№ 1. 1912.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel

Januar 4./17.

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).

Baltische Wochenschrift Inhalt der Nr. 1 – 1912: Der Verband der öffentlichen Lebensversicherungsanstalten in Deutschland. — Die Kaliindustrie. — Beitrag zur Grünpüngungsfrage, von H. Baran, Kontrollassistent. — Über Vollblut — Exterieur oder Leistung — Die ostpreußische Pferdezucht 1910, von S—. — Versuche mit schwedischen Maränen in Karpfenteichen, von Dr. G. Schneider. — Die kombinierte Drillsäemaschine, von R. Schmidt. — Rindviehzuchtförderung in Schlesien. — Fragen und Antworten: 68. Rotation für verstärkten Roggenbau, beantw. von v. R. N. — Frage 1. Rotation. — Bücher: Heyking: Die der Fischerei schädlichen und nützlichen Wasserpflanzen in Teichen, Seen und

Ihre öffentlichen Sitzungen des Januar 1912

wird die **Kaiserliche Livländische Gemeinnützige** und

Ökonomische Sozietät

in Dorpat im Hause der Gesellschaft Ressource (Karlowastraße) in den Tagen von **Mittwoch** den **25.** bis inkl. **Freitag** den **27. Januar** (7. bis 9. 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 23. Januar (5. 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. 1737

Bringen zur allgemeinen Kenntnis, daß unsere 1767

Kesselhaus-Instruktore

bereits die Besichtigung der Brennereien, Bierbrauereien und kleineren Betriebe auf dem Lande begonnen haben. **Anmeldungen** werden behufs Verbilligung der Reisekosten **rechtzeitig erbeten.**

Rigaer Ges. f. Ökonomie der Dampferzeugungskosten u. Feuerungs-Kontrolle **Richard Kablitz,** Schützenstr. № 4, Riga.

O. L. Möller-Holst, Riga,

Große Münzstraße № 3. Telegrammadresse: Moellerholst.

Baltische Butter, Käse und Kasein

kaufe stets zu höchsten Tagespreisen. Prompte Abrechnung. Vorschüsse gleich nach Empfang. Ständiges Lager in frischer dänischer **Butterfarbe, Käsefarbe** und **Käselab.** 45

Verband Schleswiger Pferdezuchtvereine.

Am 6.—12. **Februar** 1912 findet die 1863

große Hengstkörung

verbunden mit **Prämiierung und Hengstmarkt**

auf dem **Stadtfelde in Schleswig** statt. Es kommen annähernd 300 Schleswiger Hengste zur Vorführung, von denen ein großer Teil zum Verkauf gestellt wird. Nähere Auskunft erteilt der Unterzeichnete, sowie die Geschäftsstelle in Schleswig, Herrenstall 19, wo auch Wohnungen in besteingerichteten Hotels nachgewiesen werden.

Der Vorsitzende **Mattsen.**

Livländische Abteilung

der

Kaiserlich Russischen Gesellschaft

für

Fischzucht und Fischfang.

Jahresversammlung

am **24. Januar 1912,** um 7 Uhr abends in der Ressource.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht.
2. Kassabericht.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Wahl der Vorstandsglieder.
5. Mitteilung über die im Peipus und Wirzjerw geplanten Untersuchungen (den Vortrag über diesen Gegenstand wird Herr Dr. Schneider am Tage darauf, in der öff. Sitzung der Ökon. Sozietät halten).

Weiteres vorbehalten.

49 **Der Vorstand.**

Wasserversorgungs-Anlagen

mit neuestem Sicherheits-Göpel und vollständigem Zubehör liefert in jeder Zusammenstellung ab Lager

1545 **J. Haubner,**

Maschinenfabrik, Dorpat.

Kaseïn

kauft zu höchsten Tagespreisen

P. Munna,

1809 **Uellenorm bei Dorpat.**

Inländische Kiefernsaat

70% keimend offeriert zu 35 Rbl. per Pud

die Versand-Gärtnerei Wassalem

1280 bei Kegel, Estland.

Das Gut Breslau verkauft loko Wolmar 59

Peluschkensaat.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Die Generalversammlung

der Mitglieder findet statt am **Dienstag, den 16. (29.) Januar 1912 um 11 Uhr vorm. in der Kanzlei der Ökonomischen Sozietät**, und falls diese Versammlung nicht beschlußfähig sein sollte, die

zweite, laut Statut jedenfalls beschlußfähige

Generalversammlung

am Mittwoch, den 25. Januar (7. Febr.) 1912 um 5 Uhr nachmittags, im großen Saale der Ressource zu Dorpat.

Verhandlungsgegenstände:

1. Bericht des Herrn Zuchtviehinspektors u. ev. dessen Anträge.
2. Bericht des Herrn Kontrollinspektors ev. dessen Anträge.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Prämiierung mit Verbandsprämien auf den Ausstellungen 1912. (Bericht der gem. Kommission).
5. Kassenbericht und Budget pro 1912.
6. Statutenmäßige Wahlen.
7. Eventuelle Anträge.

Das Komitee des V. B. A. tritt am Montag, den 23. Januar 1912, abends um 5 Uhr, in dem Sitzungszimmer der Ökonomischen Sozietät (Schloßstr. 1) zusammen.

Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter.

Die Generalversammlung

der Mitglieder findet statt **am Mittwoch, den 16. (29.) Januar 1912, um 11 Uhr vormittags in der Kanzlei der Ökonomischen Sozietät**, und falls diese Versammlung **nicht beschlußfähig** sein sollte, die

zweite, laut Statut jedenfalls beschlußfähige

Generalversammlung

am Mittwoch, den 25. Jan. (7. Febr.) 1912, 7 Uhr abends im Eckzimmer der Ressource zu Dorpat.

Verhandlungsgegenstände:

1. Bericht des Herrn Zuchtviehinspektors.
2. Bericht über den Rigaer Zuchtviehmarkt 1911.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Prämiierung mit den Verbandsprämien auf den Ausstellungen 1912 (Bericht der gem. Kommission).
5. Kassenbericht und Budget pro 1912.
6. Statutenmäßige Wahlen.
7. Eventuelle Anträge.

Das Komitee der V. L. H. tritt am Dienstag, den 24. Januar 1912 um 8 Uhr abends, im Sitzungszimmer der Ökonomischen Sozietät (Schloßstraße 1) zusammen.

Gemeinschaftliche beschlußfähige Generalversammlung

der Verbände Balt. Angler- und Livländischer Holländer-Friesen-Viehzüchter

zur Entgegennahme des Berichts der am 3. (16.) September 1911 niedergesetzten Kommission i. S. des Kontrollvereinswesens und Beschlußfassung darüber

am Montag, den 23. Januar (5. Februar)

1912 um 8 Uhr abends

im großen Saale der Ressource zu Dorpat.

Große Wassermühle,

drei Mahlgänge, Sägegatter, Schindeltisch, mit **Turbinenbetrieb**, geräumige Wohnung und Nebengebäude; ganz neu umgebaut; im nördl. Livland belegen, mit starker Frequenz, wird zu Georgi 1912 **verpachtet.** Kautionsfähige und sachverständige Reflektanten erfahren genaueres in der Administration dieses Blattes sub „57 Wassermühle". 57

„Põllumees",

landwirtschaftliches Monatsblatt in der estnischen Sprache, erscheint 1912 im XVIII. Jahrgang weiter.

Abonnements-Preis: jährlich per Post oder mit Zustellung **1 Rbl. 50 Kop.**
„ ohne „ „ „ „ **1** „ — „
halbjährlich per „ „ „ „ — „ **80** „
„ ohne „ „ „ „ — „ **60** „

Adresse: гор. Юрьевъ, Лифл. губ., „Пеллумесъ".

Hochachtungsvoll **H. Laas,** Red. des „Põllumees".

Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes.

Generalversammlung

Mittwoch, den 25. Januar (7. Febr.) 1912, 8 Uhr abends im Erdgeschoß der Ressource.

Tagesordnung:

1. Protokollregulierung.
2. Antrag des Vereins zur Förderung der Livl. Pferdezucht.
3. Anträge des Herrn von Berg-Randen.
4. Aufnahme neuer Mitglieder.
5. Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters.
6. Vorlage des Budgets pro 1912.
7. Anträge betr. die Ausstellung 1912.
8. Wahl des Direktoriums und des Sekretärs.
9. Bericht über den Arbeiterverband.

Der Sekretär.

Versammlung der Begründer des Vereins Baltischer Kaltblutzüchter.

Dienstag, den 24. Januar 1912, 5 Uhr nachm. in dem Kartenzimmer der Ressource zu Dorpat.

Tagesordnung:

1. Protokollregulierung.
2. Bericht des Präsidenten inbetreff der Statuten.
3. Bericht über die Körordnung und die Körungen.
4. Wahl der Körherren.
5. Kassenbericht.
6. Aufnahme neuer Mitglieder.
7. Anträge.

L. von Sivers.

Kreis-Telephon-Verein.

Die **ordentliche**

Generalversammlung

findet am 20. Januar (2. Februar) 1912 um 8 Uhr morgens in der Ressource statt.

Falls diese wegen ungenügender Beteiligung nicht zustande kommt, findet am **Freitag, den 27. Januar (9. Febr.)** 1912 um 5 Uhr nachmittags im Kartenzimmer der Ressource eine **zweite** statt, die jedenfalls beschlußfähig ist.

Tagesordnung:

1. Kassenbericht pro 1911.
2. Budget pro 1912.
3. Bericht über die Statuten.
4. Antrag des Kreis-Veterinärs Schaback wegen Anschluß an das Kreistelephonnetz.
5. Diverse Anträge.

L. von Sivers,
stellvertretender Kreis-Telephon-Direktor.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirtschaft, Gewerbefleiß und Handel.

50. Jahrgang 1912

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

№ 11876

Von der K. L. Ökonomischen Sozietät in Dorpat herausgegeben.

Bibliotheca
Universitatis
Tartuensis.

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

Gt 13
TRÜ Raamatukogu
328
i 20573418

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

Inhaltsverzeichnis 1912.

I. Größere Aufsätze, Vorträge und Vereinsnachrichten.

Abbildungen (s. Ausstellung).
Abend. Zwangloser — der Livl. Ökon. Sozietät. 452.
Acker (s. Tabellen).
Aereboe's Forschungen (s. betriebs- und taxwissenschaftlich).
Agrargesetzgebung. Über die gegenwärtige russische — und ihre Durchführung in der Praxis von A. Koefoed (Referat —yk). 282.
Agrarrecht. Ein russisches Urteil über das balt. bäuerl. — (—yk). 338.
Anglervieh (s. Import).
Anglervieh. Schrift über das rote baltische — (Prof. P. Stegmann). 57.
Ankäufe. Russische in Newmarket (H. von Schröder). 32.
Arbeiterfrage (s. Wirtschaftsformen).
Arbeiterschutzgesetze. Rußlands neue. — (—yk). 325.
Assekuranzverein. Der Livl. gegens. — 79. 362.
Attestate (s. Körung).
Ausstellung (s. Jubiläums-, s. Jungviehschauen, s. Pferdeausstellung).
Ausstellung. Nordlivl. — 1912. Ein paar Worte über die Rinderabteilung und die baltische Rindviehzucht. (J. Baron Wolff). 409. Abbildungen der preisgekrönten Rinder. 433.
Ausstellung (s. Provinzial, s. Baufach).
Baufachausstellung. Internat. — mit Sonderausstellungen in Leipzig 1913. (Baumeister Prof. Schubert). 451.
Bericht (s. Gouvernements-Veterinärinspektor).
Bericht des Fischerei-Inspektors A. Kirsch. 97. 103.
Bericht des Kontroll-Inspektors für 1911 (E. Heerwagen). 111.
Bericht. Landw. — aus Kurland. (G. Neumann). 176. 211. 255. 299. 339. 402. 433. Datum der Frostnächte. 443.
Bericht. Landw. — für Livland. (K. Sponholz). 171. für Liv- und Estland. 204. 248. 287. 342. 392. 436.
Bericht des Zuchtinspektors des Verb. Balt. Anglerviehzüchter pro 1911. (Prof. Dr. P. Stegmann). 110.
Bericht des Zuchtinspektors für den Holländerzuchtverein (O. Hoffmann). 82.
Betriebsunfälle im Lichte des modernen Heilverfahrens. 33. 94.
Betriebs- und taxwissenschaftliche Anschauungen der Albrecht Thaer'schen Schule im Lichte der Forschungen Friedr. Aereboe's. (Dr. Warmbold). 191.
Betriebszentrale. Bekanntmachung der —. 37.
Brachebearbeitung. (Marquart). 401.
Brandversuch (s. Zementdachziegeln).
Brennereitechnische Mitteilungen. (M. W.) 371.
Brennholz (s. Torf).
Buchführung (s. Jahresbericht).
Butterkontrolle. Resultate der — im Baltischen und Nordwestgebiet Rußlands. (Prof. C. Happich). 20. 128. 208. 276. 386. 482.
Chilisalpeter (s. Düngungsversuche).
Dampfkessel-Überwachungs-Verein. Der — 375.
Drainage. Über — (Marquart). 390.
Diskutierabend der Ökon. Sozietät. 81.
Drillsämaschine. Die kombinierte —. (Agr. R. Schmidt). 7.
Düngungsfragen. Zeitgemäße —. (Direktor J. Gedig). 70.
Düngebedarf. Rußlands —. —yk. 247.
Düngung. Etwas über künstliche —. (Lud. Lübbe). 374.
Düngungsversuch mit Hafer. (K. Sponholz). 113. Düngungsversuch mit Chilisalpeter. (K. Sponholz). 125. (s. Kleedüngungsversuch).
Düngungsversuche mit Chilisalpeter im Jahre 1911. (Agronom M. von Blaese). 116.
Düngungsversuche Aufforderung zu — u. (K. Sponholz). 69.
Eisenhunger Zur Frage des — s. —yk. 246.
Eisenzölle. Sind Rußlands — noch zeitgemäß? 199.
Erntestatistik. Die — in Rußland. (—yk). 377.
Fabriken. Baltische —. —rs. 468.
Felddüngungsversuche. (Marquart). 425.
Fischereiinspektor (s. Bericht).
Fischereijournal (s. Fiskerier).
Fischsperma. Alkoholisiertes —. (Dr. G. S.) 210.
Fiskerier. Finnlands — ein neues wissenschaftliches Fischereijournal. (Dr. G. Schneider). 473.
Fleischteuerung. Die — in Deutschland. (—yk). 372. 396.
Flugbrandenquete. Die erste — in Kurland 1911. (Fr. Ferle). 28.
Forstabend des Vereins Baltischer Forstwirte 27. Jan. 1912. 319.
Forstverein Über die XII. Hauptversammlung des Deutschen — s. (Oberf. Tusch). 322. 334.
Forstverein. Kurländ. —. Sektion d. Kurl. Ök. Ges. 119.
Fortbildungskurse. Forstliche —. (E. von Stryk). 57.
Gärbottichabdeckungen und Kohlensäurewäsche. (E. Joesche). 457.
Genossenschaften. Unsere —. (F. Welding). 142.
Gerstendüngungsversuch. (K. Sponholz). 175. 436.
Gesamtfläche (s. Livland).
Gesellschaft. Gemeinnützige u. landw. — für Süd-Livland. Jahresschluß-Sitzung. 30. Generalvers. 223. 323.
Gesellschaft. Kurländ. Ökonom. —. 18. Einweihung des neuen Hauses der —. 485.
Gesellschaft. Kurländ. Abteil. der Kais. Russ. — für Fischzucht und Fischfang. 97.
Gesellschaft. Livl. Abteil. der Kais. Russ. — für Fischzucht und Fischfang. 102.
Gesellschaft. Pernau-Fellinsche Landw. —. 80.
Gesetz. Das — für landw. Versuchsstationen. (—yk). 347.
Gespannkraft. Der Aufwand an — in der Landwirtschaft. (Marquart). 437.
Getreide. Behäufelung zu —. (N. von Wahl). 150.
Getreidebau. Beiträge zum — in Kurland. (Marquart). 479.
Gouvernements-Veterinärinspektor. Bericht des Livl. — für 1910. 22.
Großgrundbesitz. Allgemeine Betrachtungen über wirtschaftliche Maßnahmen bei unserem. — (O. Baron Stackelberg). 10.
Gründüngung (s. Stallmist).
Gründüngungsfrage. Beitrag zur — (H. Baran). 4.
Hafer (s. Düngungsversuch).
Handelsverträge. Der Geheimrat Timirjaseff über die Revision der —. (—yk). 281. 282.
Heilverfahren (s. Betriebsunfälle).
Hilfsverein der Oberförster, Revierförster und Forstwächter in den Balt. Provinzen. 127.
Himmelsrichtung. Die — des Holzschlages und die Windbruchgefahr. (Graf Fr. Berg). 315.
Holzerzeugung und Verwertung. Streiflichter auf —. (Oberf. Udo Lichinger). 131.
Holzhandel (s. Waldverwertungs-Abteilung).
Holzschlag (s. Himmelsrichtung).
Hydrometrie (s. Wasserspiegelmessungen).
Jahresbericht der Gesellschaft für landw. Buchführung für das Jahr 1911/12. (B.) 480.
Import. Zum — von Anglervieh 1912. (Prof. Dr. Stegmann). 76. 171. 198.
Industrie (s. Tarifverträge).
Institut. Das Rigaer Polytechnische —. 389.
Jubiläums-Ausstellung. Die — in Zarskoje Sselo. 199.
Jungviehschauen im Zarskoselschen Kreise. (G. Rosenpflanzer). 330.
Kaliindustrie. Die —. 2.
Karpfenseuche in Kurland. (Dr. Guido Schneider). 197.
Karpfenzucht. Japanische Methoden der —. (Dr. G. Schneider). 128.
Kartoffelanbauversuche. Über —. (H. von Schilling). 477.
Kartoffelbau. Der — an der Hand der letztjährigen periodischen Literatur. (H. von Rathlef). 173.
Kartoffeldüngungsversuch. (K. Sponholz). 138.
Kartoffelsütterung an Pferde. (Direktor Marquart). 337.
Kartoffeln. Untersuchungsergebnisse über die Haltbarkeit eingemieteter —. (M. W.) 200.

Kataster (s. Livland).
Keimfähigkeit. Untersuchung über die — „harter" Körner in der Kleesaat. (Agr. G. Neumann). 76.
Kiefernblasenrost. (Oberf. W. Stoll). 119.
Klee-Düngungsversuch. (A. Fürst Lieven). 366.
Kleekrebs. (Georg Neumann). 198.
Kleesaat (s. Keimfähigkeit).
Kohlensäurewäsche (s. Gärbottichabdeckungen).
Kongreß. Der — für Pflanzenzucht und Samenbau in Nordrußland und die II. gesamt russische Saatenausstellung in St. Petersburg 1912. (H. von Rathlef). 60.
Kontroll-Inspektor Mitteilung des —s der bei der Livl. Ök. Sozietät bestehenden Rindviehzuchtverbände. (E. Heerwagen). 85.
Kontrollinspektor (s. Bericht).
Kontrollverein. Livländischer —. Abteilung für Kontrollwesen bei der Ök. Sozietät. 51.
Kontrollvereinswesen. Das — innerhalb der Ostpreuss. Holländer-Herdbuch-Gesellschaft. (J. Peters). 141.
Kontrollvereinswesen. Das — in Kurland. (Marquart). 469.
Körner (s. Keimfähigkeit).
Körplan (s. Verband).
Körung Für die — ungenügende Attestate importierter Dänischer Stiere. (Prof. Stegmann). 481.
Kraftfuttermittel. Marktpreis und wirtschaftlicher Wert der —. (Marquart). 369.
Kursus. Landw. — in Dorpat. 69. 85.
Laboratorium. Das landw.-chem. — der Hauptverwaltung für Landw. 85.
Landflucht. Über die —. 226. 230.
Landpflege und Landpflegerin (J. Baron von Wolff). 283.
Landwirt. Aus den Erfahrungen eines alten —s. 458. 489.
Landwirte. Ein Wort über die Ausbildung junger —. (Köllner). 481.
Landwirtschaft (s. Gespannkraft).
Landwirtschaftsunternehmung. Betrachtungen über Intensität und Extensität in der —. (Dr. E. v. B.) 183.
Lebensversicherung. Zur Frage der Entschuldung des landw. Grundbesitzes und insbesondere über die — als Mittel zur Entschuldung. (Geh. Oberregierungsrat Dr. Kapp). 87.
Lebensversicherungs-Anstalt (s. Verband).
Livland. Übersicht der Gesamtfläche von — exkl. Ösel. (Oskar Wilde). 215.
Livland. Prozentuale Verteilung der Arealgrößen von Acker-, Wiesen-, Weide-, Kiefern-, Fichten- und Laubholzklassen, sowie des Steuerreinertrages nach den Daten des neuen Katasters. (Oskar Wilde). 410.
Mais. (K. Sponholz). 468.
Maränen. Versuche mit schwed. — in Karpfenteichen. (Dr. G. Schneider). 7.
Marktpreis (s. Kraftfuttermittel).
Melkmaschinen. (E. Heerwagen). 317.
Methoden. Einige —, die ich in Mohilew u. Kasan kennen lernte. (G. von Harpe). 203.
Milcherträge (s. Nachmelken).
Milchkontrollvereine Was haben wir von den —n zu erwarten? (R. von Boetticher) 399. (s. auch Meinungsaustausch).
Milchviehkontrollvereine (s. Verband).
Miszellen. Hippologische —. (H. von Schröder). 170. 198.
Mitteilungen (s. Brennereitechnische).
Moor-Walzen. (Dr. Feldt). 421.
Moorwiesen (s. Saatenmischung).
Nachmelken. Das — und seine Bedeutung zur Erhöhung der Milcherträge und der ökon. Ergebnisse der Viehställe. (J. Christensson). 430.
Nationalökonomie und Wirtschaftsforschung. (—yk). 272.
Nationalökonomie (s. Wirtschaftsforschung).
Newmarket (s. Ankäufe).
Nitragin. Impfversuch mit verschiedenem — zu Rotklee. (Agr. G. Neumann). 136.
Nonnenfraß in Ostpreußen. (Oberf. Vogel u. Forstamtsassessor Klöck-Bodenwöhr). 334.
Oberförster. Erhalten unsere — eine zeitgemäße Ausbildung? (Forstingenieur H. Ostwald). 163.
Oettingen, B. von, Ober-Landstallmeister in Preußen. 27.
Pferd. Das Holsteiner —. 184.
Pferde (s. Kartoffelfütterung).
Pferdeausstellung. Die — in Pjatigorsk. (P. Baron Wolff). 379.
Pferdezucht (s. Vollblut).
Pferdezucht. Über die baltische —. (H. Beyse). 124.
Pflanzenkrankheiten und Pflanzenzüchtung. (Agr. Fr. Ferle). 347.
Pflanzenzüchtung und landw. Praxis. (Agr. Fr. Ferle). 60.
Polytechnikum (s. Institut).
Pro domo. (M. von Sivers). 9.
Programm (s. Reiterverein).
Provinzialausstellung. Landw. — in Königsberg i./Pr. 443.
Reiterverein. Programm der Dorpater Rennen. 190. Zusatz zum Programm. 235. (s. Rennmeeting).
Reiterverein. Baltischer —. Programm der Felliner Rennen. 189. 228.
Rennen. Die Revaler Johanni- —. 1912. (S) 274. 310.
Rennmeeting. Das Dorpater —. (S.) 364. (s. auch Meinungsaustausch).
Rinderabteilung (s. Ausstellung).
Rinderabteilung (s. Meinungsaustausch).
Rindviehzucht-Förderung in Schlesien. 8.
Rindviehzucht. Die — im Lichte des Werkes „das schönste Rind" von A. Kraemer. 263.
Rindviehzuchtverbände (s. Kontroll-Inspektor).
Roggengrasschädlinge. Gibt es Mittel die — wirksam zu bekämpfen? (Emil Rathlef). 448.
Roggenwurm. Beobachtung über den sog. — und Beitrag zu dessen Vertilgung. (N. Baron Korff). 363. (s. auch Meinungsaustausch).
Rotklee (s. Nitragin).
Saaten-Anerkennung in Deutschland. (H. von Rathlef). 58.
Saatenausstellung (s. Kongreß).
Saatenmischung für Moorwiesen. (N. von Sivers). 11.
Saatgetreide. Welche Maßnahmen sind bei der Gewinnung von — zu treffen? (H. von Rathlef). 157.
Schafzuchtausstellung in Moskau. (—yk). 303.
Scheidenkatarrh. Der — des Viehes. (N. E. N.) 146. 376. Der infektiöse —. 275.
Schweinezucht. Die — der Erde. —rs. 268.
Seefischereibetrieb. Wichtige Erfahrungen im — an den Küsten von Malmöhuslän in Schweden. (Dr. Guido Schneider). 267.
Skirren (Schober) (s. Strohaufzug).
Sozialversicherung. Die —. (—yk). 490.
Sozietät. Öffentl. Sitzungen der Kais. Livl. Gem. u. Ök. —. 37. 45. 58. 70. Diskutierabend. 81. Öff. Sitz. 87. 131. 150.
Spinnerraupen und Angelvorfach. (Dr. G. Schneider). 138.
Stallmist Produktionskosten von — und Gründüngung. (Cand. oec. E. Anweldt). 22.
Stallmist Die Bewertung des — es. (Marquart). 446.
Stammbuch. Das — des balt. bäuerlichen Rindviehs (H. P. Zelmin) (bespr. von Kontroll-Insp. Heerwagen). 259.
Stärkewert und Futtereinheit. (K. Sponholz). 481.
Stauseen. Künstliche —. (Dr. G. Schneider). 41.
Steinbrandenquête. Die erste — in Kurland im Jahre 1911. (Fr. Ferle). 13.
Stiere (s. Körung).
Strohaufzug für Skirren (Schober). (Verw. V. Bardram), 366.
Tabellen. Erläuterungen zu den folgenden Qualitäts — der Kulturarten Acker, Wiese, Weide, Kiefern, Fichte und Laubholz in den 8 Landkreisen Livlands (nebst Erklärung ihrer Entstehung). (O. Wilde). 461.
Tannenläuse (Chermes). (Dr. G. S.) 210.
Tarifverträge. Die — der Industrie. (—yk). 316.
Torf und Brennholz. (Agr. M. von Blaese). 53.
Tuberkulose. Die — und das deutsche Viehseuchengesetz. (Dr. C. Nörner-Barsinghausen). 428.
Vaginalkatarrh. Obligat. Verordnung über Maßnahmen gegen den infektiösen — des Rindviehs an bewohnten Orten außerhalb des Weichbildes der Städte des Livl. Gouv. 145.
Verband. Der — der öff. Lebensversicherungsanstalten in Deutschland. 1.
Verband Baltischer Anglerviehzüchter. 104. 110. Körplan u. Zuchtbezirke 1912. 125.
Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter. 82.
Verband Aus den Berichten des — es der Milchviehkontrollvereine in Ostpreußen. 188.
Verein Balt. Forstwirte. 319. 321. 334. 350. Rechenschaftsbericht für das Jahr 1911. 354.
Verein. Baltischer — von Züchtern kaltblütiger Pferde. 186.
Verein. Estländischer Landw. — 17. 229.
Verein. Livl. — zur Förd. d. Landw. u. des Gewerbsl. 155. 229.
Verein zur Förd. der livl. Pferdezucht. 105. 143. 160. 216. 224. 233. 309. 332. 417. 440. 471. 486.
Verein zur Züchtung des Holländer Viehs in Kurland. 201.
Verein (s. Dampfkesselüberwachungs-).
Versuchsstation. Mitteilungen aus der — der Kurl. Ök. Gesellschaft. 116. 136 (s. Düngungsversuche, Nitragin).
Versuchsstation. 16. Rechenschaftsbericht der — des Estl. Landw. Vereins. (N. von Dehn). 166.
Versuchsstationen (s. Gesetz).
Vieh. Das rote — von der Insel Fünen. (L. C. Dyhre). 73.
Viehseuchengesetz (s. Tuberkulose).
Viehställe (s. Nachmelken).
Volkskraft (s. Wissenschaft).
Volkswirtschaft Die Methode der — s = u. Wirtschaftslehre. (—yk). 305.
Volkswirtschaft Die — unterliegt dem ethischen Urteil! (—yk). 293.
Vollblut. Über — Exterieur od. Leistung. — Die ostpreussische Pferdezucht 1910. (S.) 5.
Vollblutzucht bei uns. (A. v. S.) 74.
Wälder. Die klimatische Bedeutung unserer —. (R. Meyer). 359.
Waldverwertungsabteilung Bericht der — des livl. Landeskultur-Bureaus über den Holzhandel im Jahre 1911. (Oberf. Lichinger). 327.
Walzen (s. Moor-).
Wasserspiegelmessungen u. Hydrometrie. 43.
Weide (s. Tabellen).
Wiese (s. Tabellen).
Wiesenkultur. Einiges über die —. (W. Dykier). 419.
Wirtschaftsbeamte Theoretische Ausbildung unserer — n. (J. C. Johansen). 10.

Wirtschaftsbetrieb Welche Gesichtspunkte sind bei der Organisation eines — es zu beachten? (Direktor J. Gedig). 45.
Wirtschaftsformen. Über alte und neue — — im Hinblick auf die Arbeiterfrage. (W. v. M.) 427.
Wirtschaftsforschung. Die exakt-vergleichende — und die Krisis in der Nationalökonomie. (Alex. von Tobien). 237. Berichtigung. (A. von Pander). 278.
Wirzjärw-See Vorläufige Mitteilung über den Beginn der Erforschung des — s im Sommer 1911. (Dr. Guido Schneider). 97.
Wissenschaft und Volkskraft. (Prof. Dr. R. Ehrenberg). 453.
Zementdachziegel Ein Brandversuch mit — n. 127.
Zeugung. Die künstliche —. 268.
Zuchtinspektor (s. Bericht).
Zucht und Leistung. (Prof. P. Stegmann). 31. (Hans v. Schroeder). 94 (s. auch Meinungsaustausch).
Zuchtinspektor (s. Bericht).
Zuchtviehmarkt. Der fünfte — der Baltisch-Lithauischen Kartellvereinigung für Holländer Viehzucht. (O. Hoffmann). 189. 275 (s. auch Stierauktion).
Zuckerrüben-Kulturen. Ergebnisse der — in Finnland vom Jahre 1911. (Prof. M. v. Glasenapp). 315.

II. Meinungsaustausch.

Anglervieh (s. Import).
Arbeiterfrage. Beitrag zur —. (Baron Lieven). 15. (Köllner). 34. (Karl Jungmeister). 86. (N. von Wahl). 107. (Edg. Baron Franck). 147. (G. Baron Behr). 170. (C. von Brevern). 171. (H. v. Böttticher). 201. (M. Frh. von Nolcken). 202,
Ausstellungen. Zur Berichterstattung über unsere —. (H. von Hansen). 15.
Ausstellungskritiken. Zur Frage der — des Herrn Zuchtinspektors des V. V. A. (E. Heerwagen). 34.
Brachfeld. Unser —. (Verw. Siering). 408.
Hautkrankheiten. Gegen —. (A. Baron Huene). 182.
Herdbuch. Das — des Verbandes der Milchviehkontrollvereine f. d. Prov. Ostpreußen betr. (A. Fürst Lieven). 47. Nachschrift. (—yt). 476.
Heuwender. Kombinierter — und Schwadenrechen (Baron Ungern-Sternberg). 280.
Holländervieh (s. Verein).
Import von Angler-Zuchtvieh 1912. (Zuchtinsp. P. Stegmann). 171 (s. auch Hauptartikel).
Kalamität. Eine — (H. von Pistohlkors). 279. Zur Linderung einer — (Heinr. Goegginger). 398.
Kartoffel als Pferdefutter. (O. von Wahl). 78.
Kritik. Ist subjektive — gestattet? (Prof. Dr. P. Stegmann). 15. (s. auch Ausstellungskritiken).
Luzernefelder. Über das Abweiden von — n. (H. Birkenfeldt). 303.
Milch- u. Fettberechnungstabellen (s. Tabellen).
Milchkontroll-Vereine. Was haben wir von den — n zu erwarten? (Kontroll-Inspektor E. Heerwagen). 422.
Pferdefutter (s. Kartoffel).
Pferdezucht. Zur baltischen —. (A. von Stryk). 181.
Raupen. Zur Vernichtung des Roggens durch —. (C. Anweldt). 397.
Rennen. Zum Bericht über die Dorpater —. 388.
Rinderabteilung. Die — auf der Revaler Ausstellung 1911. (A. von Schulmann). 269.
Rindviehschauen. Die Berichterstattung über unsere —. (G. von Stryk). 16. Erwiderung. (K. von Samson). 24. In eigner Sache. (G. von Stryk). 25. (s. auch Ausstellungen, Kritik und Ausstellungskritiken). Mein Schlußwort zur Berichterstattung über unsere Tierschauen. (H. von Hansen). 35.
Roggen (s. Raupen).
Schlempe. Warme —? (A. von Schulmann, K. Sponholz). 474.
Sojakuchen. (E. Heerwagen). 407.
Stierauktion. Die Leiden und Freuden einer —. (v. B. — W.) 291.
Stiere. Zur Frage der Zulassung von auswärtig importierten — zu den Zuchtausstellungen. (Ein Stierkäufer und E. von Bodisco). 55.
Stiere. Zur Frage der Zulassung importierter — zu den Zuchtausstellungen. (A. Baron Hoyningen-Huene). 357.
Tabellen. Milch- u. Fettberechnungs —. Zu den Magnusschen. (s. auch Bücher!) (Harras). 323. (C. Kirpen, Fr. Baron Seefeld). 336. Zurechtstellung. 336.
Verein zur Züchtung von Holländervieh in Kurland. (P. Baron Ropp). 161.
Wirtschaftsforschung. Berichtigung. (A. von Pander). 278. (s. auch größer Aufsätze).
Zucht und Leistung. (Prof. Stegmann). 161. (M. von Anrep). 180. (Prof. Stegmann). 222. (M. Fuchs jun.) 304. (Fred. Frh. von der Osten-Sacken). 313. Schlußwort. (Prof. P. Stegmann). 406.
Zuchtausstellungen (s. Stiere).

III. Fragen und Antworten.

Bastardklee (s. Kopfdüngung).
Baumstubben. 77.
Brennholz (s. Torf).
Dauerwiesen und Weiden. 476.
Distel- und Nesselplage. 118. (beantw. von v. R.-N.) 130.
Drainröhren (s. Ziegelei), (s. Zement-):
Dreschgarnitur. 44. (beantw. von E. v. Baggo). 66. (beantw. von L v. Tarnowski). 95.
Düngung des Rübenfeldes. 107. (beantw. K. Sp. u. v. R.-N.) 117.
Düngung einer Wiese. 444. (beantw. von v. R.-N. 460.
Erdraupen. (beantw. von Dr. Alf. Lemke). 424.
Esparsette (s. Serradella).
Federzinkenkultivator. (M. K.) 261.
Flachsbau. 357. (beantw. von v. R.-N.) 378.
Fruchtfolge. (beantw. von Marquart). 424.
Gaolian. 16. (beantw. von v. R.-N.) 26. (beantw. von A. Bandau). 36.
Gerstenbau. 96. (beantw. von v. R.-N.) 108.
Hackfrucht an Pferde. 44. (beantw. von Magnus). 108.
Hafer (s. Kali-Phosphatdüngung).
Hafer (s. Kleeweide).
Haferrost (beantw. von Prof. Dr. F. Bucholtz). 476.
Hausschwamm. 210. (beantw. von Oberf Lichinger). 236.
Heuschlag. Vermooster —. 56.
Inkarnatklee oder andere Nachsaat auf lückige Rotkleefelder? 66. (beantw. von v. R.-N.) 77.
Kali-Phosphatdüngung zu Hafer. 77. (beantw. von v. R.-N.) 86.
Kalkdüngung. (beantw. von Gedig). 492.
Kartoffeldüngung. 228. (beantw. von v. R.-N.) 336.
Kartoffelfütterung. 148. (beantw. von v. R.-N.) 162.
Kartoffelfütterung an Pferde. (beantw. von —rs.) 368.
Kartoffeln nach Roggen. 77. (beantw. von v. R.-N.) 86.
Kartoffelsorte. 66. (beantw. von v. R.-N.) 77.
Katzbau oder Ständerbau. 77. (beantw. von E. v. W. R.) 96.
Kiefernsaat aus Sibirien. 367. (beantw. von O.) 415.
Kleber als Futtermittel. (beantw. von K. Sponholz). 424.
Kleefeld zu verbessern. 66. (beantw. von v. R.-N.) 77.
Kleeweide. 254. 261.
(Kleeweide) Schädling im Hafer (beantw. von v. R.-N. u. A. Lüder). 261. 262.
Kopfdüngung für Bastardklee. 492.
Krebszuchten in den balt. Provinzen. 223.
Kultivatoren. 66.
Kunstdünger-Streumaschine. 86.
Luzernenbau. 108. (beantw. von v. R.-N.) 117. 292. (beantw. von v. R. u. D. v. G.) 314.
Mistpallen (s. Stalldünger).
Nackenriegel. 280.
Pferde (s. Hackfrucht, s. Kartoffelfütterung).
Ratten. 129. (beantw. von W.) 162.
Roggen (s. Kartoffeln).
Roggen- oder Haferfütterung? 292. (beantw. von C. Kirpen) 314.
Rotation. 8. (beantw. von v. R.-N.) 25. Rotationsänderung) 66. (beantw. von v. R.-N.) 78. 108. 118. 346. 367. (s. auch Fruchtfolge).
Rotationen für verstärkten Roggenbau (beantw. von v. R.-N.) 8.
Rotkleefelder (s. Inkarnatklee).
Rübenblätter. Aufbewahrung von — n. 323. (beantw. von Lud. Lübbe) 346.
Rübenfeld (s. Düngung).
Runkelrüben. Fütterung von —. 148.
Schädling (s. Kleeweide).
Schindeldächer. 129.
Schlempe (beantw. von K. Sponholz) 450.
Schlempeleitung. 96.
Selbstbinder. 198.
Serradella und Esparsette. 148.
Sommerroggen 44.
Stalldünger zu Mistpallen (beantw. von —rs). 73. — 443, 444.
Ständerbau (s. Katzbau).
Stubben. Brennwert der — (beantw. von B.) 460. (beant. von W. von Harpe) 476.
Stubbenbrecher. 367.
Tierversicherung gegen Unfall (beantw. v. d. Red.) 424.
Timothy. Ersatz für —. 16. (beantw. von v. R.-N.) 25.
Torf und Brennholz. 25. (beantw. von Agr. M. von Blaese unter gr. Aufsätze).
Tuberkulinimpfung. 280. (beantw. von M. Wolf) 304.
Tünchmaschine. 367.
Turnips-Fütterung. 77.
Uralit. 346.
Verkalben. 292. (beantw. von A. H. H. in E.) 324. (beantw. von G. von Harpe) 398.
Viehstall. 44.
Viehstallumbau. 96. (beantw. von Magnus u. von H. v. P.—F.) 108.
Wiese (s. Düngung).
Wurmfraß im Winterfeld u. Klee. 346. (s. auch Erdraupen).
Zement-Drainröhren. 304. (beantw. von W. von Samson u. Ing. J. Hoppe) 324.
Ziegelei. Kleine — für Drainröhren. 261.

VI. Allerlei Nachrichten.

Abend. Der zwanglose — 416. (s. auch Hauptartikel).
Arbeitsnachweis. 67.

Aufruf des Gelehrten Komitees der landw. Hauptverwaltung über die zehnte Preisausschreibnng der Devrientprämie. 172.
Auktion (s. Herdbuchgesellschaft).
Auktion. Ayrshirevieh- — in Kristianstad 314.
Ausstellung in Dorpat 1912. 210.
Ausstellung. Friesische landw. — in Leuewarden 1912. 172.
Ausstellung. Landw. — in Mitau. 254.
Ausstellung. II. Gesamtrussische — für Hausindustrie in Petersburg. 172.
Ausstellung. Landw. und gewerbliche — in Reval. 118. 222.
Ausstellung (s. Zuchtvieh-).
Ausstellungen. Landw. —. 228.
Ausstellungen, die für 1913 vorbereitet werden. 388.
Ayrshirevieh (s. Auktion).
Azotogen. 78.
Betriebszentrale der Kaiserl. Livl. Ök. Sozietät. 148.
Bewässerungswirtschaft in Turkestan. 67.
Brenner (s. Kursus).
Butterfälschung. 262.
Devrientprämie (s. Aufruf).
Feuerwehrkongreß. 26.
Fischereikurse (s. landw. Lehranstalten).
Fleischhandel Rußlands. 388.
Friesenstiere (s. Import).
Genossenschaftsrecht. 358.
Getreideernte Rußlands 1912. 378.
Getreide-Marktmeinung und Preisbildung. 66.
Gratis-Vorlesungen über Landwirtschaft. (—rs.) 292.
Grundbesitz. Entschuldung des landw. —. 26.
Handelsvertrag. Russisch-deutscher —. 78.
Hengstkörung. Die — und der große Hengstmarkt in Oldenburg. 476.
Hengstmarkt in Oldenburg. 444.
Hengstmarkt in Tondern. 444.
Hengstemärkte in Ostpreußen. 130. 140.
Herdbuchgesellschaft. Westpreussische — in Danzig. Zuchtviehschau mit Auktion. 424.
Import von Friesenstieren durch den Estländ. Landw. Verein. 44.
Kartoffeltrocknung. 96.
Kartoffelzoll in Deutschland. 68.
Kavallerie-Remonte-Kommission. 236.
Kongreß. Der XII. Allrussische — von Waldbesitzern ꝛc. in Archangelsk. 172.
Kongreß (s. Schafzuchtausstellung).
Kulturen (s. Schädlinge).
Kurse (s. Fischereikurse).
Kursus für Brenner. 254.
Landabend. Der —. 416.
Lehrlingsprüfungen in Preußen. 67.
Maschinen (s. Prämien).
Militärintendantur. 26.
Minimax Apparate. 254.
Moorverein Mitteilungen des Balt. — s. 484.
Naturforschertag. Baltischer —. 66.
Prämie der Kais. Freien Ökon. Gesellschaft. 130.
Prämien für inländische Fabrikation landw. Maschinen. 388.
Preisausschreibung (s. Aufruf).
Remonte-Kommission (s. Kavallerie-).
Remontemarkt in Mitau. 244.
Rennen in Reval. 162.
Rübenaufnahme. 16.
Saatenstand in Rußland. 262.
Schädlinge der landw. Kulturen. 358.
Schafzucht. 346.
Schafzuchtausstellung nebst Kongreß in Moskau. 388.
Versuchsstation der Kurl. Ökon. Gesellschaft. 476.
Viehversicherung in Preußen. 67.
Vorlesungen (s. Gratis —.)
Vorlesungen. Die landw. —. 140.
Woche. Die Dorpater landw. —. 26.
Zucht- und Gestütsnachrichten. 460.
Zuchtvieh-Ausstellung und- Auktion der Ostpreuß. Holländer Herdbuch-Gesellschaft in Königsberg. 68. 96. 172. 182. 198. 222. 358. 378. 432.
Zuchtviehmarkt. Der V. — der Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung in Riga. 254. (s. auch größere Aufsätze).

V. Von land- u. forstw. Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. 254.
Fischzuchtkurse (s. St.-Petersburg).
Hannover — Münden. 68.
Jena. 368.
Königsberg. 68. 162. 368. 378.
Leipzig. 68. 324. 368.
St. Petersburg. Fischzuchtkurse. 398.

VI. Literatur.

Adreßkalender des Gouv. Livland. 118.
Aereboe, Taxation von Landgütern u. Grundstücken. 228.
Althausen, L. — Aus dem Gebiet der Leinzüchtung. 358.
Andresen, Siegfr. — Die Vertilgung schädlicher Tiere und Pflanzen (bespr. von —rs) 432.
Asmis. Der landw. Arbeitsvertrag. 492.
Augustin, E. — Was muß der Landwirt wissen vom neuen Reichsviehseuchengesetz? 358.
Bechtel, Kalken und Mergeln. 484.
Bericht des Zentralkomitees der landw. Vereine Nordlivlands. 210.
Bericht des Estl. Landw. Zentralvereins. 228.
Bericht über die Tätigkeit des Estl. Landw. Vereins 1911 (bespr. von —yk) 262.
Berichte der Inspektoren der Landw. für das Jahr 1910 (bespr. von —yk) 262.
Bondarzew, A. S. Die Pilzkrankheiten der Kulturpflanzen. 228.
Bürstenbinder, Dr. —. Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft. 107.
Campbell, Anleitung zur zweckmäßigsten Bodenbearbeitung. 451.
Campenhausen, E. Baron —. Loddiger. Veröffentlichungen des Stat. Bureaus der Livl. Ritter- und Landschaft. 56.
Diebl, Sonderlinge und Übeltäter auf den Landgütern. 484.
Ehrenberg, Prof. Dr. Rich. — Archiv für exakte Wirtschaftsforschung (Thünen-Archiv) 139.
Erdberg, Ed. Baron —. Kurzes Hilfsbuch der Chemie (bespr. von Sp.) 210.
Festschrift (s. Jubiläums —).
Flachsbau. 172.
Fruwirth, C. — Das Unkraut und seine Bekämpfung auf dem Ackerlande (bespr. von Sp.) 492.
Gernet, B. von —. Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels. 172.
Goltz, Dr. Theod. Frhr. von der —. Die landw. Buchführung. 139.
Goltz, Th. Frh. von der —. Handbuch der landw. Betriebslehre (bespr. von —yk) 444.
Goltz, Th. Frh. v. d. —. Leitfaden der landw. Betriebslehre. 444.
Groenewold, Tierzuchtinspektor. —. Die wichtigsten Blutlinien des schwarzbunten ostfries. Rindes. 118.
Handel (s. Statistik).
Herdbuch des Verbandes der Milchviehkontrollvereine f. d. Prov. Ostpreußen (bespr. von —yk) 444.
Heuseler, Dr. phil. H. — Untersuchungen über die Stammesgeschichte der Lauf- und Schrittpferde. (besprochen von —rs.) 280.
Heyking, Fischerei-Direktor —. Die der Fischerei schädlichen u. nützlichen Wasserpflanzen in Teichen, Seen u. Flüssen (bespr. von M.) 8.
Iljinskij, die Privat-Vereine. 432.
Inspektoren (s. Berichte).
Institut (s. Jubiläumsfestschrift).
Jubiläums—Festschrift des Rigaschen Polyt. Instituts. 491.
Kellner, O. —. Die Ernährung der landw. Nutztiere. 492.
Kellner, O. — Grundzüge der Fütterungslehre. 492.
Kießling, Prof. Dr. L. — Landw. Hefte. 172. 358.
Knieriem, Prof. Dr. W., Landw. Kalender für Liv-, Est- u. Kurland 1913. 484.
Kontrollvereinswesen (s. Zeitschrift).
Krawkoff, S. — Untersuchungen zur Erforschung der Rolle der toten Pflanzendecke bei der Bodenbildung. 358.
Kronacher, Grundzüge der Züchtungsbiologie (bespr. von —yk) 476.
Krjukow, N. A. —. Argentiniens Landwirtschaft. 106.
Ljäschtschenko, P. — Der Getreidehandel auf den Binnenmärkten d. Europ. Rußland. 357.
Landlexikon. 68. 269.
Landwirtschaft. Brennende Fragen der —. 44.
Magnus, Kontrollinsp. — Milch- und Fettberechnungs-Tabellen (bespr. von E. Heerwagen). 270. (s. auch Meinungsaustausch).
Manteuffel, J. Baron. — Bodenbearbeitung (bespr. von —g). 190.
Matenaers, F. F. — Chikago. Der Luzernenbau (bespr. von Sp.) 492.
Milchviehkontrollvereine (s. Herdbuch).
Matenaers, moderne Futtersilos. 451.
Nathusius, Prof. Dr. S. von. — Der Haustiergarten. 358.
Nordqvist, Osc. — Zur Biologie des Stintes (bespr. von Dr. G. S.) 86.
Nordqvist, Dr. Osk. — Über das Eindringen des Lichtes in von Eis u. Schnee bedeckten Seen (bespr. von Dr. G. S.) 130.
Portschinski. — Parasiten des Maikäfers. 172.
Saatenmarkt. Der —. 358.
Schneidewind, Prof. — Zeit- und Streitfrage auf dem Gebiet der Düngerlehre (bespr. von Sp.) 492.
Schapers illustr. landw. Literaturberichte. 228.
Schultze, Prof. B. — Leistung und Geldwert des Stalldüngers (bespr. von v. R.-N.) 36.
Stammbuch des balt. Bauernviehs. 228. (s. auch gr. Aufsätze).
Stammbuch des Holländerviehs d. Gouv. Kowno. 228.
Statistik. Beiträge zur — des Revaler Handels. 484.
Stryk, A. von. — Landw. Buchführung und Statistik. 139.
Stryk, A. von. — Das Wesen der landw. Produktion (bespr. von —yk). 253.
Verband (s. Herdbuch).
Verein (s. Bericht).
Wahl, N. von — Pajus. Der Kartoffelbau in Livland. 484.
Waterstradt. — Die Wirtschaftslehre des Landbaues (bespr. von —yk). 432.
Zeitschrift für Kontrollvereinswesen. 148.
Zentralkomitee (s. Bericht).
Zentralverein (s. Bericht).

VII. Nekrologe.

Armitstead, George. — 445.
Knersch, Oberf. W. — 271.
Langsdorff, Karl von. — 149.
Medem, Baron H. von — Berghof. 245.
Stryk, Friedrich von — auf Morsel. 109.

VIII. Autorenverzeichnis.

Anrep, M. von. — 180.
Anweldt, cand. oec. C. — 23. 397.
Baggo, E. von — Wassalem. 66.
Bandau, A. — Schloß Ronneburg. 36.
Baran, Kontrollassistent H. — 4.
Bardram, V. — Sastama. 367.
Behr, G. Baron — Wahrenbrock. 170.
Berg, Graf Fr. — Schloß Sagnitz. 315.
Beyse, H. — 124.
Birkenfeldt, H. — Kautzemünde. 303.
Blaese, Agr. M. von. — 53. 116.
Bodisco, E. von — Reval. 55.
Boettticher, R. von. — 399.
Böttticher, H. von — Gr. Spirgen. 202.
Brevern, C. von — Keis. 171.
Bucholtz, Prof. Dr. F. — 476.
Christensson, Kontrollassistent J. — 430.
Dehn, R. von — Weltz. 166.
Dyhre, L. C. — Dänemark. 73.
Dykier, W. — 419.
Ehrenberg, Prof. Dr. R. — Rostock. 453.
Feldt, Dr. — 421.
Ferle, Fr. — 13. 28. 60. 347.
Franck, Edg. Baron — Sturhof. 147.
Fuchs, M. — jun. 304.
Gedig, Direktor J. — 45. 70. 492.
Glasenapp, Prof. M. von. — 315.
Goegginger, Heinr. — 398.
Hansen, H. von — Planhof. 15. 35.
Happich, Prof. C. — 20. 128. 208. 276. 386. 482.
Harpe, G. von. — 203. 398.
Harras. 323.
Harpe, W. von — Engdes. 476.
Heerwagen, Kontroll-Inspektor E. — 34. 85. 111. 259. 270. 317. 407. 422.
Hoffmann, Zuchtinspektor O. — 82. 189. 254.
Hoppe, Bez.-Inspektor J. — 324.
Huene, A. Baron Hoyningen — Emmast. 182. 357.
Joesche, C. — Assern. 457.
Johansen, Bezirkskultur-Insp. — 10.
Jungmeister, Karl. — 86.
Kapp, Geh. Oberregierungsrat Dr. — 87.
Kelterborn, Sekr. G. — 105. 143. 160. 216. 224. 233. 309. 332. 417. 440. 471. 486.
Kirpen, C. — 314. 336.
Kirsch, Fischereiinspektor A. — 97. 103.
Köllner — Schujenpahlen. 34. 388. 481.
Korff, R. Baron — Waiwara. 363.
Lemke, Dr. Alf. 424.
Lichinger, Oberf. Udo. — 131. 236. 327.
Lieven, Baron Max — Brunnen. 15.
Lieven, A. Fürst — Mesothen. 366. 475.
Lübbe, Ludw. — 346. 374.
Lüder, A. — Trikaten. 261.
Magnus. — 108.
Marquart, Direktor — Mitau. 337. 369. 390. 401. 424. 425. 437. 446. 469. 479.
Meyer, R. — 359.
Neumann, Agr. Georg. — 76. 136. 176. 198. 211. 255. 299. 339. 402. 433.
Nolcken, M. Freiherr von — Pampeln. 202.
Oettingen, Landr. E. von — Jensel. 37.
Osten-Sacken, Fred. Frh. v. d. — 313.
Ostwald, Forstingenieur H. — 163.
Pander, A. von — Ronneburg-Neuhof. 278.
Peters, Tierzucht-Instruktor J. — 141.
Pistohlkors, Dr. H. von. — 268. 279. 280. 292. 368. 432. 444. 458. 468. 489.
Rathlef, Emil. — 448.
Rathlef, H. von — Nömmiko. 8. 25. 26. 36. 58. 60. 77. 86. 108. 117. 118. 130. 157. 162. 173. 236. 261. 460.
Ropp, Paul Baron. — 161.
Rosenpflanzer, G. — 330.
Samson, K. von. — 24.
Samson, W. von — Kassinorm. 324.
Schilling, H. von — Seydell. 477.
Schmidt, Agronom R. — 7.
Schneider, Dr. G. — 7. 41. 86. 97. 128. 130. 138. 197. 210. 267. 473.
Schröder, H. von — 32. 94. 170. 198.
Schulmann, A. von —. 269. 474.
Seefeld, Fr. Baron — 336.
Siering, Verwalter — Meldsern. 408.
Sivers, Landrat M. von — Römershof. 9.
Sivers, N. von — Soosaar. 11.
Sponholz, cand. chem. K. — 69. 113. 117. 125. 138. 171. 175. 204. 210. 248. 287. 342. 392. 408. 424. 436. 450. 474. 481. 492.
Stackelberg, O. Baron — Fehtenhof. 10.
Stegmann, Prof. Dr. —. 15. 31. 57. 76. 110. 161. 171. 198. 222. 406. 481.
Stoll, Oberf. W. — 119.
Stryk, A. von — 181.
Stryk, Forstmeister E. von —. 57.
Stryk, G. von — 16. 25. 246. 247. 253. 262. 272. 281. 282. 293. 303. 305. 316. 325. 338. 347. 372. 377. 396. 432. 444. 476. 490.
Tarnowski, Leon von — 95.
Tobien, Alex. von —237.
Tusch, Oberf. — 322.
Ungern-Sternberg, Baron — Neu-Mocken 280.
Vogel, Oberf. — Von Falckenstein-Padrojen. 334.
Wahl, N. von — Pajus. 107. 150.
Wahl, O. von — Annia 78.
Warmbold, Dr. — Reval. 191.
Welding, F. — 143.
Wilde, Oskar — 215. 410. 461.
Witlich, Prof. W. — 370.
Wolf, M. — Rogosinsky. 304.
Wolff, J. Baron von Lindenberg. — 283. 409.
Wolff, P. Baron — Hinzenberg 379.
Zelmin, H. P. — 259.

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.

Der Verband der öffentlichen Lebensversicherungsanstalten in Deutschland.

Die öffentlich-rechtlich gestaltete Lebensversicherung — das ist eine neuartige Erscheinung nicht bloß für Deutschland, sondern für die Welt. Adolf Wagner hatte 1881, ehe durch die Gesetzgebung Deutschlands der sog. Arbeiterversicherung oder, wie sie nunmehr genannt ist, der sozialen Versicherung der öffentlich-rechtliche Charakter vindiziert war, in der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft darauf hingewiesen, daß die Versicherung nicht ausschließlich Gegenstand privatwirtschaftlichen Erwerbes sein sollte, vielmehr auf diesem Felde große Aufgaben des Staates noch ihrer Lösung harrten. Den Stadien der öffentlichen Lebensversicherung in Deutschland ist auch d. Bl. mit Aufmerksamkeit gefolgt. Die „Schlesische Zeitung" brachte am 26. November 1911 aus gut orientierter Quelle eine Mitteilung über die neuesten Ereignisse auf diesem Gebiet. Diese Mitteilung lautet:

Die öffentliche Lebensversicherung hat einen großen Schritt vorwärts getan. Am 25. November hat sich der Verband der öffentlichen provinziellen und landschaftlichen Lebensversicherungsanstalten, die fünf östlichen Provinzen der Monarchie umfassend, nach erhaltener königlicher Genehmigung als öffentlich-rechtliche Körperschaft konstituiert. Zugleich hat sein Hauptorgan, die als private Aktiengesellschaft gegründete Rückversicherungsgesellschaft „Deutschland" ihr Kapital von 1 Million Mark auf 3 Millionen Mark erhöht.

Damit ist die öffentliche Lebensversicherung in ein neues Stadium getreten. Bisher hatte nur die Ostpreußische Lebensversicherungsanstalt, die aus der landwirtschaftlichen Entschuldungsbewegung hervorgegangen ist, eine Wirksamkeit entfaltet und in einem knappen Jahre in ihrer Provinz beträchtliche Erfolge erzielt. Es liegen zurzeit nach den letzten Veröffentlichungen für über 10 Millionen Mark Versicherungsanträge vor, die zum größten Teil zu Abschlüssen geführt haben, zum Teil Aussichten auf Abschluß in gleicher Höhe haben, und zwar nicht etwa nur in Verbindung mit der Entschuldung von Gütern, sondern auch als freie Versicherungen von Privatleuten, auch in den Städten. Das läßt für die Anstalten in den vier weiteren Provinzen, die von vornherein durch die Beteiligung der Provinzialverbände noch allgemeiner angelegt sind, das Beste hoffen, wenn sie alsbald ebenfalls ihre praktische Tätigkeit beginnen.

Es ist zweifellos, daß die öffentliche Lebensversicherung nur dann prosperieren und ihre Existenzberechtigung beweisen kann, wenn sie versicherungstechnisch solide fundiert ist und nach allen wissenschaftlichen und Erfahrungsgrundsätzen so auf der Höhe steht, daß sie dem Publikum, seien es Landwirte oder städtische Versicherte, greifbare Vorteile bietet und zugleich den Beweis ihrer Gemeinnützigkeit erbringt. Dazu war es vor allen Dingen nötig, daß ihre Basis sich möglichst verbreiterte. Von allen Vorwürfen, die die Privatassekuranz der neuen Gründung gemacht hat, war der beachtenswerteste, daß provinzielle Anstalten ein zu kleines Tätigkeitsfeld hätten, um einen Ausgleich der Risiken herbeizuführen und die Garantien zu bieten, die ein ungehemmter Zugang von Versicherten aus aller Welt mit sich bringt. Diese Notwendigkeit scheint aber von den Gründern der Anstalten schon von vornherein erkannt zu sein, denn die Ausdehnungsbewegung ist auf die ganze Monarchie gerichtet und für eine einheitliche Zusammenfassung des ganzen öffentlichen Versicherungsgeschäfts soll der soeben ins Leben getretene Verband sorgen.

Den provinziellen Anstalten bleibt dabei eine große Reihe wichtiger Funktionen, die große Verantwortlichkeit erheischen, vorbehalten, so die lokale Einrichtung der Verwaltung, die Anwerbung von Versicherungsnehmern, soweit dazu eine aktive Tätigkeit von Kommissaren in Aussicht genommen ist, das Inkasso und besonders die sachverständige Anlage der Prämienreserven, die aus der Nähe von den berufensten Organen ausgeübt werden und den Interessen der Provinzialangehörigen in gemeinnütziger Weise entsprechen soll. Der Verband soll dagegen für diejenigen Aufgaben, die allen Provinzialanstalten gemeinsam sind und einheitliche Grundsätze erheischen, eine Zentralstelle schaffen. Er soll die Erfahrungen über die Sterblichkeit sammeln und statistisch verarbeiten, die Risiken prüfen und zum Ausgleich bringen, die finanzielle Gebahrung der Einzelanstalten und damit ihre finanziellen Ergebnisse einheitlich zu gestalten versuchen. Unter Ersparung großer Verwaltungskosten, die bei Zersplitterung sonst der einzelnen Anstalt zur Last fallen würden, soll der Verband ein großes mathematisches und versicherungsmedizinisches Zentralbureau für alle Provinzen werden. Eine ebenso wichtige Aufgabe des Verbandes ist es, als finanzieller Über-

bau der einzelnen Anstalten zu fungieren, der ihre Haftung begrenzt und zu einem Teile selbst übernimmt. Er soll somit bis zu einem gewissen Grade eine eigene Versicherungsunternehmung darstellen. Indessen kann dieses nur in ganz begrenztem Maße der Fall sein. Er wird vielmehr danach streben müssen, das Verbindungsglied mit der privaten Versicherung zu werden. Zu diesem Zwecke hat er sich ein privatwirtschaftliches Organ in der Aktiengesellschaft „Deutschland" geschaffen, der die internationale Rückdeckung der Risiken obliegt. Die Retrozessionen sind der öffentlichen Lebensversicherung, wie wir hören, auf absehbare Zeit reichlich gesichert. Bis zu dem Zeitpunkte, wo auch die übrigen Provinzen mit eigenen Anstalten arbeiten werden, soll der Verband dort das direkte Geschäft betreiben und so für die öffentliche Versicherung, insbesondere auch für die Entschuldungsversicherung, den Boden bereiten.

Es handelt sich bei der Gründung des Verbandes also um einen weitausschauenden Organisationsplan, der nicht nur technisch lückenlos sein, sondern auch den höchsten wissenschaftlichen Anforderungen genügeu soll. Denn nur so hat die öffentliche Lebensversicherung Aussicht, sich in Konkurrenz mit der Privatassekuranz zu behaupten und Fortschritte zu machen wie zu bringen. Wirtschaftliche Erfolge und moralische Eroberungen stehen bei ihr im engsten Zusammenhange. Beide wird der Verband ernten, wenn er sich als wahrhaft gemeinnützig erweist. Er muß den Versicherten wirtschaftliche Vorteile bieten durch liberale Bedingungen und eine gesunde Prämien- und Dividendenpolitik, auch durch vorsichtige Ausdehnung des Versichertenkreises in gesundheitlicher Beziehung. Der Allgemeinheit, insbesondere der Provinz, wo die Einzelanstalt domiziliert, soll aber die Anlagepolitik dienen, die das Kapital der Prämienreserve dort, wo es entsteht, auch werbend verwertet. Hier müssen alle Erwerbsstände, in Stadt und Land, die gemeinnützige Wirtschaft erkennen und anerkennen. Wenn der Verband in dieser Weise arbeitet, dann werden Mißtrauen und Anfeindungen allmählich von selbst schwinden und dem Bewußtsein Platz machen, daß hier ein allgemeines volkswirtschaftliches Interesse sich einen neuen Körper gebaut hat.

Die Kaliindustrie.

Aus der recht umfangreichen Kali-Literatur*) möchten wir die Darlegung herausgreifen, die in dem letzterschienenen Bande von Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft (herausgegeben im Oktober 1911) aus der Feder von K. Wiedenfeld erschien.

Im Jahre 1909 ging das seit 1879 bestandene Kalisyndikat in die Brüche. Während die älteren Werke eine Preisherabsetzung vertragen hätten und durch diese deshalb, weil eine Reihe jüngerer Werke darüber zugrundegegangen wäre, sogar Vorteil gezogen hätten, sträubte sich doch die Mehrzahl der älteren Werke, unter diesen der preußische und anhaltische Fiskus gegen die Preisherabsetzung und hielt an dem Syndikatsgedanken in der Gestalt fest, daß ihm die freie Wahl in der Begründung neuer Werke für Jedermann zugrunde lag. Nur die Schmidtmann-Gruppe war anderer Meinung. Da sie unterlag, sprengte sie das Syndikat und schloß mit dem nordamerikanischen Nordtrust Verträge ab, nach denen den Amerikanern für 7 Jahre deren gesamter bedeutender Bedarf für wenig mehr als die Hälfte der bisherigen Syndikatspreise verkauft wurde. Die Amerikaner warteten im Hotel Adlon zu Berlin die Syndikatsverhandlungen ab und hatten es so eilig, daß unmittelbar nach dem Scheitern der Syndikatserneuerung Schmidtmann von ihnen aus dem Bette geholt wurde, um ihnen zu Willen zu sein. Das ist amerikanische Handelspolitik!

Seit 1888 ist der landw. Kalibedarf über den industriellen hinausgegangen. Schon 1893 betrug der landwirtschaftliche Bedarf das dreifache des industriellen, um seitdem bedeutend anzuwachsen. Nach der Aufstellung des Syndikats beanspruchte die Landwirtschaft in den Kalidüngern an reinem Kali 1000 dz:

1895 — 1191	1900 — 2328
1896 — 1438	1901 — 2697
1897 — 1695	1902 — 2665
1898 — 1855	1903 — 3014
1899 — 2026	1904 — 3587

Auch in der Industrie ergeben sich neue Verwendungsarten z. B. in der Schießpulverfabrikation. Immerhin wächst dieser Bedarf weit langsamer, er betrug 1895 = 506 und 1904 = 715 (1000 dz).

Die Caprivischen Handelsverträge von 1892/4 und insbesondere die neuen Zolltarife der Vereinigten Staaten von Amerika brachten der Kaliindustrie Ermäßigungen der früheren Sätze. Diese Ermäßigungen waren in Amerika wohl zumeist deshalb zugestanden, weil man die Erwartung abbaufähiges Kali in Amerika zu finden aufgeben mußte.

Die Ausfuhr aus Deutschland an 1000 dz reinen Kalis betrug:

	1895	1904
nach den Verein. Staaten zu landw. Verwendung	339	965
zu industrieller Verwendung	47	100
nach d. übrigen Auslande zu landw. Verwendung	254	743
zu industrieller Verwendung	150	188
insges. nach d. Auslande zu landw. Verwendung	593	1708
zu industrieller Verwendung	197	288
nach Deutschland zu landw. Verwendung	598	1879
zu industrieller Verwendung	308	426

Diesem großen Bedarf an Kali entsprechend, war die Förderung der Kalirohsalze während der Dauer des Syndikats 1879—1904 von 12·6 Millionen dz auf 40·5 Mlln. dz gestiegen.

Ein wahres Gründungsfieber ergriff die Kaliindustrie. Das Diamantbohr-Verfahren ermöglichte die härtesten Gesteine rasch zu überwinden und in den Bohrkernen den Erweis für das Erreichen abbauwerter Mineralien, für das Fündigsein, und damit die Grundlage für die Mutung des Feldes zutage zu liefern. Andere Verbesserungen in der Technik gingen nebenher. Die schon bekannten Mineralvorkommen wurden rascher der Ausbeutung zugeführt, in größerer Teufe und bei geringerer Mächtigkeit konnte die Abbauwürdigkeit angenommen werden, damit kamen wirtschaftlich neue Vorkommen zur Erschließung, die Verluste, die früher beim Schachtbau durch Ersaufen eingetreten waren und bei der Wasserempfindlichkeit des

*) Zusammengestellt von Schönemann, die deutsche Kaliindustrie und das Kaligesetz, Hannover 1911, Hahnsche Buchhandlung.

Kali so bedeutend waren, konnten durch das Gefrierverfahren und andere Neuerungen vermieden werden. Die Kaliindustrie erhielt eine neue Grundlage.

Die lex Gamp sperrte das Mutungsrecht der Privaten 1905 auf 2 Jahre, um das Berggesetz von 1907 mit seiner endgültigen Sperre vorzubereiten. Aber, wie so oft unter parlamentarischem Regime, machte man auch diesmal halbe Arbeit. In der Provinz Hannover ist das Bergwerkseigentum nicht Gegenstand staatlicher Verleihung, sondern gehört zum Grundeigentum; eine Rechtseigentümlichkeit, die das neue preußische Berggesetz nicht beseitigt hat. So erhielten die Hannoverschen Kalivorkommen einen Monopolcharakter. Ferner gewährte man noch eine gute Frist, die Schlagkreise fündig gewordener Bohrlöcher abzubohren und dann zu muten. Die betreffende Bestimmung des preußischen Berggesetzes von 1865 ermöglichte eine sehr ausgedehnte Nutzanwendung dieser Befugnis. Alles zusammen bewirkte, daß das Gründungsfieber nur hitziger wurde. Man fragte nicht mehr, ob die Vorkommen abbauwürdig waren oder nicht. Das Monopol der Sperre verhieß auf alle Fälle reichen Gewinn. Von 1905 ab vermehrte sich die Zahl der Betriebe in einem Maße, daß die intensive Absatztätigkeit des neu organisierten Syndikats nicht mehr Schritt halten konnte.

Das Syndikat hat zwar vom Auslande höhere Preise gefordert als von seinen deutschländischen Abnehmern, hat aber auch diesen gegenüber die Preise, trotz der entwickelten Technik, so hoch gehalten, daß durch die hohen Gewinne der Anreiz zu Neugründungen nur noch vermehrt wurde. Obgleich ein Fiskuskartell, hat das Syndikat sich doch von privatwirtschaftlichen Gegenwartsrücksichten leiten lassen. Es hat unterlassen durch Preisherabsetzungen dem Entstehen eigentlich abbauunwürdiger Werke einen Riegel vorzuschieben.

Als dann Schmiedtmann und andere Großwerke die Preisermäßigung forderten, war das schwierig, weil neue Werke geringerer Leistungsfähigkeit in das Syndikat aufgenommen waren, auf die Rücksicht genommen werden mußte. Die Verzinsungsquote der privaten Werke war von 8·7 v. H. 1905 auf 4·6 v. H. 1908 gesunken. Gegenüber der Schmidtmannschen Forderung hätte — meint W. — nur eine Zusammenfassung der vielen Werke zu einigen Großunternehmungen das Syndikat aufrecht erhalten. Aber, wie W. vermutet, entschloß man sich zu der Vertrustung nicht aus Rücksicht für den preußischen Bergfiskus, der leicht ins Hintertreffen hätte geraten können angesichts des hinter ihm stehenden schwerfälligen staatlichen, namentlich parlamentarischen Apparats.

Am 30. Juni 1909 scheiterten die Verhandlungen über die Syndikatserneuerung und am 25. Mai 1910 erhielt Deutschland das Reichskaligesetz, das bestimmt ist eine Verschleuderung der deutschen Kalischätze an das Ausland zu verhindern*).

Die Entwürfe, die der preußische Handelsminister und der deutsche Bundesrat aufgestellt hatten, bezweckten eine Verkaufsgemeinschaft mit dem alleinigen Recht des Kaliverkaufs. Der Reichstag verwarf diese Auffassung. Nach dem verabschiedeten Gesetz ist jedem Kaliwerk die eigene Verkaufstätigkeit im In- und Auslande unbenommen, doch ist die Produktion kontingentiert. Den Preis bestimmt das im Salz enthaltene reine Kali. Das neue Syndikat ist zwar nicht Zwangsinstitution, umfaßt aber tatsächlich alle Kaliwerke, bis auf diejenigen, die, wie Aschersleben und Sollstedt, durch besondere Verträge, die vor dem Gesetz geschlossen worden sind, daran verhindert werden.

Jede Überschreitung des Kontingents ist mit einer so hohen Abgabe zugunsten der Reichskasse belegt, daß absichtlich wohl niemals ein Werk dazu greifen wird. Für jedes Werk wird dessen In- und Auslandsabsatz autoritativ festgesetzt. Ein Zurückbleiben des Inlandabsatzes zieht die entsprechende Minderung der Auslandquote nach sich. Anspruch auf Beteiligung hat jedes förderfähige Werk je nach Ausdehnung und Beschaffenheit der erschlossenen Kalisalzfelder und der Leistungsfähigkeit der Betriebseinrichtungen. Neue Werke dürfen zwar begründet werden, erhalten aber in den ersten 2 Jahren ihrer Förderfähigkeit sehr niedrige Beteiligungsziffern und dann erst nach weitern 3 Jahren den vollen Anteil. Die Übertragung der Beteiligung ist zulässig (im Gegensatz zu den früheren Bestimmungen).

Die Beteiligungsziffern werden für 5 Jahre von der Beteiligungsstelle, einer unparteiisch gebildeten Behörde, festgesetzt. Das Gesetz bestimmt die Preise. Diese unterliegen alle 5 Jahre einer Revision durch den Bundesrat. Am 31. Dezember 1925 verliert das Gesetz seine Gültigkeit. Die Preise sind gegen die des früheren Syndikats nicht unbeträchtlich ermäßigt, so für Karnallit von 0.90 auf 0.75 Mk., für 80-prozentiges Chlorkalium von 14.25 Mk. auf 13.61 Mk., für den Doppelzentner. Die Preise sind für das deutsche Inland Maximal- und für das deutsche Ausland Minimalpreise. Die Werke entrichten von jedem Doppelzentner reinen Kalis 60 Pfenninge an das Deutsche Reich, die zu Propagandazwecken zu verwenden sind nach Deckung der dem Reich durch das Gesetz verursachten Kosten.

Dieses Gesetz trat zwar der drohenden Schleuderkonkurrenz und den mit dieser verknüpften nicht bloß privat-, sondern auch volkswirtschaftlichen Verlusten — Wassergefahr in stillgelegten Werken — entgegen, hat aber nicht vermocht die den gegebenen Absatzmöglichkeiten vorauseilenden Aufschließungsarbeiten aufzuhalten. Als die Syndikatserneuerung im Sommer 1909 scheiterte, kamen 58 Werke in Betracht, bis zum Erlaß des Gesetzes war die Zahl der Werke auf 68 gestiegen und 50 Unternehmungen sollen noch in den Vorbereitungsarbeiten stehen.

Schon vor dem Zusammenbruch des Syndikats berechnete man, daß bei voller Ausnutzung der bestehenden Betriebseinrichtungen die Leistungsfähigkeit sich auf mehr als 300 Millionen Doppelzentner belief und doch konnte wenig mehr als ein Fünftel gefördert werden. Mehr als eine halbe Milliarde Mk. steckt im Kalibergbau.

W. ist der Ansicht, daß die vom Gesetz vorgeschriebenen Hemmungen sich als unwirksam erwiesen haben und erklärt die gesetzlichen Preise für entschieden zu hoch.

Den Ausweg findet die Kaliindustrie in der Vertrustung, der Bildung von Gruppen, die sich finanziell fest zusammenschließen und von einem sog. Stammunternehmer als Kopf geleitet im Konzern zu technisch-einheitlicher Organisation eines gesteigerten Großunternehmens übergehen. Die Kaliindustrie weist bereits Gruppen dieser Art auf, die sich denen der Kohlen- und Schwerindustrie an die Seite stellen lassen. Die Unternehmungskonzentration hat zwar einerseits nicht nur privat-, sondern auch volkswirtschaftliche Vorteile, aber andererseits doch auch wieder volks-

*) Über den Wortlaut des Gesetzes u. a. rechtliche Regelungen vgl. Passow, Materialien f. d. wirtschaftswissenschaftliche Studium, Band I Kartelle des Bergbaus, Leipzig 1911, Teubner.

wirtschaftliche und insbesondere soziale Bedenken. Diese treten in die Erscheinung in Gestalt der Schließung von Betrieben und Abwanderung der Arbeiterschaft, was für diese, deren Gemeinden, die Steuer- und schließlich die Wehrkraft des Staats von Nachteil ist. Diese Bedenken sind jedoch in der Kaliindustrie minder akut, als in anderen Industrien und insbesondere in anderen Zweigen des Bergbaues — Kohle —, auch hat das Gesetz von 1910 gewisse soziale Schutzbestimmungen vorgesehen, von denen W. meint, daß bisher noch nicht Gebrauch zu machen eine Veranlassung vorgelegen habe.

Den Interessen der Konsumenten in Deutschland, unter denen die Landwirtschaft weit hinaus ragt, ist durch das Kaligesetz von 1910 in hohem Grade Rechnung getragen. Denn, mehr noch als an der Preishöhe ist die Landwirtschaft an der Dauer gleicher Preise interressiert und die Bestimmung, daß der Bundesrat von 5 zu 5 Jahren die Preise ändern darf, läßt die Möglichkeit offen, daß die inzwischen erzielten Verbesserungen der Produktion auch den Konsumenten teilweise zu gute kommen werden.

Dagegen ist das Ausland zu kurz gekommen. Außer einigen amerikanischen Privaten, die den Augenblick der Schwäche im Sommer 1909 wenigstens durch raschen Abschluß 7-jähriger Kontrakte zu benutzen verstanden, hat niemand sein Interesse wahrgenommen.

* * *

Nach dem Jahresbericht für 1910 verkaufte bzw. verlud das Kali-Syndikat an Kali- und Magnesiumsalzen:

	Tausend Doppelzentner				
	1910	1909	1908	1907	1906
Chlorkalium 80 %	3 599	3 276	2 885	2 912	2 793
Kalidünger 80% Chlorkalium	260	223	213	229	200
schwefels. Kali 90 %	792	706	547	562	512
Kalimagnesia 48 %	354	376	338	315	371
Kalimagnesia 40 %	2	5	7	8	8
Kalidüngesalz	4 243	3 519	2 850	2 558	2 517
Kiserit, kalziniert	8	5	7	5	6
Kiserit in Blöcken	256	271	255	265	294
Kalirohsalze, Gruppe 1	27 101	26 276	23 884	22 072	22 267
Kalirohsalze, Gruppe 2	816	718	744	720	745

Der Bericht erwähnt, daß das Chlorkalium-Geschäft eine weitere günstige Entwickelung erfahren hat, wenn auch der Absatz durch die großen außersyndikatlichen Auslandsverkäufe der Werke Aschersleben und Sollstedt wesentlich beeinträchtigt worden ist. Das Plus von 105 269 dz im Chlorkalium-Absatz würde weit größer gewesen sein, wenn die Syndikatswerke an den von Aschersleben und Sollstedt verladenen Mengen beteiligt gewesen wären. Durch geeignete Organisation des nordamerikanischen Geschäftes sei es dem Syndikat gelungen, der Konkurrenz zum Teil wirksam zu begegnen und die Verbraucher zum direkten Bezuge von Chlorkalium an Stelle von Mischdünger zu bewegen. Ein Minderabsatz war in Belgien, Holland und Österreich zu konstatieren. In kalzimierter schwefelsaurer Kalimagnesia betrug die Absatzverminderung 22 535 dz, die allein auf Nordamerika entfallen. Der Gesamtausfall nach Nordamerika betrug 90 021 dz. Dagegen war das Geschäft in Holland sehr günstig. Die steigende Beliebtheit der Kalidüngesalze, namentlich der 40 %-igen Marke, zeigt sich in einer weiteren Absatzzunahme von nicht weniger als 723 936 dz, trotzdem nach Nordamerika aus den angeführten Gründen 57 142 dz weniger verladen worden sind. Bemerkenswert war der Mehrverbrauch in Deutschland, Holland und Westrußland. In Kieserit in Blöcken nahm der Verkauf um 15 482 dz ab. (Ausfall nach Nordamerika.) In Kalirohsalzen der Gruppe 2 (Kainit-Hartsalz, Sylvinit) zeigt das Geschäft eine normale Absatzsteigerung, obgleich das Syndikat in Nordamerika eine Einbuße von $^1/_2$ Million dz gehabt hatte. Die deutsche Landwirtschaft hat 1 346 285 dz mehr bezogen als 1909. Eine erfreuliche Entwicklung hat das Geschäft auch in Holland und Rußland genommen, dagegen zeigten u. a. Österreich, die Schweiz und Belgien eine Abnahme des Verbrauchs.

Nach dem am 16. Dezember 1912 in Berlin der Geschäftsversammlung der Kalisyndikatswerke vorgelegten Geschäftsbericht wird der Kaliabsatz nach den Vereinigten Staaten z. Z. auf 46 Millionen Mk. geschätzt. Ferner ist aus diesem Bericht folgendes von allgemeinerem Interesse. Der Mehrabsatz des Syndikats betrug in der Zeit vom Januar bis November 1911 gegen das Vorjahr 22 bis 23 Mlln. Mk. Ermäßigte Eisenbahntarife und günstige Witterung ließen noch ein gutes Dezembergeschäft erwarten. Der Lieferungsvertrag mit den großen deutschen landwirtschaftlichen Körperschaften und den Handelsfirmen ist in bisheriger Grundlage bis Ende 1915 erneuert. Vor dem Abschluß des Jahres 1911 sind Aschersleben und Sollstedt dem Kalisyndikat beigetreten.

Beitrag zur Gründüngungsfrage.

Der Bericht über die Versuche der Gründüngung mit Lupinen und Seradella des Herrn C. Anweldt in Heft 50, und die damit verbundene Anregung zum Anbau dieser Pflanzen, kann nur mit Freuden begrüßt werden. Umsomehr, als diese Pflanzen nicht was Neues bilden, sondern ihr Nutzen in Deutschland, hauptsächlich Ost-Westpreußen und Pommern und speziell in den Gegenden mit leichterem Boden, schon vielfach anerkannt wird.

In meiner Heimat (Ostpreußen Krs. Neidenberg) kann ich mir eine Wirtschaft ohne Lupinen oder Seradella nicht recht denken. In der väterlichen Wirtschaft z. B. werden die Lupinen und Seradella schon seit Jahren, und mit sehr gutem Erfolg angebaut. Nur ein Beispiel:

Im Jahre 1910 war die eine Hälfte des Roggens auf Lupinen, die andere auf 2-jähriger Kleebrache angebaut. Der Ertrag auf Lupinen war im Durchschnitt 11 Scheffel pro Morgen. (Ein Scheffel = 40 kg = 97 russ. Pfd.). Dagegen war der Ertrag auf Kleebrache kaum 9 Scheffel im Durchschnitt. Stroh war ebenfalls länger und stärker auf Lupinen. Der Unterschied wäre wohl noch größer gewesen, wenn die beiden Felder die gleiche Bodenbeschaffenheit hätten. Die Kleebrache war aber in jenem Jahr fast durchweg auf Lehmboden, dagegen war die Lupine mehr auf lehmigem Sandboden. Meines Erachtens kann die Lupine hauptsächlich auf leichtem bis mittlerem Boden mit großem Erfolg angebaut werden. Da durch die Düngung mit Lupinen dem Boden in erster Reihe, Stickstoff in großen Maßen zugeführt wird, woran es dem leichten Boden gewöhnlich mangelt. Aber auch auf schwerem Boden kann man sie mit Nutzen anbauen, da durch die Gründüngung der Boden erstens viel lockerer, und zweitens gegen das leichte Austrocknen viel wider-

standsfähiger wird. Allerdings hat die Gründüngung mit Lupinen auch eine kleine Schattenseite. Der Boden ist nämlich, wo die Lupinen waren, stets stärker verqueckt gewesen, als es sonst der Fall war. Hauptsächlich, wenn dieselbe ziemlich dünn gesät worden oder dünn aufgegangen ist. Aus diesem Grunde wird eine dichtere Aussaat niemals schaden können. Dies Übel ist aber durch tiefes Pflügen im Herbst, und gutes Ausarbeiten des Bodens im Frühjahr leicht zu beseitigen. Ebenso verursacht das Unterpflügen der Lupinen, wenn dieselbe ziemlich groß und dicht ist, und gut untergepflügt werden soll, einige technische Schwierigkeiten. Es mag wohl dies auch vielfach der Grund sein, weshalb sich viele Landwirte mit der Lupine nicht so recht befreunden können. Dieselbe muß aber gut untergepflügt werden, da sonst beim Eggen ein großer Teil wieder nach oben befördert, und der Erfolg dadurch sehr beeinträchtigt wird. In der väterlichen Wirtschaft hat sich folgende Methode gut bewährt. Beim Pflügen wird an die Bracke eine Fuderkette so angebracht, daß dieselbe vor dem Schar auf der Erde schleift. Dadurch wird die Lupine gebrochen, und deshalb ein gutes Unterpflügen ermöglicht. Bei diesem Verfahren ist kaum zu sehen, ob man Lupinen untergepflügt, oder Brache umgepflügt hat. In vielen Wirtschaften wird dieselbe auch mit d:m Zwei-, bezw. Dreischar untergepflügt. Diese Arbeit kann man aber nicht zufriedenstellend nennen.

Vielfach findet die Lupine auch Anwendung beim Kartoffelbau. Da wird dieselbe aber nicht in der Zeit wie zum Roggen, sondern 8—12 Wochen später gesät, und erst im Spätherbst, oder bleibt den Winter hindurch stehen, und erst im Frühjahr untergepflügt. Ob, und wieweit der Kartoffelbau durch die Gründüngung beeinflußt werden kann, kann ich nicht sagen, da ich mich mit dieser Frage intensiv nicht beschäftigt habe.

Was nun die Seradella anbetrifft, so wird dieselbe in der Heimat auch mit gutem Erfolg angebaut. Sie wird im Frühjahr unter Roggen, um später als Weide benutzt zu werden, und auch zur Saat gesät. Im ersteren Falle wird dieselbe, sobald der Schnee verschwunden, und der Boden einigermaßen trocken ist, oben auf den Roggen ausgesät und sich weiter selbst überlassen. Allerdings darf sie nicht zu dicht gesät werden, da sie sonst das Reifwerden des Roggens beeinträchtigen könnte. Im zweiten Falle wird dieselbe 3—4 Wochen später, also ungefähr Anfang bis Mitte Mai gesät.

Die Seradella wächst am besten auf leichtem Sand bis leichtem Lehmboden, auf schwerem Boden will sie nicht so gut geraten. Der leichte Boden darf aber auch nicht zu trocknen Untergrund haben. Bei der Menge von Aussaat pro Lofstelle wird man das Klima sowie den Boden in Betracht ziehen müssen. Zu Hause werden gewöhnlich 9—12 kg. pro Morgen bei 2—3 cm. Tiefe und Breitsaat ausgesät.

In der Heimat haben wir stets vorzügliche Seradellweiden. Ebenso wird die Seradella auch als Grünfutter mit großem Nutzen an das Vieh verfüttert, da sie von demselben sehr gern genommen wird. Das Stroh von Saatseradella wird vom Vieh auch sehr gern gefressen. In vielen Wirtschaften wird die Seradella auch als Gründünger verwendet, und ich kann nur sagen, da dieselbe den Boden vorzüglich mit Stickstoff bereichert, mit gutem Erfolg.

Aus allen diesen Ausführungen glaube ich, kann man deutlich genug ersehen, daß es wirklich lohnend wäre der Lupine, sowie Seradella mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als es bis jetzt hier der Fall zu sein scheint.

Ob dem Durchführen der Gründüngung ein ernstes Hindernis in Gestalt des kurzen Frühling, sowie Herbst, entgegen treten könnte, muß vorläufig dahingestellt bleiben.

Das Frühjahr verursacht bei Gründüngung allerdings etwas mehr Arbeit, da erstens der Boden zu Lupinen gut ausgearbeitet, die Lupinen untergepflügt, und dann der Boden zu Roggen wieder gut bestellt werden muß. Der klimatische Unterschied aber zwischen den Ostseeprovinzen, insbesondere Kurland und Kowno einerseits und Ostpreußen, kann glaube ich doch wirklich nicht so groß sein, als daß nicht eine Pflanze, die dort vielfach mit gutem Erfolg angebaut wird, auch hier lohnend wäre.

In der väterlichen Wirtschaft hat sich bei Gründüngung folgende Rotation bewährt: 1) Roggen auf 2 jähriger Kleebrache mit Seradella, 2) Lupinen und Saatseradella, 3) Roggen mit Seradella, 4) Kartoffeln auf Stalldung, 5) Sommerung mit Klee, 6) Klee, 7) Klee.

Mineraldünger wird auch gegeben, aber hauptsächlich Kalk, um dem Klee bessere Wachstumbedingungen bieten zu können, da der Boden arm an Kalk ist.

Auf die Rentabilität oder Unrentabilität der Viehhaltung will ich hier nicht näher eingehen, bezweifle aber, daß eine reine Kornwirtschaft, auch bei Gründüngung, ohne Viehhaltung existenzfähig wäre. Es kann vielmehr neben guter Kornwirtschaft bei Gründüngung, auch eine rationelle Viehwirtschaft betrieben werden.

Es sei mir zuletzt noch erlaubt zu bemerken, daß die hiesige Bienenzucht in dem Anbau von Lupinen und Seradella, hauptsächlich Seradella, eine große Stütze finden würde. Da bekanntlich die Seradella, wenn sie in der Blüte steht, den Bienen eine vorzügliche Nahrung bietet, und von denselben auch mit Vorliebe aufgesucht wird.

H. Baran, Kontrollassistent.

Ringen, (Kurland) im Januar 1912.

Über Vollblut — Exterieur oder Leistung — Die ostpreußische Pferdezucht 1910.

Die ausschließliche Zulassung nur auf der Rennbahn erprobter Athleten zur Zucht hat im Laufe von 200 Jahren einen künstlichen Pferdetypus geschaffen, der an Leistungsfähigkeit den Araber weit übertrifft, an Adel ihm gleichkommt, vor allen existierenden Pferderassen sich durch die ideale Winkelung seiner Gliedmaßen, Gesundheit des Gesamtorganismus, Konsistenz und Stärke*) der Knochen und Anpassungsfähigkeit ans Klima sich auszeichnet. Es hieße daher Eulen nach Athen tragen, wenn ich mich des weiteren über die von den Regierungen aller Länder inkl. Japan anerkannten Vorzüge dieses Veredlungselixiers für autochtone Pferderassen auslassen würde. Doch will ich immerhin darauf hinweisen, daß seit kurzem auf Grund der im Laufe der 3-jährigen Kampagne in Mandschurien gemachten Erfahrungen (General Pawloff) alle Kavallerieoffiziere verpflichtet worden sind, mindestens 1 Vollblutpferd im Stall zu haben. Diese Maßregel hat die Preise für Vollblut ganz bedeutend in die Höhe gehen lassen, was schon aus folgender Zusammenstellung sich ergibt. Als im August 1908 im Anschluß an die Nordlivländische

*) Nach Lehndorf hatten in den preußischen Landesgestüten die schweren kaltblütigen Hengste auf 1000 Pfund Gewicht ein Röhrenmaß von 16·6 cm., die Halbbluthengste von 18·3 cm., und die Vollbluthengste von 19 cm.

Ausstellung 11 Herren zusammentraten, um in Moskau aus Rennställen ausrangierte Vollblutstuten zu erstehen, kostete durchschnittlich jedes Pferd etwas über 400 Rbl. loko Fellin. In diesem Jahr haben 8 Herren aus Estland dasselbe tun wollen, aber trotz eifrigen Suchens statt 8 nur 2 Pferde kaufen können, und zwar á 600 Rbl. Unter 1000 gab es fast nichts! Diese Preissteigerung für Vollblut wird sicher nicht so bald ihren Abschluß finden, und es wäre daher sehr erfreulich, wenn dieser Umstand dazu beiträgt, daß in unseren Provinzen der Zucht des edlen Pferdes wieder das Interesse und das Verständnis entgegengebracht werden wird wie vor 20 Jahren.

Die Ausstellungen in Reval, Dorpat, Mitau haben zur Evidenz erwiesen, zu welch traurigen Resultaten das planlose Herumpantschen mit importierten kaltblütigen Hengsten führt. Die Behauptung des jetzigen Dirigierenden der Reichsgestütsverwaltung Rußlands, Generals v. Sdanowicz, daß die importierten kaltblütigen Schläge schon in der 2. Generation den ursprünglichen Typus auf der neuen Scholle verlieren, scheint in unseren Provinzen eine traurige Bestätigung zu finden. Es kommt nur noch im Fellinschen vor, daß Kavallerieoffiziere geeignete Chargenpferde ankaufen können. Dieser bedauerliche Rückgang unserer Zucht ließe sich hemmen, wenn unsere Züchter reumütig zur Vollblutzucht, ohne die es ja auch kein Halbblut gibt, zurückkehren würden. Eine dankenswerte Tat wäre es, wenn unsere Zuchtvereinigungen an die Gründung eines Gestütsbuches für baltisches Vollblut und Halbblut gehen würden, um auf diese Weise zu konstatieren, wieviel edles Blut überhaupt noch in den einzelnen Kreisen ist.

Vielleicht kann der Restbestand an edlem Blut aus der Zeit der Radieux, Bric á Brac, Pfeil, noch gerettet werden vor Blutmischungen mit „Angloaraberkosakenträber"-Hengsten. Die Reichsgestütsverwaltung wird sicherlich dem Bestreben nach Regeneration der Halbblutzucht durch vermehrte Aufstellung von Vollbluthengsten entgegenkommen. Besonders mangelt es an solchen im Werroschen und Dörptschen.

Hat die baltische Pferdezucht mit ihrer einseitigen Zucht auf Exterieur, die ja bei der Vieh- und Schweinezucht durchaus am Platz sein mag, ein Fiasko erlitten, so muß sie eben, falls sie nicht auf Generationen ins Hintertreffen kommen will zur Zucht, nach Leistungen zurückkehren; andere Prinzipien gibt es hier nicht, und letzterem Prinzip verdankt die Welt sowohl die schnellsten Galoppierer als auch die schnellsten Traber. Es käme also darauf an, in Zukunft unsere 3-jährigen und 4-jährigen Halbblüter und Vollblüter auf kleinen Provinzhyppodromen systematisch zu prüfen. Als Vorbild kann die Organisation der Zuchtrennen für ostpreußische Pferde, wie sie in Allenstein, Insterburg Königsberg, Zoppot ꝛc. jährlich veranstaltet werden, dienen. Derartige Rennmeetings müßten gelegentlich der Märkte und Ausstellungen innerhalb der einzelnen Zuchtrayons stattfinden. Fellin und seit 1911 auch Reval haben schon eine ständige Bahn, Dorpat und Pernau werden hoffentlich bald folgen. Für den Süden kämen außer Riga ev. Libau, Mitau, Wenden in Frage. Durch Fragebogen müßte man erst feststellen, wieviel verwendbares Pferdematerial in den einzelnen Distrikten vorhanden ist. Mit 20 Pferden läßt sich schon ein passabel interessantes Meeting veranstalten. Ein großes Hindernis ist die Scheu der Pferdebesitzer und Reiter vor einem Fiasko. Niemand will ohne Aussichten an den Start reiten. Die Rennleiter werden meist diese psychologisch verständliche Regung durch die Zusicherung, daß die schlechteren oder untrainierten Pferde nach Möglichkeit unter sich laufen werden, zu bekämpfen haben. Nach 2 oder 3 Jahren könnte man anstelle der „zusammengestoppelten" Rennen schon Zuchtprüfungen für 3-jährige und 4-jährige arrangieren mit Geldpreisen von 400 bis 600 Rbl.

Dank der Förderung, die unsere Reichsgestütsverwaltung dem Herrensport neuerdings angedeihen läßt, müßte es mich Wunder nehmen, wenn auf einem 2-tägigen Rennmeeting die Gesamthöhe von ca. 8 Rennpreisen 2000 Rbl. nicht erreichen sollte. (Durch Entree, Totalisator, Prämien von Zuchtvereinen, Privatpersonen.)

Bisher haben viele Pferdeliebhaber und Züchter von einer Prüfung ihrer Produkte abgesehen, da die Unkosten eines „Rennstalles" mit Trainer, Reisen ꝛc. sie abschreckten, und das mit Recht, denn dieselben stehen in keinem Verhältnis zu den Kosten einer gewöhnlichen Pferdehaltung. Diese Unkosten lassen sich aber bei dem mir vorschwebenden System der Abhaltung von Zuchtprüfungen in lokalen Zentren auf dieselben Kosten reduzieren, welche mit einer Reise auf den Pferdemarkt oder zur landwirtschaftlichen Ausstellung verbunden zu sein pflegen. Schon der Training zu diesen Rennen hat nicht die allerhöchste „Fittneß" im Auge; die beste Vorbereitung zum Rennen ist anerkannterweise tägliches Spazierenreiten bei guter Haferfütterung! Wenn die so vorbereiteten Pferde 1 Monat vor dem Meeting außerdem noch täglich ca. $1^1/_2$—2 Werst gekantert werden und erst in der letzten Woche auf der Bahn ein paar schärfere Galopps bekommen, so dürfte das meist genügen, um in Halbblutrennen in Ehren mitmachen zu können. Erweist ein Pferd sich als besonders überlegen, so kann man ja die Unkosten einer Hunnenreise ins nächste Rennzentrum riskieren. Nicht Voraussbedingung, wohl aber wünschenswert ist es natürlich, daß Geldpreise einen für alle Unkosten entschädigen können.

Auf diese Weise hätte auch der weniger bemittelte Züchter die Möglichkeit die Spreu vom Weizen in seinem Gestüt zu scheiden. Das Jahr 1911 hat gezeigt, daß der im Schwinden begriffen gewesene Sportsinn in den Ostseeprovinzen wieder aufzuleben beginnt. Mögen die an leitender Stelle stehenden Herren bedenken, daß man ein Eisen schmieden muß, so lange es glüht, und sich dabei erinnern, daß es doch eine Zeit gab, wo die besten Herrenreiter Rußlands (E. von Wulf-Techelfer, Baron Heyking, Baron Rudolf Stromberg) bei uns zu Hause waren, und daß vor nicht allzu langer Zeit auf livländischem Grunde eins der besten Pferde, die je in Rußland geboren sind, gegraft hat*). Quod Dii bene vertant.

Die Zucht des edlen ostpreußischen Pferdes bildet nach wie vor bei Bauern und Herren den Mittelpunkt der züchterischen Bestrebungen, wenngleich ein Fortschritt der Kaltblutzucht im Jahre 1910 zu konstatieren ist, die hierdurch bedingte Gefahr des planlosen Kreuzens, die schon

*) Das Journal „Konsky Sport" hat im November 1911 Fragebogen an die hervorragendsten Sportsleute geschickt, um zu erfahren welchem von den 25 Derbysiegern Rußlands die Palme zuerkannt wird. Im Endresultat ist Ruler von den meisten als bester und der Rathshoffsche Irish-Lad als zweitbester Derbist gehandicapt worden.

mancher Landespferdezucht den Garaus gemacht hat (Mecklenburg) haben laut Jahresbericht der Landwirtschaftskammer für Ostpreußen zur Aufstellung einer Körordnung für den Bezirk Gumbinnen, in dem die Warmblutzucht am meisten gefährdet scheint, geführt. Aus dem Bericht ist ferner zu ersehen, daß die Preise für Remonten wieder eine kleine Steigerung erfahren haben. (1065 Mark gegen 1045 Mark 1909).

Bei der Aufzucht der Remonten arbeitet der Kleingrundbesitz mit dem Großgrundbesitz in zweckmäßiger Arbeitsteilung. Der Bauer züchtet, der Großgrundbesitzer zieht auf. Die kleinen Besitzer stehen sich dabei sehr gut, da die Nachfrage nach Fohlen eine rege ist. Brauchbare Absatzfohlen kosten im Durchschnitt 300 bis 400 Mark. Bei diesen Preisen macht der kleinere Besitzer stets ein gutes Geschäft. Die Fohlen werden größtenteils durch Großgrundbesitzer oder Händler aus dem Stall oder auf kleinen Märkten gekauft.

Einen großen Einfluß auf die gesamte Halbblutzucht haben immer noch die Staatsbeschäler. Aus den Landgestüten Rastenburg, Gudwallen, Georgenburg, Braunsburg waren 764 Hengste aufgestellt, von denen 45 095 Stuten gedeckt wurden. (In Livland haben 1910 — 58 Kronshengste 2027 Stuten gedeckt, davon 1690 im Besitz von Kleingrundbesitzern.) Dem Bericht entnehmen wir ferner, daß von 15 108 vorgestellten Remonten 8520 gekauft worden sind. Dem Oberlandstallmeister wurden ferner zwecks Ankaufs als Beschäler in Georgenburg 25, Gudwallen 68, Rastenburg 41 und Braunsberg 34 dreijährige Hengste von Privatzüchtern vorgestellt. Davon wurden 61 angekauft. S—

Versuche mit schwedischen Maränen in Karpfenteichen.

Dr. Guido Schneider.

Bekanntlich ist die Maräne ein schwierig zu behandelnder Teichfisch, weil sie das Ausfischen nicht gut verträgt. Namentlich einsömmerige Maränen werden sehr leicht beschädigt und gehen ein. Trotzdem ist es keineswegs unnütz, durch fortgesetzte Züchtungsversuche in Teichen schnellwüchsige Rassen zu erzielen, welche alsdann in besonderen Wirtschaften, z. B. in tieferen Stauseen, welche nur jedes dritte oder vierte Jahr abgefischt werden, weiter gezüchtet werden könnten.

Die Versuche mit der Maränenzucht in Teichen wurden auf der schwedischen Fischereiversuchsstation Aneboda bereits im Jahre 1907 begonnen. Nach meinem Bericht in den „Skrifter utgifna af Södra Sveriges Fiskeriförening" (1909 Nr. 4) wurden am 4. Mai 1907 in einen kaum $^1/_2$ Hektar großen Teich 30000 Stück Maränenbrut aus der Brutanstalt Aby ausgesetzt. Der Teich war von ziemlich schlechter Qualität und stark verkrautet. Daher wurden am 25. September desselben Jahres nicht viele 12 bis 13 cm. lange Maränen herausgefischt. Die Nahrung dieser jungen Fische bestand fast nur aus 1 bis 1,5 mm. langen Cladoceren der Art Daphnia longispina. Ein Teil wurde in einem Winterteich untergebracht und am 23. April 1908 wieder herausgefischt. Bei dieser Gelegenheit zeigte sich, daß die Maränen schon im Laufe des ersten Winters von Plankton auf Bodennahrung übergegangen waren, denn die Mägen der nun 12 bis 15 cm langen Fische waren gefüllt mit Chironomidenlarven.

Später sind solche Versuche in Aneboda fortgesetzt worden, und aus dem Jahresbericht meines Nachfolgers Mag. Harald Nordqvist für das Jahr 1910 ersehe ich, daß sie weitere sehr interessante Resultate ergeben haben. Es wurden Eier von zwei Maränenformen im eigenen Bruthause der Station erbrütet und je 100 Stück Brut in zwei verschiedene Karpfenteiche gesetzt. Die eine Brutsorte stammte von einer kleineren Maränenform aus dem See Allgunnen, die andere von einer größeren aus dem Vätternsee. Von der Allgunnenbrut überlebten 59 % den ersten Sommer und erreichten am 2. November 1910 im Durchschnitt die Länge von 16,1 cm bei einem Durchschnittsgewicht von 27,1 Gr. Von der Vätternbrut überlebten 52% den ersten Sommer. Es erwies sich aber, daß die Brut der Vätternmaräne bedeutend schnellwüchsiger ist. Die mittlere Länge der am 19. Oktober abgefischten Jungfische betrug bereits 22,3 cm und das Durchschnittsgewicht nicht weniger als 76 Gr.

Während somit die Resultate der Aufzucht von Maränenbrut in Karpfenteichen als glänzend bezeichnet werden können, zeigte sich doch wieder, daß der Transport junger Maränen die größten Schwierigkeiten bietet. Ein Teil der Vätternmaränen starb schon auf dem Wege nach den Winterteichen.

Diese übergroße Empfindlichkeit gegen Berührung, welche bei keinem unserer Süßwasserfische so stark ausgebildet ist wie bei der großen und kleinen Maräne, die in dieser Hinsicht fast an Heringe und Sprotten erinnern, macht, daß die Coregonen wohl kaum jemals als Nebenfische in gewöhnlichen Teichwirtschaften eine größere Rolle spielen werden. Aber die in Aneboda konstatierte, sehr ungleiche Wachstumsgeschwindigkeit zweier Rassen von Maränen, die beide im südlichen Teil von Schweden heimisch sind, gibt uns die Möglichkeit bei der Besetzung von Gewässern, die nie oder selten ganz abgelassen werden können eine unseren Wünschen entsprechende schneller oder langsamer wachsende Rasse auszuwählen. Dem Transport von Maräneneiern selbst über sehr weite Entfernungen steht ja bekanntlich nichts im Wege.

Die kombinierte Drillsämaschine.

In Nr. 26 — 1911 dieses Blattes teilte ich mit, daß auf meinem Pachtgute Wittenheim-Sussey ein Haferanbauversuch mit der kombinierten Drillsämaschine Patent Werk von Filwerth und Dedina in Kiew (Vertreterin „Selbsthilfe" Riga) ausgeführt worden. Nunmehr habe ich die Möglichkeit über die hierbei erzielten Resultate berichten zu können.

Von einem ganz gleichmäßigen, im Herbste gepflügten und im Frühjahr abgeeggten Felde wurden aus der Mitte desselben zwei neben einander liegende Streifen von je 1 Desjatine (3 Lofstellen) abgesteckt. Der eine Streifen erhielt breitwürfig folgende Mengen Kunstdünger: 9 Pud 20% Superphosphat, $4^1/_2$ Pud 30% Kalisalz und 3 Pud Chilisalpeter im Gesamtwerte von ca. 15 Rbl. Hierauf wurden 12 Pud Hafer breitwürfig ausgesät, mit dem 3-scharigen Pfluge untergebracht und mit der Schlichtegge geebnet. Der zweite Streifen wurde mit der oben erwähnten Drillsämaschine besät, wobei der Kunstdünger zugleich mit der Saat in die Rillen gelangte. Es wurde fast genau die Hälfte Kunstdünger in derselben Mischung wie oben, also für ca. 7 Rbl. 50 Kop. verbraucht und auch ca. 2 Pud Saat erspart.

Der Drusch ergab von der gedrillten Parzelle ein Plus von 9 Pud Korn und 1 einspännigen Fuder Stroh. Wenn man den Überschuß von Stroh nicht berücksichtigt, so erhält man in großen Zügen folgendes Bild zu Gunsten der kombinierten Drillsaat:

1) Ersparnis an Kunstdünger — 7 Rbl. 50 Kop.
2) Ersparnis an Saathafer 2 Pud á 90 = 1 Rbl. 80 Kop.
3) Gewinn von 9 Pud Hafer beim Drusch á 80 Kop. = 7 Rbl. 20 Kop. somit in Summa 16 Rbl. 50 Kop. oder pro Lofstelle 5 Rbl. 50 Kop.

Agronom R. Schmidt.

Katzdangen, Dezember 1911.

Rindviehzucht-Förderung in Schlesien.

Die dem Schlesischen Rindviehzuchtverbandes angehörenden Herden stehen unter dauernder Kontrolle der von Prof. Dr. Casper geleiteten Seuchenschutzstelle der Landwirtschaftskammer. Mit bestem Erfolg hat man, wie die Schlesische Zeitung am 24. Dezember 1911 berichtet, von dieser Stelle aus die Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren betrieben. Dort hat man zurzeit auch mit Untersuchungen über das Wesen und die Bedeutung des auch in Schlesien weit verbreiteten Scheidenkatarrhs der Rinder sich beschäftigt. Für diese Arbeiten hat der preußische Landwirtschaftsminister einen erheblichen Beitrag bewilligt, während die L.-K. auf Anregung von Prof. Casper den Tierarzt Dr. Schumann nach Bern entsandt hat zum Studium der von Professor Heß geleiteten Untersuchung und Behandlung umrindernder bzw. nicht rindernder weiblicher Rinder.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

68. **Rotationen für verstärkten Roggenbau.** Ihre Frage zu beantworten ist sehr schwer, da Sie Ihre bisherigen Rotationen nicht mitteilen, aus denen zu ersehen wäre, wie weit mit der Ausdehung des Roggenbaus ev. gegangen werden soll. In 11 Feldern ließen sich in unserem Klima und bei Belassung der nahmhaft gemachten Früchte bis zu 4 Roggenfelder placieren, wobei dann nur 3 Felder Sommerung übrig bleiben würden: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Roggen, 5. Hafer + Hackfrucht, 6. Gemenge zum Abtüdern resp. Grünfutter, 7. Roggen, 8. Klee, 9. Klee, 10. Roggen, 11. Hafer. Dabei wären 3—3$^1/_2$ Felder mit Stallmist zu düngen und zwar zu Roggen in 2, 7 und 10, und jedenfalls zur Hackfrucht. Ev. bliebe das halbe Feld 7 ohne Stallmist. Bei 9 Feldern wäre wohl bei Beibehaltung der in der Frage genannten Früchte mit 2$^1/_2$ Feldern die äußerste Grenze erreicht: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Klee, 6. Roggen, 7. Hackfrucht + Gemenge grün, 8. $^1/_2$ Gerste, $^1/_2$ Roggen, 9 Hafer. Hier Stallmist zu 2, 6 und zur Hackfrucht. Als Schema für eine Rotation bei starker Viehhaltung könnte man etwa nehmen: Brache, Winterung 2—3 Jahre Klee, Sommerung, Hackfrucht und Leguminosen, Sommerung. Die Brache wäre teils schwarz, teils mit Grünfutter bestellt zu denken, der Roggen teils als Johannisroggen mit Vicia villosa zur Gewinnung späten und sehr frühen Grünfutters. Mit Stallmist zu düngen wäre zu Roggen, zu Hackfrucht und als Kopfdüngung zum dreijährigen Klee, auf den Sommerung folgt, ev. auch direkt zu dieser, jedenfalls im Laufe der 8-feldrigen Rotation zweimal.

v. R.-N.

Frage.

1. **Rotation.** Habe in hiesiger Wirtschaft folgende Rotation in welcher ich die Düngung auch wie folgt zum großen Teil anwende: 1) Brache (schwarz) (Stalldung), 2) Roggen (1 Sack Thomasmehl + 2 Kainit), 3) Klee I. (Gyps), 4) Klee II., 5) Hafer, (1 Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack Kali), 6) Hafer (eventuell Chili), 7) Brache (grün Stalldung), 8) Roggen (1 Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit), 9) Klee I. (event. Gyps), 10) $^1/_2$ Gerste $^1/_2$ Kartoffeln ($^1/_2$ Sack Knochenmehl + $^1/_2$ Sack Kali) 11) Hafer. Angestrebt soll werden eine möglichst starke Produktion von Klee und Wicke als Winterfutter fürs Vieh und möglichst viel Hafer als Futter fürs Gestüt. Gerste und Kartoffeln nur zum Hausgebrauch. Da reiner Hafer viel nötig, so ist die schlechte Folge Hafer nach Hafer schwer zu umgehen. Weideklee ist nicht erforderlich. Vielleicht schlägt jemand der Fachgenossen mir eine bessere Verteilung der künstlichen Düngung vor. Wegen der Lage der Felder können Rüben nur auf ausgewählten Stücken gebaut werden und nicht in der Rotation. Wie stark soll man zum Klee gypsen?

NB. Boden leicht — Sand und anlehmiger Sand.

W. (Südlivland).

Bücher.

Die der Fischerei schädlichen und nützlichen Wasserpflanzen in Teichen, Seen und Flüssen vom Fischereidirektor a. D. Heyking. Verlag von Neumann in Neudamm, 1911.

Verfasser hat mit dieser Arbeit, die mit einer großen Zahl guter Abbildungen versehen ist, einen recht glücklichen Griff getan, da dieses für die Fischerei keineswegs unwichtige Kapitel endlich einer einheitlichen Bearbeitung unterzogen worden ist.

Den Leser dürften speziell diejenigen Abschnitte interessieren, die die Verwendbarkeit vieler massenhaft vorkommender Wasserpflanzen besprechen, sowie die verschiedenen Instrumente und Apparate schildern, mit deren Hülfe wir der Überhandnahme der harten Wasserflora steuern können. Selbst die neusten Teichpflüge mit Dampfbetrieb sowie auch Teichreiniger sind in dieser Arbeit ausführlich behandelt.

Was den Nutzen der einzelnen von ihm besprochenen Wasserpflanzen betrifft, so können wir nicht immer mit dem Verfasser übereinstimmen. So halten wir z. B. die Armleutergewächse in unseren Seen, trotz des großen Reichtums an niederen Tieren, die sie beherbergen, für dem Fischbestande im höchsten Grade schädlich. Nach unserer Erfahrung sterben dort, wo die Pflanzen den Seeboden überziehen, die Brachsenbestände regelmäßig aus, weil sie einerseits den Tieren den Zugang zum Schlammboden, in dem sie ihre Nahrung suchen, versperren und andererseits im Winter durch ihre Fäulnis dem Wasser allen Sauerstoff entziehen.

Trotz alledem kann ich dieses Büchlein jedem Fischereiinteressenten warm empfehlen. Er wird viel Lehrreiches darin finden.

M.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl. ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Pro domo.

Die bisher unangestrittene fachlich autoritative Stellung des von der Ökonomischen Sozietät installierten Landesforstbureaus hat kürzlich vor den öffentlichen Gerichten einen Angriff erfahren, der eine öffentliche Zurückweisung erfordert.

Für den Forst eines größeren Gutes in Livland war vom Forstbureau eine Bestandesaufnahme gemacht und ein Hiebsplan entworfen worden, nach welchem die dem gegenwärtigen Besitzer gesetzlich zukommende Waldrente zur Nutzung gelangen sollte. Der Vertreter der zukünftigen Erben des Besitzers bestritt jedoch die Zulässigkeit der Hiebsdispositionen, indem er beim Bezirksgericht Klage führte und die vom Forstbureau getroffenen angeblich devastierenden Anordnungen zu inhibieren bat. Das Bezirksgericht gab dem Anverlangen des Klägers nach und verfügte die Inhibierung. Beklagter zog es unter solchen Umständen vor mit dem Kläger einen Vergleich abzuschließen. Hierdurch ist leider eine Zurechtstellung der unbegründeten klägerischen Diskreditierung des Forstbureaus durch eine höhere Gerichtsinstanz abgeschnitten, und es kann daher hier oder da die Meinung Platz greifen, daß das Forstbureau sich tatsächlich ein Versehen habe zu Schulden kommen lassen. Ich halte es deshalb im Interesse unserer baltischen Forstwirtschaft für meine Pflicht in Nachstehendem zu zeigen, daß die vom Kläger gegen das Forstbureau erhobeneu Vorwürfe jedes Schattens von Begründung entbehren.

Die Gründe, welche Kläger zum Erweise seiner Behauptung daß das Forstbureau devastierende Hiebspläne angeordnet habe, anführt, sind folgende:

1. Die Waldlinien (Schneißen) seien 18 bis 24 Fuß breit, also „zu breit" geschlagen worden;
2. Die Abteilungen (Jagen) seien 75 Lofstellen groß, also „zu klein" gemacht worden;
3. Die jährliche Hiebsfläche sei zu groß angesetzt worden.

Für einen Fachmann bedarf die Hinfälligkeit der beiden ersten Einwände keines Nachweises; dem Laien aber dürfte der Hinweis genügen, daß auf Grund einstimmigen Gutachtens sämtlicher im baltischen Forstverein vereinigter Fachmänner der baltischen Provinzen vom livländischen Assekuranzverein festgesetzt worden ist, daß Wälder deren Schlaglinien nicht mindestens 18 Fuß breit sind, nicht versicherungsfähig sind, uud daß für Nadelholzwälder, deren Abteilungen mehr als 75 Lofstellen groß sind, die doppelte Versicherungsprämie, also eine Strafprämie, zu zahlen ist, und daß die livländische Kreditsozietät unversicherte Wälder für nicht beleihungsfähig erklärt.

Einer eingehenderen Untersuchung bedarf aber der dritte Einwand. Kläger selbst konstatiert für den Wald des betreffenden Gutes ein bedeutendes Überwiegen der Altholzbestände und stellt im besonderen folgendes Alters klassenverhältnis im Nadelholz fest: 300 Lofstellen 0 bis 20-jährig, 300 Lofstellen 20 bis 40-jährig, 1700 Lofstellen 40 bis 60-jährig, 1300 Lofstellen 60 bis 80-jährig, 1200 Lofstellen 80 bis 100 und mehrjährig; als Umtriebszeit nimmt er das 100-jährige Alter an und zieht dann den Schluß, daß von den genannten 4800 Lofstellen Nadelholzwald der hundertste Teil, also 48 Lofstellen, jährlich geschlagen werden dürfe, also die Rente repräsentiere, und daß somit der vom Forstbureau für den anfänglichen Hiebsplan angesetzte Mehreinschlag an Hiebsfläche eine Kapitalminderung und eine „Devastation" sei. Wie falsch diese Behauptung ist, offenbart sich am eklatantesten an einem vereinfachten krassen Beispiel: Nimmt man etwa an, die ganzen 4800 Lofstellen seien durchweg 100-jähriger Bestand und setzt man als Verkaufswert des Holzes von einer Lofstelle solchen 100-jährigen Bestandes 500 Rbl. an, so wäre der Verkaufswert des Holzes des ganzen Waldes nahezu $2^1/_2$ Millionen Rbl., die $4^0/_0$-ige Rente davon würde also 100000 Rbl. betragen müssen. Man erhielte aber, wenn man nur 48 Lofstellen jährlich nutzte, 48 Mal 500 Rbl. = 24000 Rbl., hätte also einen Rentenverlust von 76000 Rbl. jährlich. Analog diesem Beispiel berechnet sich im vorliegenden praktischen Fall, falls die Wirtschaft nach den Anforderungen des Klägers und nicht nach dem Plane des Forstbureaus geführt wird, der Rentenverlust auf 18000 Rbl. jährlich. Nun leuchtet ja freilich leicht ein, daß ein Wald mit überwiegenden Altholzbeständen, wenn diese Bestände alle normal geschlossen sind, ein zu großes Holzvorratskapital enthält, als daß der Wald als solcher dieses Kapital verzinsen könnte. In solchem Falle ist es natürlich notwendig, den Überschuß in Geldkapital umzuwandeln und außerhalb des Waldes Renten tragen zu lassen. Wenn aber, wie im vorliegenden Fall — und wie noch

in allen, wenn auch noch so sehr geschonten Wäldern Livlands — bei vorliegendem Überschuß des Altholzes dieser Überschuß nur der Fläche nach, nicht aber der Masse nach vorhanden ist, weil nämlich die Altholzbestände nicht das Optimum des Schlußgrades aufweisen, so ist es gerade die Aufgabe des Forsteinrichters, also des Forstbureaus, Hiebsanordnungen zu treffen, die ohne Rentenverluste und ohne dem Walde Kapital zu entziehen, allmählich ein normales Altersklassenverhältnis herbeiführen. Daß hierbei in der ersten Zeit größere aber weniger ertragreiche, und allmählich immer kleinere jedoch immer ertragreichere Flächen zum Hiebe gelangen müssen, liegt auf der Hand.

Die gegen das Forstbureau erhobenen Vorwürfe sind sonach vollkommen unbegründet. Die baltische Forstwirtschaft aber wird der Ökonomischen Sozietät stets nur dankbar dafür sein, daß diese im Forstbureau eine Institution geschaffen hat, deren Aufgabe es ist den Waldbesitzer vor Verlusten zu schützen.

M. von Sivers,
d. Z. Präses des Baltischen Forstvereins.

Allgemeine Betrachtungen über wirtschaftliche Maßnahmen bei unserem Großgrundbesitz.

Die bei uns eingeführte Aereboesche Buchführung hat für uns praktische Landwirte eine besonders große Bedeutung. Professor Aereboe hat uns wieder einmal die Frage so recht nahe gebracht: Was ist es denn eigentlich, wodurch wir unseren Großgrundbesitz uns rentabel erhalten können?

Aus dem nach seinen Anweisungen durch die Buchführung erleichterten Vergleich werden wir zum Beispiel ersehen können, daß der eine Besitzer einer Milchviehherde mit einem Durchschnittsertrage pro Kuh von 1600 Stof jährlich doch rentabler gefüttert haben kann, als ein anderer, der 2000 und mehr Stof pro Kuh erzielt hat. Wir werden vielleicht auch nach einigen Jahren herausfinden, ob das Friesen- oder das Anglervieh das für unsere Verhältnisse sich besser rentierende gewesen ist. Wir werden wissen, woher bei dem einen Wirtschaftsleiter das Schmiedeeisen-Konto doppelt so groß gewesen ist, als bei dem anderen. Alles dieses auf einer wirtschaftlich gleichen Basis! — Wir werden uns selbst und unsere Wirtschaftsleiter mehr kontrollieren können!

Wir haben alle so eine Buchführung nötig, wo wir Vergleiche anstellen können und dadurch auf unnötige Ausgaben oder Unterlassungen aufmerksam gemacht werden können!

Ich kenne allerdings einen Landwirt, der nicht erst eine große Anzahl Menschen um Rat fragt, bevor er einen Bau ausführen will, oder ob er sich Friesen- oder Anglervieh anschaffen soll usw. Er findet immer das Richtige heraus. Aber nicht jedem ist diese Gabe gegeben. Wie nicht jeder sich zum Professor eignet, so ist auch nicht jeder zum Landwirt geboren. Darum sollten sich gerade diejenigen Herren, die diese wirtschaftliche Begabung nicht besitzen, doch aber die Wirtschaft ihres Gutes übernehmen müssen, mehr beraten lassen, bevor sie unnütz viel Geld aus dem Fenster hinauswerfen!

Bei vielen ist es Eitelkeit. Sie wollen nicht zugeben, daß sie eigentlich die Sache nicht richtig anzufassen verstehen. Viele halten sich für viel zu klug, um jemandes Rat in Anspruch zu nehmen, um ihn zu brauchen! Mir scheint jedoch, daß man in wirtschaftlichen Dingen stets mit Vorteil über seine Wirtschaft Kritik üben läßt.

Es kann leicht vorkommen, daß von einem praktischen Landwirt auf dem Gutshofe eine wirtschaftlich mögliche Verbesserung nicht gesehen wird, welche bei einem einmaligen Besuch dem Nachbarn sofort ins Auge fällt.

Wir haben jetzt Wirtschaftsberatung und Aereboesche Buchführung und jeder, dessen Wirtschaft zu wenig oder gar nicht rentabel ist, sollte jedenfalls gute wirtschaftliche Ratschläge nicht von sich weisen.

Aber, nicht nur Landwirt soll der Großgrundbesitzer sein. Es kommt nicht nur darauf an, wie viel und wie gut er erntet. Er muß auch Kaufmann sein. Er muß wissen, wie er am besten seine Produkte an den Markt bringen kann.

Bei unserem Großgrundbesitz kommen hauptsächlich folgende Produkte in Betracht: Der Körnerbau, der Spiritus und die Milch und deren Produkte.

Bei der Preisbestimmung der Körner werden wir immer von der allgemeinen Weltmarktlage abhängig sein. Bei der Bestimmung der Spirituspreise sind wir schließlich von einer Person im Reich abhängig, wo es abwechselnd wohl gute und schlechte Preise geben wird, je nachdem die betreffende Persönlichkeit den Ostseeprovinzen wohlgesinnt ist oder nicht. Ganz anders aber kann es mit der Preisbewertung unserer Milch geschehen. Dieses Produkt liegt vollständig in unserer Hand, wenn wir nur wollen; wenn wir nur mehr für die gesicherte wirtschaftliche Zukunft unserer Ostseeprovinzen für alle Folgezeit sorgen wollten. Das Mittel ist ein gemeinsames Vorgehen zur alleinigen Erwerbung des Milchabsatzes und der Milchproduktion in den Städten Riga und Petersburg!

Die Konkurrenten würden durch den Wegfall der unlauteren Konkurrenz bessere und nicht teuerre Milch bekommen und wir Produzenten würden mehr für unsere Milch und deren Produkte erzielen können.

Großen Vorteil, direkten und indirekten, haben wir schon in Petersburg durch die Milchzentrale „Pomeschtschik" erzielt, gerade auch diejenigen, welche nicht in direkter Beziehung zu diesem großen Unternehmen stehen. Aber, das Unternehmen ist noch lange nicht so groß und stark, um dem von mir angeführten, erwünschten Ziele nachzukommen. Auch in Riga hat sich neuerdings erfreulicherweise eine Genossenschaft gebildet. Aber, die Beteiligung ist noch keine allgemeine.

Der Zweck dieser Zeilen würde erreicht sein, wenn die versammelten Herren, im Januar in Dorpat, dieser eminent wichtigen wirtschaftlichen Frage nähertreten wollten und zur Überzeugung kämen, daß der engere Anschluß an eine der erwähnten Genossenschaften die wirtschaftliche Stärke unseres Großgrundbesitzes bedeutet, nach dem alten Spruche: „Einigkeit macht stark!"

Stackelberg-Fehtenhof.

Januar 1912.

Theoretische Ausbildung unserer Wirtschaftsbeamten.

In Reval in der Wittenhofstraße liegt ein schmuckes, zweistöckige Haus; hinter demselben ein freundlicher, schat-

tiger Garten. Hier hauft die liv-estländische Landwirtschaftliche Schule. Eine eigne Ruhe und Klarheit atmet aus dem sauberen Ganzen heraus und doch ist es darin voll tätigen Lebens.

Schon um 7 Uhr morgens rührt sich alles. Bis 8 Uhr, wo die Unterrichtsstunden anfangen, muß die Morgentoilette und die erste Mahlzeit beendet sein. Aus den gemütlichen Zimmern, wo die Schüler meist zu zweien wohnen, sammelt man sich mit den Lehrern und der Hausfrau am Kaffeetisch und dann geht es Punkt 8 Uhr in den hellen, freundlichen Schulraum. Heute ist die erste Stunde Ackerbau beim Direktor Fuchs. Es wird die Frage der Kalkdüngung durchgenommen, nicht in theoretischer trockener Weise, sondern mit Beispielen aus der Praxis jedes einzelnen Schülers, der aus seiner Verwalter- oder Lehrzeit erzählen darf, wie sie gemacht worden ist, während der Direktor auf die dabei gemachten Fehler aufmerksam macht und den Zweck des Kalkens darlegt und die ganze Frage in allen Details erläutert.

Die nächste Stuude, Pflanzenbau, gibt eine Einsicht in einige Fragen der Brachebehandlung, diese so wichtige und viel umstrittene Seite der Ackerbehandlung.

Dann folgen zwei Stunden Buchführung, wobei der Lehrer, Herr von Erdberg, in anschaulicher Weise die Prinzipien der Inventuraufnahme klarlegt und dann an der Hand der Formulare der Aereboe'schen Buchführung von jedem Schüler eine Inventarliste aufstellen läßt, und zwar ein Beispiel direkt der Praxis entnommen.

Die Uhr ist unterdessen 12 geworden, die angenehme Mittagstunde ist da. Um den langen Tisch versammeln sich Schüler, Lehrer und die Familie des Direktors und lassen sich das gut zubereitete Essen schmecken. Heute gibt es Hühnersuppe mit dem Fleisch und nachher Apfelpudding. Unter fröhlichem Plaudern wird tüchtig zugegriffen.

Dann kommen wieder Stunden des Unterrichts: Tierzucht, Deutsch, Russisch uud um 4 Uhr gibt es wieder etwas für den Magen: Tee und Brot.

Nachher fängt man an sich für den nächsten Tag vorzubereiten, geht spazieren usw. bis um $^1/_2$8 Uhr die Stunde des Abendbrots kommt mit einer warmen Speise, Butterbrot und Tee.

Dann folgt die Erholungsstunde im geräumigen Lesezimmer, wo viele Zeitungen, Zeitschriften, Bücher und auch ein Klavier zur Verfügung stehen. Mancher Schüler muß wohl auch noch büffeln, im eigenen Zimmer, um am nächsten Tage über das Gelernte ordentlich Rede und Antwort stehen zu können.

Um 11 Uhr schlägt die Polizeistunde: es wird schlafen gegangen.

So gehen die Tage mit Lernen und Arbeiten dahin, indem dem zukünftigen Gutsbeamten eine gute theoretische Grundlage seines Wissens gegeben wird.

Außer den genannten Fächern gibt es eine Reihe anderer: z. B. Chemie, Physik, Feldmessen, Maschinenwesen, Gesetzeskunde 2c.

Die Aufnahme des Lehrstoffes wird durch die reichhaltige Sammlung von Lehrmitteln wesentlich erleichtert. Es gibt eine Reihe der anschaulichsten Wandtafeln, Modelle von Pflanzen, Tieren und Maschinen, davon auch solche in Originalgröße (wie Zentrifuge, Buttermaschine, 2c.), an welchen die Praxis direkt demonstriert wird. Die junge Schule ist in dieser Beziehung, dank der Munifizenz der subventionierenden Körperschaften und dank freundlichem Entgegenkommen einiger unserer größeren Handelsfirmen, verhältnismäßig reich ausgestattet worden.

Auch die Exkursionen tragen zur Festigung des Lehrstoffes und Erweiterung des Horizontes der Schüler bei. In der kurzen Zeit des Bestehens der Schule wurden schon die Wiesenanlagen in Kegel und die Viehzucht und die Moorkulturen in Thula besichtigt, ebenso die ganze Wirtschaft in Wiems und das Revalsche Schlachthaus mit allen seinen Einrichtungen. Ferner hatten die Schüler Gelegenheit das Pflügen mit dem amerikanischen Motorpfluge auf Schloß-Wesenberg kennen zu lernen. Auch die landwirtschaftliche Ausstellung zu Johanni bot eine Menge Demonstrationsobjekte, die von den Lehrern den Schülern eingehend erklärt wurden.

Durch die ganze Schule geht ein frischer, lebendiger Zug, da die Lehrer bemüht sind den jungen Verwaltern nicht allein Kathederweisheit beizubringen, sondern zur Ausbildung der Charaktereigenschaften jedes einzelnen beizutragen, so daß die jungen Leute mit größerer Reife und im Vollbewußtsein der Verantwortung ihres Berufes die Schule verlassen werden.

Das enge Zusammenleben im Internat, wo eine rege persönliche Einwirkung der Lehrer auf die Schüler und unter diesen gegenseitig stattfindet, ist ein großer Vorzug der Revalschen Schule.

Der freundschaftliche, fröhliche Verkehr zwischen Lehrern und Schülern, von welchen manche schon des Lebens Ernst in der Praxis kennen gelernt haben, ist ohne Zweifel von großer moralischer Bedeutung.

Vor kurzem bat ein neuaufgenommener Schüler ihm zu erlauben in der Stadt zu leben, wo er nahe Verwandte hatte. Solches wurde ihm auch gestattet. Als der junge Mann sich jedoch mit dem Leben in der Schule näher bekannt gemacht hatte und sich die gemütlichen, hübsch eingerichteten Studierbuden der Kameraden angesehen, verzichtete er auf das Leben bei den Verwandten und bat ins Internat ziehen zu dürfen.

Mit der Gründung dieser Schule ist der erste Schritt zur Fortbildung unserer Wirtschaftsbeamten getan worden. Das Land muß der Livländischen ökonomischen Sozietät und dem Estländischen landwirtschaftlichen Verein Dank wissen, für die Initiative und Aufbringung der beträchtlichen Geldmittel, welche die Unterhaltung der Schule erfordert.

J. Chr. Johansen,
Estländischer Kulturinspektor.

Saatenmischung für Moorwiesen.

Da ich mehrfach um Angabe eines Samengemisches für Moorwiesen gefragt worden bin, mir aber die näheren Verhältnisse auf den Mooren der Fragesteller nicht bekannt waren und meine Erfahrungen was die Ausdauer der einzelnen Gräser betrifft noch zu kurze sind, habe ich eine positive Antwort nicht zu erteilen gewagt. Ich erlaube mir daher eine Zusammenstellung des Samengemisches wie ich es in diesem Jahre bei mir anwende hier mitzuteilen. In ähnlichen Fällen könnte diese Zusammenstellung vielleicht als Richtschnur dienen. (cf. nächste S.)

Was meine Erfahrungen mit einigen Saaten anbetrifft so lauten sie bisher folgendermaßen: Bastardklee gedeiht gut, doch wird er auf reichgedüngtem gut zersetzten Moor bei dichter Grasaussaat leicht von den Gräsern un-

Samengemisch
für
Dauerwiesen auf unbedecktem Niederungsmoore in Pfd. pr. Lofstelle gute Kultur und Pflege.

	trockene Wiesen entwässert über 2½' tief. Gräben können nicht angestaut werden. Pf.	mäßigfeuchte Wiesen entwässert bis 2½' tief, Gräben werden angestaut. Pf.	feuchte Wiesen entwässert 1½—2' tief. Gräben werden angestaut. Pf.	Weiden. Pf.	Entfernte Lage, wenig Kultur und Pflege, mäßig feuchte Wiesen, Gräben werden angestaut. Pf.
Rotklee	1½	—	—	—	—
Bastardklee	1	2	1	1	1
Weißklee	2½	2	1	5	2
Schotenklee	3	—	—	—	—
Sumpfschotenklee	—	3	4	3	2
Timothy	4	3	2	2	—
Wiesenschwingel	10	10	8	8	3
Franz. Raygras	3	—	—	—	—
Rohrglanzgras	—	2	3	—	2
Knaulgras	7	—	—	—	—
Wiesenfuchsschwanz	—	2	5	3	2
Gem. Rispengras	1	1	2	1	1
Wiesenrispengras	4	4	1	8	2
Fioringras	—	1	3	2	2
Kammgras	1	1	—	1	—
Sumpfrispengras	—	1	1	2	1
Rasenschmele	—	—	—	—	4
pro Lofstelle	38	32	31	36	22

terdrückt. In einem Falle wo die Gräser üppig wuchsen verschwand der Bastardklee so vollständig, daß nur an den Grabenrändern Pflanzen zu finden waren.

Timothy hat mich bisher oft enttäuscht, leidet von allen Gräsern am meisten unter Rost, nur unter sehr günstigen Verhältnissen gedeiht es in den ersten 2—3 Jahren gut, bei Stickstoffmangel verkümmert es bald.

Wiesenschwingel ist das hervorragendste und beste Gras für unsere Moorwiesen, winterhart ausdauernd, gibt reichen Ertrag und wird in jeder Form von allen Tieren gern genommen, sogar das Saatstroh.

Röhrglanzgras für feuchte Wiesen sehr geeignet, ist winterhart und ausdauernd und gibt bei reicher Düngung große Erträge. Mir scheint, daß wir diesem Gras besondere Aufmerksamkeit schenken müssen, da es bei uns auch häufig wild vorkommt, namentlich in Estland. Samengewinnung müßte sehr lohnend sein. Durch Kompost- oder Jauchedüngung läßt sich auf älteren im Ertrage zurückgegangenen Wiesen wieder ein üppiger Bestand an Rohrglanzgras erzielen.

Wiesenfuchsschwanz ist ein für uns durchaus gutes sehr ausdauerndes Gras, bei mir ist es auch auf trockneren Wiesen stets gut gediehen. Knaulgras ist anspruchsvoll und gibt besonders gute Erträge auf Wiesen welche außer mit Kunstdünger auch reichlich mit Kompost gedüngt werden.

Roter Schwingel — habe ich bisher noch nicht gesät doch wäre ein Versuch mit diesem anspruchslosen und winterharten Grase sehr lohnend.

Obgleich den meisten Moorbesitzern die vorbereitenden Arbeiten für die Aussaat der Grasmischung bekannt sein werden, so will ich doch kurz die wichtigsten Regeln wiederholen, welche ich dabei beobachte.

1) Das Moor soll womöglich einmal sorgfältig gepflügt werden. Im Jahre vor der Grasaussaat soll aber nicht mehr gepflügt, sondern nur häufig mit der Scheibenegge gearbeitet werden, dann ist der Boden fein und ohne Hohlräume.

2) Die Erde von den Grabenrändern ist mit dem Mullbrett in alle Vertiefungen und Löcher sorgfältig zu verteilen, da sonst der Abfluß des Schneewassers gehindert wird, wodurch die Gräser sehr leiden und außerdem sich vom Grabenrande aus Unkräuter auf der Wiese verbreiten.

3) Beim Walzen nach der Saat sollen die Pferde Moorschuhe tragen, auch auf trockenen Wiesen, da sonst die teuere Saat in den Boden getreten wird.

4) Das junge Gras soll im Herbst zeitig geschnitten werden, damit die Gräser vor dem Frost nachwachsen können, sonst frieren sie leicht aus. Bei mir darf nach dem 25-sten August keine Sense mehr auf die Wiesen.

5) Unter Überfrucht sollten die Grassaaten nur gesät werden wenn die Überfrucht undicht gesät und zeitig geschnitten wird. Die Nachteile der Überfrucht sind häufig folgende: Der Ertrag ist sehr gering, ist er gut so leiden die Gräser. Wird die Überfrucht geschnitten und es tritt Regenwetter ein, so faulen die Gräser entweder unter den Schwaden oder unter den Rauken. Wird die Überfrucht zu Grünfutter geschnitten so wird die junge Saat durch die Abfuhr beschädigt. Daher säe ich jetzt stets ohne Überfrucht, da man mit ihr mehr Verluste und Ärger als Vorteile hat. Der beste Zeitpunkt zur Aussaat der Gräser ist um Johanni wenn eine Regenperiode eintritt. Die Klee- und groben Grassamen bringe ich mit der amerikanischen Doppelscheiben-Drillmaschine Monitor unter und säe im Frühjahr darauf, nachdem mit scharfen Saateggen mehrfach geegt worden ist, die übrigen Saaten breitwürfig. Die mit der Monitor ausgesäten Gräser entwickelten sich vorzüglich und die Maschine leistete mit 2 Pferden bis 20 Lofst. täglich. Ich glaube daß man auch an Saat sparen könnte namentlich bei der Nachsaat auf älteren Wiesen. Die Drillscheiben schneiden auch in die festeste Grasnarbe schmale Streifen hinein, wodurch jedes Samenkorn da es auf den Boden der Rinne gelagert wird Feuchtigkeit zum Keimen vorfindet und auch vor den Sonnenstrahlen geschützt ist. Man beobachte eine Wiese welche zur Nachsaat von Gräsern „schwarz" geegt worden ist. Der Regen wäscht die feinen Teile bald in den Boden, die Wiese sieht dann grau aus und die nachgesäten Samen hängen an Moos- oder Wurzelteilchen in der Luft. Daran ändert auch die schwere Walze wenig.

Überhaupt ist die schlagende hüpfende Egge ein den Wiesen durchaus schädliches Instrument da sie viele Pflanzen ausreißt und den Boden doch nicht genügend durchlüftet, man sollte lieber messerartige Instrumente, welche tief im Boden arbeiten verwenden etwa den Kultivator mit Wiesenritzmessern oder ähnliches. Auch auf Neukulturen wo große Hümpel und Rasenstücke die Fläche bedeckten so daß mit keinem Instrument gearbeitet werden konnte habe ich mit der Monitor Kunstdünger und Saat gleichzeitig tadellos untergebracht und eine vorzügliche Ernte erzielt. Die Nachteile der Maschine bestehen darin, daß der Saatkasten unbequem zu entleeren und die Drillreihen-

weite unverstellbar ist, trotzdem bewährt sie sich auch auf dem Acker vorzüglich. Sie stopft niemals, auch auf stark verquecktem Lande nicht, bringt feine wie grobe Saaten gleichmäßig gut unter und streut gleichzeitig Kunstdünger wodurch auch daran eine Ersparnis eintreten kann wie die vorzüglichen Resultate der Drilldüngung beweisen. Herr von Bock-Ninigal war der Erste welcher eine Monitor anschaffte und im nächsten Frühjahr werden bereits 14 dieser Maschinen im Fellinschen Kreise arbeiten. Bezogen durch die I. Estl. Landw. Genossenschaft. Preis mit Düngerstreukasten 282 Rbl. Selbstverständlich können die hier angeführten Regeln nicht in jedem Falle gelten, ja es gibt nirgends so viele Ausnahmen wie bei Moor, so kann z. B. gewiß oft mit Vorteil eine Wiese gepflügt gewalzt und gleich mit Gräsern besät werden, doch nur unter der wohl selten zutreffenden Voraussetzung, daß die Feuchtigkeit erhalten bleibt, der Boden einer gründlicheren Durchlüftung nicht bedarf und keine Hohlräume in ihm verbleiben.

Soosaar, im Januar 1912. N. von Sivers.

Die erste Steinbrandenquête
in Kurland im Jahre 1911,

veranstaltet v. d. Kurl. Ök. Ges. u. bearb. von dem Sachverständigen für Pflanzenschutz Fr. Ferle, Assistenten am Polytechnikum, Riga.

Zu Beginn des Jahres 1911 veranstaltete die Versuchsstation der Kurl. Ök. Gesellschaft eine Rundfrage bei den Gütern Kurlands zwecks Ermittelung der Verbreitung, als auch der Stärke, des Steinbrandes auf dem Weizen. Schon die früheren Arbeiten der Versuchsstation, als auch die Forschungen einheimischer Spezialisten ließen erkennen, daß der Steinbrand vielfach vorkommt aber auch sehr oft völlig verkannt oder übersehen wird. Es hatte auch bis hierzu nicht an Anregung gefehlt, die ältesten auf das Thema bezüglichen dürften wohl die Aufrufe *) von Prof. Bucholtz — Riga aus den Jahren 1904 u. 1905 sein, denen andere folgten. —

Es war vor allen Dingen schwierig den richtigen Termin für die Veranstaltung der Enquête zu finden. Eine Enquête im Sommer dürfte an der Schwierigkeit scheitern, die kranken Ähren zu erkennen, hingegen ein solche im Winter verpaßt leicht den Termin, wo noch eine Saatprobe erhältlich ist. Man zog es vor im Sommer um Saatproben zu bitten, die dann auch von einer Reihe von Gütern zugesandt wurden, die sich schon bisher durch ihre Mitarbeit in ähnlichen Fragen bewährt hatten. Des weiteren liefen noch einige Steinbrandproben bei der Flugbrandenquête im Sommer 1911 ein, und endlich war einiges schon durch die Rostarbeiten bekannt geworden.

Die Beteiligung läßt immerhin beobachten, daß es mit der Erkennung sei es auf dem Felde oder in der Kleete noch hier u. da mangelhaft bestellt ist. Folgen wir den Ausführungen Prof. Sorauers so gilt folgendes als charakteristisch: Bei der Reife bleiben die brandigen Ähren der anscheinend unversehrten, ja oft sogar sattgrünen Pflanzen aufrecht, während die gesunden sich durch die Schwere ihrer Körner zu neigen beginnen. Die kranken Körner sind etwas breiter, kürzer und bauchiger als das gesunde Korn, pressen meist die Spelzen, durch welche sie dunkel hindurchschimmern, ein wenig mehr auseinander, und die Ähre bekommt dadurch ein sparrigeres, gespreizteres Ansehen.

Beim Zerdrücken zeigt das meist harte, äußerlich unversehrte Korn an Stelle des Mehles ein schwarzes, deutlich nach Heringslake riechendes Pulver. Daher auch Stink- oder Schmierbrand genannt. Beim Einernten als auch im gedroschenen Zustande fällt das weiche Korn auf, das beim Zerdrücken ein schmieriges Pulver liefert, so daß der Name Steinbrand kaum gerechtfertigt erscheint. Allein genauere Prüfungen ergeben, daß jede kranke Pflanze in einem gewissen Stadium harte Körner liefern kann, wobei die Härte niemals einen irgend nennenswerten Grad erreicht. Die reifenden Körner der Brandpflanzen behalten eine dunklere blaugraue Färbung, während die Körner der gesunden Pflanzen gelblichgrün erscheinen. Bisweilen sind auch nur einzelne Körner in einer Ähre erkrankt. Gerade unsere Enquête lieferte solche Ähren, wo in ganz regelrecht erkrankten Exemplaren einige 2—4 Körner völlig gesund zu sein schienen.

Von den hier in Betracht kommenden Pilzen ist nur Tilletia Tritici Wint. zu nennen, da Tilletia laevis Kühn bis jetzt hier nicht nachgewiesen werden konnte und sich übrigens nur in Nordamerika als häufig erweist. Beide Arten rufen die gleichen Krankheitserscheinungen hervor.

Mikroskopisch unterscheiden wir bei T. Tritici kugelige braune Sporen von 15—20 μ*) Durchmesser, wobei die Membran derselben im Gegensatz zu T. laevis nicht glatte, sondern polygonale, durch Leisten verursachte Felderung zeigt. Wie bekannt sitzen diese Sporen nach dem Drusch als dem bloßen Auge unbemerkbarer Staub am Weizenkorn, und zwar namentlich in der Furche und an der behaarten Spitze. Die aus den Sporen gebildeten Keimschläuche wachsen in der Nähe des Wurzelknotens in die junge Weizenpflanze ein. Aus den Sporen entwickelt sich zunächst ein kurzer Keimschlauch (Promycelium), der an der Spitze fadenförmige Knospen oder Kranzkörperchen (Sporidien) trägt, welche auskeimen und nun unmittelbar mit ihren Keimschläuchen in die Oberhaut der jungen Pflanzen eindringen, bis sie die zarte Stengelanlage erreicht haben oder auch erst noch sekundäre Sporidien bilden, die mit ihren Keimschläuchen sich einbohren.

Durch solche Sporidienbildung erklärt sich, daß selbst wenige, dem Samenkorn anhaftendende Sporen eine reichliche Ansteckung erzeugen können. Innerhalb der jungen Weizenpflanze wächst nun das aus den Keimschläuchen sich herausbildende Nährorgan (Mycelium) in Form zarter Fäden in die Höhe und bildet, wenn endlich das Samenkorn in der neuen Weizenähre sich zu vergrößern beginnt, neue Brandsporen aus. An Stelle des Stärkemehls in gesunden Korn finden wir beim Zerdrücken des brandkranken, äußerlich unverletzt bleibenden Kornes nur noch das schwarze Sporenpulver des Brandpilzes. Beim Dreschen werden die Brandkörner oft zerschlagen, und das Sporenpulver überträgt sich dabei auf gesunde Weizenkörner, die, ohne Vorbereitung später wieder zur Saat verwendet, auch wiederum oft steinbrandkranke Pflanzen liefern. Die Pflanze ist nur ansteckbar, so lange der junge, aus der Erde her-

*) Siehe Balt-Wochenschrift 1904 Nr. 15. Land- und forstwirtschaftl. Zeitung 1905 Nr. 10.

*) $\mu = \frac{1}{1000}$ mm.

auskommende Keimling noch als weißlicher, geschlossener Blattkegel sich zeigt.

Folgende Tabelle enthält eine Übersicht aller eingesandten Proben:

Gutsname	Sorte	Boden	kranke Körner pro Kilogramm	Saatzeit
Mesothen . . .	Strub.Schlanst. Winterweizen	Sand. Lehm. Drain.	20	Anf. VIII 1909
?	?	leicht, etwas Lehm	136	18. VIII „
Wandsen . .	Sandomir	sand. Lehm	40	25. VIII „
Stricken . . .	Sandweizen	sand. Lehm	7	26. VIII „
Grünhof . . .	Sandomir	streng. Lehm.	40	27.—31.VIII „
Zerraxt . . .	Hoher Littauer	str. feucht. Lehm!	120	Ende VIII „
Neu-Friedrichshof	Grannenweizen	Eben, schwerer Lehm	880	„ VIII „
Versebeck . . .	Sandomir	leicht. humos. B.	13	„ VIII „
Pankelhof . . .	Sandomir	Milder Lehm.	—	„ VIII „
Kakischken . . .	?	Niedr, hum. lehm. Sand	—	1. VIII „
Arohnen . . .	Örtlicher W.	Sandig. Lehmb.	—	1. VIII „
Pelzen	?	Niedr. humoser Lehmboden!	7	1. u. 2. IX „
Sessilen	?	Lehmboden	7	2. IX „
Mückenhof . . .	Sandweizen	Niedr. hum. Lehm	82	1. IX „
Waddax	Sandomir ?	Eben, niedriger, schwerer Tonb.!	8	Anf. IX „
Versebeck . . .	Square Head	Eben, niedriger, humoser Lehm	195	5.—7. IX „
Corallen . . .	—	Undrain. Lehmb.	—	3.—4. IX „
Zohden	Sandomir ?	stark. trock. Sandb.	40	Ende IX „
Peterhof . . .	Genealogen W.	Espenlehm	16	?
Außer obigen Proben liefen im Sommer 1911 noch Proben ein:				
Kasuppen . . .	Winterweizen	Trockene Lage, streng. Lehm	10	—
Gemauerthof .	Sandomir	Lehmboden	3	—

Von früher her aus den Jahren 1905 und 1906 standen Proben zur Verfügung aus Peterhof, Ugahlen-Pastorat und Lappier. Beiläufig sei eine Probe Tilletia striaeformis auf Festuca elatior aus Kokenhusen vom Juni 1904 erwähnt.

In vorstehender Tabelle sind hinter die Böden Ausrufungszeichen gestellt, wenn die Gutsverwaltung selbst das Vorkommen des Brandes hervorhebt.

Leider hat bei der Zusendung vorstehder Proben nicht vermieden werden können, daß einige Bezeichnungen der Sorte ungenau angegeben sind. Einige Güter haben die zweite Sorte eingesandt oder gar den Abfall (1 Probe), so daß dann die hohe Körnerzahl einigermaßen verständlich erscheint. Immerhin ist in mehreren Fällen eine ganz enorme Zahl von Körnern gefunden worden. Die letzte Nummer der Deutschen Landw. Presse bringt nun gerade die Resultate neuerer Forschungen über diese Art der Schätzung des Steinbrandes in Österreich, wobei festgestellt wird, daß der effektive Grad der Erkrankung stets beträchtlich höher anzusetzen als die Körnerzahl oder deren Gewicht pro Kilo Getreide. Dem Verfasser dieser Zeilen lag auch nichts daran in erster Linie den Erkrankungsgrad zu eruieren, sondern mehr die qualitative Seite des Getreides zu beobachten, war doch auch die Art der Probesendung nicht geeignet genauere quantitative Bestimmungen, gar mit Schleudermaschinen, zu machen.

Für den Befall eines Weizenackers scheinen äußere Verhältnisse nicht ganz gleichgültig zu sein. Interessant sind einige Mitteilungen aus der Praxis.

Aus D. schreibt man, das Feld sei fruchtbarer, ziemlich strenger Lehmboden undrainiert, frisch, aber nicht naß. Die Aussaat erfolgte ca. Ende August. Es befindet sich in der heurigen Ernte etwas Brandkorn im Weizen, obgleich es mit Blaustein gebeizt worden ist. „Ich nehme aber an", schreibt der Einsender weiter „daß das Beizen" nicht sorgfältig genug ausgeführt wurde, denn nach meinen langjährigen Erfahrungen darf man keinen Brand haben, wenn man sorgfältig mit Kupfervitriol beizt. Ich habe in meinem früheren Besitz Neu-R. 18 Jahre hindurch Weizen gebaut. Als ganz junger Landwirt hatte ich schwere Verluste durch Weizenbrand, beim Dreschen konnte man 10 Schritt von der Maschine entfernt den bekannten Geruch in der Luft spüren. Seitdem ich die Beizmethode mit Blaustein alljährlich sorgfältig anwandte, war der Erfolg eklatant und ich habe seitdem nie mehr infolge Brandkorns einen geringeren Preis für meine Ware erzielt.

Sehr beachtenswert sind nun die Angaben wie in D. in der Praxis das Beizen gehandhabt wird. Wir nehmen uns einen Haufen von 10 Maß (resp. 30—32 Pud) Weizen und bebrausen ihn aus Gießkannen mit 100 Pfd. Wasser, worin 1 Pfd. Blaustein gelöst ist, also 1 %, dabei wird der Haufen während des Begießens mehrmals durchgeschaufelt, nachher flachgebreitet, mehrmals gewendet und kann dann nach ca. 12 Stunden gesät werden. Das Einquellen des Korns in die Lösung in Bottichen ist in großen Betrieben kaum durchführbar; nach meinen Erfahrungen hat die eben geschilderte einfache Methode vollen Erfolg, denn wenn ich ab und zu in dem geernteten Weizen trotz gebeizten Saatgutes ein paar Brandkörner fand, so war es doch so wenig, daß es völlig belanglos war.

Aus M. schreibt man: Früher litt der Weizen hier unter Brand, doch wird jetzt seit ca. 10 Jahren mit Kupfervitriol mit allerbestem Erfolge gebeizt.

Aus S. schreibt man, daß dort stets mit Kupfervitriol (1 Pfd. auf 80 Stof und 5 Maß Saat) mit nachfolgendem Kalkbad gebeizt werde, so daß seit Jahren wenig oder gar kein Brand auftritt.

In P. wurde die Saat mit Kupfervitriollösung und Kalkmilch genetzt, und zwar 1 Tag vor der Saat. Infolge dessen wurde kein Brand bemerkt.

Als Vorbeugungsmittel bei uns zu Lande kann nur immer wieder das Beizen des Saatgutes mit Kupfervitriol, Formalin, Bekrustung mit Bordeauxbrühe empfohlen werden. Vor der Heißwassermethode sei aber nochmals gewarnt, es sei denn, daß man sich zu einer gründlichen Vortrocknung des Saatgutes versteht und es nicht kleetenfrisch behandelt. Dieses dürfte aber oft auf praktische Schwierigkeiten stoßen. Endlich sollte man vermeiden brandiges Stroh und Brandstaub enthaltende Jauche auf den Acker zu bringen.

Es erübrigt nur noch den freundl. Mitarbeitern zu danken, und zu bedauern, daß die große Majorität Schweigen für goldeswert erachtet hat.

So bleibt denn unfreiwilliger Weise manche Frage noch völlig unberührt.

Meinungsaustausch.

Beitrag zur Arbeiterfrage.

Im Herbst 1911 hat der Verwalter des Herrn W. v. Sengbusch gehörigen Gutes Judasch, Fr. Aschin, der früher Verwalter in Brunnen war, brieflich einen meiner Beamten aufgefordert in dieser Gegend für Judasch Arbeiterfamilien zu engagieren. Mein Beamter schlug diese Bitte rund ab. Ende November erschien Herr Aschin persönlich in Griwa-Semgallen bei mir und gab mir, auf meine Frage zu, daß er Leute anwerben wolle und zwar solche von an die Baueragrarbank verkauften Gütern. Ich teilte ihm mit, daß hier jetzt keine Güter aufgeteilt werden und warnte ihn überhaupt hier Arbeiter zu engagieren, da er durch ein solches Vorgehen die noch halbwegs normalen Leuteverhältnisse hier in Verwirrung bringen würde, machte ihn auch darauf aufmerksam, daß ich ein solches Vorgehen als ein in den Ostseeprovinzen bisher unerhörtes bezeichnen müßte. Im Glauben, daß Herr Aschin, durch meine Ausführungen überzeugt, von seinem Vorhaben Abstand nehmen werde, fuhr ich zum Landtag nach Mitau. Von dort Mitte Dezember zurückgekehrt, erfuhr ich, daß Herr Aschin von Brunnen aus, wohin er sich angeblich um alte Bekannte zu besuchen begeben hatte, die Arbeiter des Baron Hahn gehörigen Gutes All-Sallensee in einen benachbarten Krug bestellt hat und daselbst 18 Familien für Judasch abmachte und zwar unter Zusicherung bedeutend höherer Löhne, als der hier landesüblichen. Von den für Judasch auf diese Weise gedungenen Arbeitern hatten zwei Entlassungsscheine, die übrigen nicht, welche Tatsache sowohl Herr Aschin unberücksichtigt ließ, als auch für seinen Prinzipal, laut dessen Erklärung, „ohne Interesse" ist.

Die Folge dieses von der Gutsverwaltung Judasch beliebten Vorgehens ist nun die, daß die Arbeiter der ganzen Gegend, die bisher recht seßhaft und zufrieden waren, unruhig geworden sind und, in der Hoffnung anderweitig höhere Löhne zu erhalten, ihre alten Stellen verlassen wollen.

Ich frage, ob es nicht durchaus vermieden werden sollte die schon an sich nicht leichten Arbeiterverhältnisse in den Ostseeprovinzen, durch ein derartig rücksichtsloses Wegengagieren (ich vermeide einen treffenderen Ausdruck) von Leuten aus einer Gegend in eine andere, noch schwieriger zu gestalten? Wohin soll es führen, wenn wir baltischen Großgrundbesitzer uns im wirtschaftlichen Kampf, den wir zu führen gezwungen sind, im eigenen Lager befehden und uns gegenseitig aufreiben?

Baron Max Lieven-Brunnen.

Januar 1912.

Zur Berichterstattung über unsere Ausstellungen.

Wenn ich mich zu dieser Angelegenheit nochmals äußere, so geschieht es, weil der Herr Prof. Dr. Stegmann an mich eine direkte Frage gerichtet hat, auf die ich mir erlaube meine unmaßgebliche Meinung hiermit auszusprechen.

Die Frage lautet, wie denn meiner Ansicht nach ein Ausstellungsbericht beschaffen sein müßte? Darauf kann ich nur antworten, daß, im Fall eine Divergenz der Ansichten von Preisrichtern und Berichterstatter unvermeidlich ist, eine Kritik, die mit minutiöser Peinlichkeit fast jedes ausgestellte Tier bespricht, wohl unterbleiben könnte, da die Interessenten sich aus den Prämiierungslisten und Ausstellungskatalogen genügend informieren können, dem Leserpublikum aber ein allgemeingehaltener Bericht, der den Gesamteindruck schildert, vollkommen genügen dürfte.

Wenn Herr Dr. Stegmann mehrfach den Wert einer „subjektiven" Kritik hervorhebt und meint, daß nur diese einen Sinn hat, alsdann nur seine „private" Meinung, der er selbst weniger Bedeutung beimißt, als ich, zum Ausdruck gebracht haben will, so vermag ihm hierbei nicht zu folgen. Die Anwendung einer subjektiven Kritik bei Beurteilung von Rindviehausstellungen halte ich für durchaus bedenklich und eine objektive Beurteilung ist mir in diesem Fall zweifellos lieber! Es handelt sich ja nicht um die Kritisierung von Ausstellungsobjekten, die in das Gebiet der Kunst gehören, bei denen das subjektive Empfinden und der künstlerische Geschmack des Kritikers berechtigtermaßen zur Geltung kommen kann und muß. Zuchttiere werden aber wohl besser nach feststehenden Grundsätzen und Regeln zu begutachten sein, wobei dem subjektiven Empfinden nur ein sehr bescheidener Raum beizumessen sein wird.

Ich kann nicht umhin auf die vom Herrn Prof. Dr. Stegmann wiederholt in Abrede gestellte Bevorzugung der reinblütigen Angler zurück zu kommen. Schon allein der Bericht über die Wendensche Ausstellung, der mir eben vorliegt, spricht an zwei Stellen von „typischen Fehlern des Fünenschlages", betont ferner bei Erwähnung einer Zucht mit Genugtuung, daß hier ein hohes Ziel durch alleinige Benutzung von Anglerblut unter Verzicht auf dänische Stiere erreicht worden ist, und äußert schließlich bei einer anderen Zucht den Wunsch, daß nie wieder ein Fünenstier benutzt werden möge! Ich glaube schon hiernach zu dem Ausspruch berechtigt gewesen zu sein, daß Herrn Dr. Stegmann das reinblütige Anglervieh sympatischer ist, als das dänische Vieh.

In den Ausführungen des Herrn Prof. Dr. Stegmann betrf. die Frage der Abstammungsnachweise vermag ich eine Widerlegung meiner Behauptungen nicht zu sehen, weshalb ich sie wohl übergehen kann. Wenn der Herr Prof. Stegmann aber zum Schluß seiner Antwort die Bemerkung macht, ich hätte damit ganz Recht, daß er nicht eo ipso für jeden Fünenstier schwärme, so habe ich zu erklären, daß diese Zumutung meinem Aufsatz nicht zu entnehmen ist. Auch weiß ich sehr gut, daß „der Füne kräftig und starknochig sein muß", wir „Schwächlinge" nicht „brauchen können", will aber hinzufügen, daß schwächliche Angler ebenso untauglich sind.

Planhof im Dezember 1911. H. v. Hansen.

Ist subjektive Kritik gestattet?

Auf diese Frage spitzen sich schließlich die gegen meine Art, unsere Ausstellungen zu besprechen, gerichteten Angriffe zu. Meines Erachtens liegt das „subjektiv" schon im Worte Kritik und kann es eine objektive Kritik garnicht geben, da eine solche im Grunde nur auf allgemeine Redensarten hinauslaufen dürfte, denn kritisieren heißt eben, einen subjektiven Maßstab an eine gegebene Sache legen. Wenn eine Redaktion daher einen Professor der Tierzuchtlehre zu einer Berichterstattung über die Rinderabteilung einer Ausstellung auffordert, so dürfte sie doch logischer Weise seine subjektive Ansicht über dieselbe hören wollen, läge es ihr nur an einem „allgemein gehaltenen Bericht"

mit Schilderung des Gesamteindruckes, so hätte dazu jeder federgewandte Reporter genügt.

Die absolut „feststehenden Grundsätze und Regeln", nach welchen Herr von Hansen Zuchttiere beurteilt wissen will, gibt es für keinen Forscher. So spielte einst z. B. die Form und Größe des Milchspiegels bei der Wertschätzung von Milchvieh eine ausschlaggebende Rolle, danach war er absolut bedeutungslos und heute beginnt man ihm wiederum eine gewisse Aufmerksamkeit zu schenken. Die Entwickelung der Wissenschaft geht auf und ab und wird durch die persönlichen Erfahrungen der Gelehrten beeinflußt; eine allgemeine und unwidersprochene Wahrheit gibt es nicht.

Daher habe ich auch seit ca. 13 Jahren bei meinen Ausstellungsberichten stets nur meine subjektive Meinung ausgesprochen und konnte dabei bald dem Urteil der Preisrichter beipflichten, bald mußte ich eine andere Ansichtpräzisieren und kurz begründen, ohne dabei aber das Urteil der Preisrichter zu verschweigen. Sind die Leser der Baltischen Wochenschrift mit meiner Art der Berichterstattung nicht zufrieden, so steht es ihnen ja frei, die Redaktion um eine Änderung in dieser Frage zu ersuchen; ich persönlich muß dabei bleiben, daß zu einem informierenden Artikel eine genaue Besprechung der einzelnen Ausstellungsobjekte gehört und nur ein solcher bleibenden Wert hat.

Zur Frage „Angler oder Fünen" will ich mich nicht mehr äußern. Es dürfte wohl allgemein bekannt sein, daß ich selbst den Anglern in den Zuchtbezirken Alsen und Hadersleben eine weitere Konkurrenz geschaffen habe und daß ich gute Zuchttiere schätze unabhängig davon, woher sie stammen, meiner Meinung nach schlechte und unbrauchbare aber stets als solche zu bezeichnen pflege. Sollte ich in der Tat, woran ich mir erlaube einen gelinden Zweifel zu äußern, bisher mehr Fünen als Angler getadelt haben, so dürfte die Schuld daran wohl kaum an mir liegen.

Riga, Januar 1912. Prof. Dr. P. Stegmann.

Die Berichterstattung über unsere Rindviehschauen.

Weder den Standpunkt der Ökonomischen Sozietät noch den der Redaktion dieses Blattes, sondern meine persönliche Meinung, gleichbedeutend mit meiner subjektiven Meinung, der Meinung, die ich als Subjektivität s. v. v. meiner Persönlichkeit vertrete, möchte ich in der Kontroverse Stegmann Samson-Hansen aussprechen.

Zunächst — ich persönlich, habe Herrn Stegmann ersucht seine Meinung über die Wendensche Ausstellung für die „Balt. Wochenschr." niederzuschreiben und habe diese Niederschrift veröffentlicht.

Ich vertrete auch heute noch die Gepflogenheit unserer Mitarbeiter auf dem Gebiete der Schauenbeurteilung in der B. W. und konstatiere, daß die genauere Besprechung der einzelnen ausgestellten Tiere unserer Rindviehschauen nicht eine Neuerung des Herrn Stegmann ist, sondern von mir eingeführt wurde, wobei ich mehrere Jahre lang das Glück hatte, daß mir als sachverständige Einbläser die meiner Meinung nach sachverständigsten Kenner des Exterieurs beistanden.

Nachdem mir ein Alexander von Middendorff den Wert der Beurteilung des Rindsviehs nach dem genaueren Augenschein, Begabung verausgesetzt, klar gemacht hatte, waren es namentlich die Herren G. Rosenpflanzer senior, E. von Middendorff, O. M. von Seydlitz und Fromhold von Sivers, die mir diesen Beistand geleistet haben, bis dann die Sache auf die Schultern der Herren Zuchtviehinspektoren abgewälzt werden durfte.

Ich vertrete auch heute noch die Meinung, im Gegensatz zu den Herren von Samson und von Hansen, daß man in der besagten Richtung nicht leicht zu weit gehen kann, daß es vielmehr Pflicht ist derjenigen, die durch Fähigkeit und Beamtung damit befaßt sind, durch ihr öffentliches Urteil mitzuarbeiten an der Klarlegung der Richtung und Erfolge unserer züchterischen Bestrebungen. Ich erblicke gerade in diesem Teil unserer Bemühungen ein sehr notwendiges Unterpfand des Gelingens.

Die als Surrogat vorgeschlagenen Wege sind gänzlich unzulänglich. Die Beweislast vom Gegenteil meiner Behauptung überwälze ich auf die Gegner, weil sie, nicht wir mit Neuerungen kommen.

Wenn aber befürchtet wird, daß das offene Wort in diesem Falle mit pekuniärem Schaden verknüpft sein kann, so will ich von vorn herein bekennen, daß ich diese Meinung nur deshalb in den Spalten d. Bl. zu Worte habe kommen lassen, obgleich ich vom Gegenteil überzeugt bin, weil ich mir sofort vornahm sie nötigenfalls energisch zurückzuweisen.

Die Meinung, daß die Fehler der Tiere nicht offen dargelegt werden dürfen, daß selbst Irrtümer der Preisrichter nicht richtig gestellt werden dürfen, eine solche Meinung könnte m. E. unseren züchterischen Bestrebungen nur schaden.

G. von Stryk.

Fragen und Antworten.

Fragen.

2. **Ersatz für Timothy.** Da die Timothy-Saat in diesem Jahr außerordentlich teuer, möchte ich sie zum Teil durch Bromus inermis (grannenlose Trespe) ersetzen, welche in Holstein sich auf den Weidefeldern sehr bewährt. Ich bitte um Rat, ob sie sich auch bei uns bewährt hat.

U. St. N.-M. (Kurland).

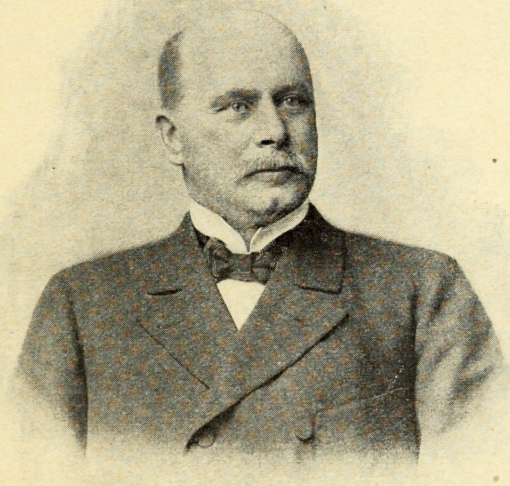
3. **Gaolian.** Es wird in russischen Samenkatalogen empfohlen den mandshurischen Gaolian anzubauen, sowohl zu Grünfutter, als auch zur Korngewinnung. Sollten in den Ostseeprovinzen Versuche damit gemacht worden sein? Wie wäre der Gaolian auszusäen, welche Bodenart wäre für ihn geeignet und ist er eine perennierende Pflanze?

U. St. N.-M. (Kurland).

Allerlei Nachrichten.

Rübenaufnahme. Herr A. von Wahl-Alt-Annenhof teilt uns mit, daß er im Lokal des Baltischen Samenbauverbandes in Dorpat ein in Dänemark gebräuchliches Gerät zur Aufnahme von Turnips zur Ansicht ausgestellt hat. Die Handhabung desselben ist eine sehr einfache und bedeutet eine große Arbeitsersparnis. Auf Veranlassung des Herrn von Wahl hat die Firma L. Sander in Dorpat übernommen das Gerät zu verschreiben. Zur Aufnahme von Runkeln soll es sich nicht eignen, weil die Runkeln an den Stellen, wo sie mit den Haken erfaßt werden, leicht Schimmel ansetzen.

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



B. von Oettingen,

der neue preußische Ober-Landstallmeister.

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.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 12. Dezember 1911.

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: von Rennenkampff-Sastama, Zimmermann-Russal, Baron Stackelberg-Pallo, Thomas Frese in Maart, von Winkler-Oehrten, Schmidt-Kirna und von Gruenewaldt-Lellefer.

2. Die Versammlung akzeptierte das vom Ausstellungs-Komitee entworfene Programm der landwirtschaftlichen Ausstellung in Reval im Jahre 1912 und beschloß, gemäß dem Antrage des Komitees für Rindviehzucht die Bestimmung aufzunehmen, daß von Händlern zur Ausstellung importiertes Vieh zur Ausstellung nur zugelassen wird, wenn die Händler den Maximal-Preis jedes einzelnen Tieres vorher angeben und von diesem Preise für Stiere 10% und für weibliche Tiere 5% in die Ausstellungskasse zahlen.

3. Das Glied des Ausschusses für den Kreis Wieck, Kreisdeputierter Baron Fersen-Klosterhof, wurde nach Ablauf des Trienniums wiedergewählt.

4. An Stelle des Ausschußgliedes für den Kreis Wierland, des Herrn von Gruenewaldt-Wennefer, der von seinem Amt zurückgetreten ist, wurde Herr von Harpe-Engdes gewählt.

5. Auf das Schreiben des Revalschen Estnischen Landwirtchaftlichen Vereins vom 8. November c. sub Nr. 4025 wurde beschlossen, dem Verein unter den bisherigen Bedingungen den Ausstellungsplatz zur Abhaltung einer Ausstellung zu vermieten.

6. Es wurde beschlossen, einen Assistenten des Leiters der Wirtschafsberatungsstelle anzustellen und zu diesem Zweck in das Budget des nächsten Jahres einen Kredit bis zu 3000 Rbl. einzustellen.

7. Es wurde das Budget pro 1912 festgestellt.

8. Es wurde beschlossen, die Gebühr für die Inanspruchnahme des Ackerbau-Instruktors auf 15 Rbl. für jeden Besuch herabzusetzen.

9. Auf Vorschlag des Komitees für Rindviehzucht wurde beschlossen, im Jahre 1912 eine Rindviehzucht-Enquête auszuführen.

10. Entsprechend dem Vorschlage des Komitees für Rindviehzucht wurde beschlossen, im Frühling 1912 einen Import von Stieren aus Ostfriesland unter folgenden näheren Bedingungen auszuführen:

a. Die Reflektanten haben bei der Anmeldung zur Beteiligung am Import nähere Angaben über Qualität und Preislage der gewünschten Stiere zu machen. 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 Stieres und den Rest des Kaufpreises + Unkosten nach Übersendung der Rechnung 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.

Zur Ausführung des Imports wurden die Herren von Lueder-Moisama und Baron Stackelberg-Lassinorm erwählt.

11. Auf Grund des Vorschlages des Komitees für Rindviehzucht vom 22. November c. wurde beschlossen:

a. Die Leitung der Milchvieh-Kontrollvereine soll in der westlichen Hälfte Estlands dem Rindviehzucht-Instruktor und in der östlichen einem vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein anzustellenden Oberkontrolleur übertragen werden. Zur Deckung der Unkosten der zentralen Leitung der Milchvieh-Kontrollvereine wird eine Gebühr von 30 Kop. pro Kopf der Herde von jedem Teilnehmer erhoben, und zwar in der Weise, daß die Leitung der einzelnen Kontrollvereine diese Gebühr einkassiert und an die Kasse des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins abführt.

b. Der Oberkontrolleur erhält einen Gehalt von 1500 Rbl. jährlich und Ersatz der tatsächlichen Reise-Unkosten aus der Kasse des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

c. Sämtliche Teilnehmer an Kontrollvereinen haben die Gebühr für Inanspruchnahme des Rindviehzucht-Instruktors gleichfalls zu zahlen.

d. Der Rindviehzucht-Instruktor besucht im Osten Estlands nur diejenigen Güter, die ankören lassen.

e. Der Oberkontrolleur hat seinen Wohnsitz in Wesenberg.

Präsident: Baron Th. Pilar.
Sekräter: E. von Bodisco.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 26. November 1911.

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

Präsident eröffnet die Generalversammlung und begrüßt den als Gast anwesenden Präsidenten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins Exzellenz Landrat Th. Baron Pilar von Pilchau-Walk.

1. Rechenschaftsbericht pro 1910/11, erstattet vom Sekretär J. Boettcher:

Im Rechenschaftsbericht des Jahres 1910 wurde zweier Unternehmungen Erwähnung getan, deren Realisierung im Laufe des Jahres 1911 die Hauptarbeit des Ausschußes bildete. Es sind dieses die Begründung einer landwirtschaftlichen Schule und die Ausführung des Neubaues des Hauses der Gesellschaft auf dem laut Beschluß der vorigjährigen Generalversammlung erworbenen Grundstück an der Palaisstraße. Das seinerzeit der Regierung eingereichte Statut der Schule mußte einer Umarbeitung unterzogen werden, da das Departement für Landwirtschaft die Bezeichnung „Schule" aus formalen Gründen beanstandete und an ihrer Stelle den Namen „Landwirtschaftliche Fortbildungskurse" in Vorschlag brachte. Da durch diese Umbenennung aber nur redaktionelle Änderungen, welche die von der Generalversammlung genehmigten Prinzipien, sowohl was Unterrichtsmethoden als auch Verwaltung der Lehranstalt, in pädagogischer und wirtschaftlicher Beziehung anbetrifft, in keiner Weise berührten, glaubte der Ausschuß von sich aus, ohne die Generalversammlung nochmals zu befragen, sein Einverständnis mit den vom Departement vorgeschlagenen Abänderungen des Statuts geben zu können. Das abgeänderte Statut ist am 13. Oktober 1911 vom Herrn Oberdirigierenden für Agrarorganisation und Landwirtschaft bestätigt worden. Die Verwaltung der Kurse liegt lt. Statut einem dreigliedrigen, von der Generalversammlung zu wählenden und von der Hauptverwaltung für Agrarwesen im Amt zu bestätigenden Kuratorium ob. Auf einer außerordentlichen Generalversammlung wurden zu Gliedern des Kuratoriums gewählt die Herren: Baron J. Behr-Stricken, Baron P. Bistram-Waddax und M. v. Blaese. Zu Stellvertretern die Herren: Graf P. Medem-Elley und E. v. Walther-Wittenheim-Assern. Zum Vorsitzenden des Kuratoriums wurde Baron Behr gewählt. An Lehrkräften sind gewonnen: als Direktor und erster Fachlehrer, Herr J. Plohmann, Absolvent der landwirtschaftlichen Abteilung des Rigaer Polytechnikums, der eine mehrjährige Praxis als praktischer Landwirt, und auch als Landwirtschaftslehrer, hinter sich hat. Als zweiter Fachlehrer ist Herr G. Neumann, Assistent an der hiesigen Versuchsstation, angestellt. Herr Neumann behält seinen Assistentenposten bei, gibt aber seine bisherige Lehrtätigkeit an der Landesschule mit Ablauf dieses Schuljahres auf. Beide Herren haben im Auftrage des Ausschusses die bis zur Eröffnung der Kurse zur Verfügung stehende Zeit benutzt, um sich während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in Deutschland mit der Organisation und den Lehrmethoden an den dortigen Winterschulen eingehend bekannt zu machen, welcher Schultypus bekanntlich der hiesigen Lehranstalt als Vorbild gedient hat. Mit den zur Erteilung einiger Nebenfächer erforderlichen Stundenlehrern sind gleichfalls Vorverhandlungen angeknüpft, die jedoch noch nicht zum Abschluß gekommen sind. Einige Schwierigkeiten bereitete die Lokalfrage, da bis zur Fertigstellung des Neubaues, in dem auch die Kurse Platz finden werden, ein Interimslokal beschafft werden mußte, welches den an Schulräume gestellten, gesetzlichen Anforderungen, in Bezug auf Größe, Luftraum Beleuchtung ꝛc. entsprach. Die vorschriftsmäßige Besichtigung durch einen Beamten der Domänenverwaltung hat stattgefunden und ist inzwischen von der Hauptverwaltung für Agrarwesen die Mitteilung eingelaufen, daß der Eröffnung der Kurse nichts mehr im Wege steht. Am 10. Januar 1912 soll der Unterricht beginnen. Bisher habe sich 4 Schüler gemeldet, von denen 2 aus Kurland stammen, 1 aus Wolhynien, der aber seine landwirtschaftliche Praxis in Kurland absolviert hat, und 1 aus Petersburg. Weitere Meldungen stehen in Aussicht.

Ein Werk von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Kurländische Ökonomische Gesellschaft und damit auch für die wirtschaftliche Interessenvertretung des Großgrundbesitzes ist der Neubau des Geschäftshauses der Gesellschaft. Nicht nur, daß sie selbst und die direkt von ihr abhängigen Unternehmungen, wie Versuchsstation und Fortbildungskurse hier eine dauernde Stätte finden werden, auch andere Institutionen, wie die Unfallversicherungs Gesellschaft die verschiedenen Sektionen der Kontrollverband, die Kurländische Gesellschaft gegenseitigen Kredits, die Buchführungszentrale und andere haben bereits definitive Mietverträge geschlossen oder stehen noch in Vorverhandlungen. Die eine Hälfte des Erdgeschosses wird von der Kurländischen Gesellschaft gegenseitigen Kredits eingenommen, während die ganze 2 Etage für Bureauräume der verschiedenen Gesellschaften vorgesehen ist. Der 3. und 4. Stock erhält Mietwohnungen. Es wird hierdurch ein Zentrum geschaffen, dessen Fehlen sich in den letzten Jahren schon oft unangenehm bemerkbar gemacht hat. Die Arbeiten am Neubau sind im großen und ganzen lt. Programm vorgeschritten, so daß begründete Aussicht besteht das neue Heim, wie projektiert, im Laufe des August nächsten Jahres beziehen zu können.

Eine Frage von weitgehender Bedeutung, mit welcher der Ausschuß sich auf mehreren Sitzungen zu beschäftigen hatte, ist die von der Regierung mit Ablauf des deutsch-russischen Handelsvertrages beabsichtigte beträchtliche Erhöhung des Einfuhrzolles auf landwirtschaftliche Maschinen. Die Ökonomische Gesellschaft wurde aufgefordert, zu den in Petersburg in dieser Angelegenheit stattfindenden Kommissionssitzungen einen Delegierten zu entsenden, welcher Aufgabe in liebenswürdigster Weise sich Fürst Lieven-Mesothen unterzog. Über die Verhandlungen auf diesen Sitzungen hat Fürst Lieven einen eingehenden Bericht verfaßt aus dem ersichtlich ist, daß die Landwirtschaft abermals mit einer sehr hohen Auflage belastet werden soll zu Gunsten der Industrie, die für absehbare Zeit garnicht in der Lage sein wird, den an sie billigerweise zu stellenden Anforderungen hinsichtlich Deckung der Nachfrage an landwirtschaftlichen Maschinen zu genügen. Namentlich sol-

len Maschinen für intensiveren Betrieb, wie Dampfdreschgarnituren, Mähmaschinen und Drillmaschinen von dieser Maßnahme, die durch die Höhe der projektierten Zollsätze fast den Charakter eines Einfuhrverbotes erhält, getroffen werden. In landwirtschaftlichen Kreisen hat das Projekt lebhafte Unruhe hervorgerufen. Die Moskauer landwirtschaftliche Gesellschaft hat sich an die Spitze einer Gegenbewegung gestellt, und lebhafte Kämpfe, um diese für die landwirtschaftliche Entwickelung des ganzen Reiches hochwichtige Frage sind für die Zukunft zu erwarten.

Auch im verflossenen Jahr war die Ökonomische Gesellschaft in dem Petersburger Rayonkomitee offiziell vertreten, wo wichtige Verkehrsfragen verhandelt wurden, wie der Ausbau des Zufuhrbahnnetzes in Kurland, die Regulierung der Aa von Mitau bis Bauske u. a. Die mit zahlreichen Fahrten nach Petersburg und Sitzungen verbundene Vertretung hatte wie in früheren Jahren in liebenswürdigster Weise Graf P. Medem-Elley übernommen.

Ferner sind 2 Neugründungen zu erwähnen, die, wenn auch jetzt nach ihrem Inslebentreten mehr oder weniger unabhängig von der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft, in einem Jahresbericht dieser Gesellschaft nicht unerwähnt bleiben dürfen, es sind dieses der Kurländische Kontrollverein und die Sektion für Wiesenbau.

Neben der unmittelbar sichtbaren Arbeit der Kotrollvereine — Kontrolle von Milch- und Fettproduktion jeder einzelnen Kuh und Futterverbrauch — haben diese Vereine aber eine zweite sehr wichtige Arbeit zu leisten, die allerdings erst nach Jahren augenfällig werden kann, das ist die Hebung des Zuchtwertes der kontrollierten Herden. Was auf diesem Gebiet geleistet werden kann, dafür bietet namentlich Schweden ein lehrreiches Beispiel. — In der Sektion für Angler Viehzucht machten sich schon seit einigen Jahren Bestrebungen geltend mit der einseitigen Körung und damit Zucht auf Exterieur zu brechen und der Leistungsfähigkeit der Tiere die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken, ohne dabei natürlich die Wichtigkeit eines gesunden und normalen Körpers für den Fortbestand der Herden außer Acht zu lassen. Auf Veranlassung des damaligen Instruktors Dr. Stegmann wurden auch mit dem Verbande Baltischer Angler Viehzüchter, Verhandlungen eingeleitet zwecks einheitlichen Vorgehens in dieser, für die Entwickelung der Leistungsfähigkeit des im Baltikum gezüchteten Rotviehes, sehr bedeutsamen Frage. Zur Erreichung dieses Zieles sind inzwischen Kontrollverein und Sektion für Anglerviehzucht im Begriff in nähere direkte Beziehungen zu treten, indem einer der Herren Inspektoren des Kontrollvereins das Amt eines Instruktors bei der Sektion übernehmen soll. Dadurch ist ein einmütiges Zummenarbeiten beider Vereine zur Erfüllung dieser zweiten, obenerwähnten wichtigen Aufgabe des Kontrollvereins gewährleistet, während die Sektion durch Ausübung einer Kontrolle bei der Körung nach Exterieur einer zu einseitigen Betonung der individuellen Leistung und damit verbundenen drohenden Schwächung der Körperkonstitution der Tiere das erforderliche Gegengewicht stellt und außerdem die ganze Herdbuchführung, mit allem was damit zusammenhängt, behält.

Die durch die Einführung der Milchviehkontrolle notwendig eintretende Steigerung der Milchproduktion fordert eine gleichzeitige Steigerung der Rauhfutterproduktion. Aus dieser Erwägung heraus und der leider bestehenden Tatsache, daß Wiesen und Weiden in den meisten Wirtschaften lange nicht die Pflege erfahren, die sie verdienen, wurde die Sektion für Wiesenbau gegründet. Nun ist aber Wiesen- und Weidenkultur heute zu einem Spezialfach geworden, das der einzelne Landwirt garnicht mehr beherrschen kann und somit das Bedürfnis nach Spezialisten auf diesem Gebiet immer fühlbarer geworden. Bevor aber zur Organisation resp. Anstellung eines Wiesenbautechnikers geschritten wurde, besuchte Herr Prof. Falke-Leipzig auf Einladung des Herren Vorsitzenden der Sektion, Fürst Lieven-Mesothen, Kurland um sich mit den hiesigen Verhältnissen bekannt zu machen, und dann sein autoritatives Urteil hinsichtlich Bildungsgrad, Stellung, und Wirksamkeit des anzustellenden Technikers abzugeben. Herr Prof. Falke hat ein Referat über seine Reiseeindrücke gehalten, das in nächster Zeit im Druck erscheinen und durch Versandt an alle Interessenten möglichst weite Verbreitung finden wird. — Die voraussichtlich erforderlichen Zuschüsse zum Unterhalt eines Wiesenbautechnikers sind zum Teil bereits aufgebracht. Der Rest wird hoffentlich durch Staatssubvention gedeckt werden, zu deren Erlangung die erforderlichen Schritte bereits eingeleitet sind. Ob die Organisation als ganz selbständiges Unternehmen ins Leben treten oder einer bereits bestehenden Zentrale angegliedert werden kann, ist noch nicht entschieden. Auf der in den nächsten Tagen stattfindenden Generalversammlung der Wiesenbausektion soll auch dieser Frage näher getreten werden. —

Einem Projekt, das schon mehrmals auf der Tagesordnung unserer Generalversammlungen gestanden hat, ist es bisher nicht beschieden gewesen aus dem Stadium der Vorverhandlungen herauszukommen, es ist dies die Gründung einer Baltischen Landwirtschafts- Gesellschaft. Die, die einzelnen Provinzen vertretenden landwirtschaftlichen Gesellschaften haben Sonderwünsche geltend gemacht, über deren Erfüllung keine Einigung erzielt werden konnte. Wohl im ursächlichen Zusammenhang damit steht der auf der heutigen Tagesordnung stehende Antrag des Tuckumschen Landwirtschaftlichen Vereins, auf Begründung einer landwirtschaftlichen Jahresausstellung in Kurland, ähnlich wie sie Liv- und Estland schon seit langer Zeit besitzen. Die Notwendigkeit auch in Kurland eine Zentralstelle für den Absatz von Zuchtvieh und anderen Produkten einer intensiveren Landwirtschaft zu besitzen, macht sich immer mehr fühlbar. Wenn auch bei Realisierung eines derartigen Projektes mit manchen Schwierigkeiten finanzieller und anderer Natur gerechnet werden muß, so ist doch nicht außer Acht zu lassen, daß der vollständige Verlust des so überaus aufnahmefähigen Marktes der inneren Gouvernements des Reiches für Zuchtvieh, Saaten, etc. für die kurländische Landwirtschaft droht, ja zum Teil bereits eingetreten ist. Soll hierin in letzter Stunde Wandel geschaffen werden, so ist ein weiteres Hinausschieben nicht mehr angängig. —

Auf der vorigjährigen Generalversammlung wurde beschlossen in Anbetracht des ständigen Arbeitermangels einen Versuch mit dem Import russischer Wanderarbeiter zu machen. Durch Vemittelung eines Agenten wurden auf Bestellung von 10 Gütern 139 Personen (109 Männer, 30 Weiber) engagiert. Wenn dieser erste Versuch sehr wenig befriedigend ausgefallen ist, so ist der Grund zum großen Teil die Art und Weise gewesen, in der die Abmachungen vom Agenten getroffen wurden. Soll der Versuch wiederholt werden, und zahlreiche Umstände sprechen

(Fortsetzung auf Seite 20 u. 21 unten.)

Сообщеніе № 19, Mitteilung № 19, Communication № 19

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 ноября по 31 декабря 1911 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. November bis 31. Dezember 1911, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du 1 Novembre jusqû au 31 Decembre 1911, communiqués par le Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre						Время производства анализа	Результаты наслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse								Примѣчанія Bemerkungen Remarques
	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) / Adresse (Poststation) / Adresse	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahm säurekulturen benutzt + oder nicht —? S'est-on servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non —?	Datum der Untersuchung / Date d'analyse	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	% поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	
166	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	—	7. XI	—	27. X		15·0	5·4	**27·0**	226·8		54	
167	Молодово, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	+	„	—	31. „		15·0	4·0	**20·8**	223·3		58	
168	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	—	—	„	—	24. „		14·0	2·4	**24·8**	225·4		56	
169	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+	„	3·0	28. „	0·6	12·0	2·0	**24·5**	224·0		57	
170	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+	14. XI		9. XI		15·0	2·0	**29·5**	231·0		55	
171	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—	„	—	8. „		14·7	2·0	**26·8**	228·9		53	
172	Сельце, Selze	dto	Плисса, Plissa	+	+	—	„	—	7. „		12·9	1·6	**26·9**	230·3		54	
173	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+	„		4. „		15·0	4·0	**23·8**	223·3		54	
174	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+	21. XI	1·5	19. „	0·4	13·8	2·0	**26·0**	227·5		57	
175	Грундзальское, Grundsalsk	Лифляндская, Livland	Гоппенгофъ, Hoppenhof	+	—	—	„	2·5	16. „	1·1	12·2	3·5	**25·4**	229 6		55	
176	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+	„	2·0	15. „	0·6	11·5	1·6	**27·1**	226·1		55	
177	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+	„		15. „		14·4	1·8	**24·5**	226·8		56	
178	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	+	—	+	27. XI		19. „		13 6	0·9	**22·9**	225·4	41·0	57·5	
179	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—	„	—	22. „		14·7	3·0	**26·5**	231·0	40·3	54	
180	Сельце, Selze	dto	Плисса, Plissa	+	+	—	4. XII	—	26. „		13·0	1·4	**26·4**	229 6	41·9	54	
181	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+	„	—	25. „		14·3	2·0	**27·8**	225·6	42·0	53	
182	Фортуна, Fortuna	dto	Россіены, Rossieni	+	+	+	11. XII		6. XII		12·8	1·4	**25·4**	228·9	40·0	56	
183	Гелуціе, Geluzie	dto	Кельмы, Kelmi	+	—	+	„		„		15·8	1·8	**28·1**	229·0	41·3	54·5	
184	Кельмы, Kelmi	dto	dto	+	—	+	18. XII		9. „		14·6	4·2	**22·4**	221·6.	41·7	58	
185	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	—	„		12. „		12·4	1 5	**28·5**	229·2	41·5	54·5	
186	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+	„	2·0	14. „	0·7	11·2	1·7	**27·1**	227·0	42·1	58	
187	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+	„		10. „		15·6	1·8	**27·4**	229·5	41·0	54	
188	Фортуна, Fortuna	dto	dto	+	+	+	28. XII		19. „		11·4	1·1	**26 3**	226 0	42 0	57	
189	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+	„		21. „		13·3	1 9	**27·1**	227·9	42·2	55·5	
190	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—	„		20. „		14·4	1·7	**28·2**	229·3	41·9	54·5	
191	Сельце, Selze	dto	Плисса, Plissa	+	+	—	„		23. „		11·9	2·4	**29·0**	229·3	42·7	54·5	
									за ноябрь мѣс. 14 пробъ / für den November 14 Proben / pour nov. 14 échantillons — minimum		0·4	11·5	0·9	**20·8**	223·3		53	
											1·1	15·0	5·4	**29·5**	231·0		58	
											0·7	13·8	2·6	**25·5**	227·1		55	
									за декабрь мѣс. 12 пробъ / für den Dezember 12 Proben / pour dec. 12 échantillons — minimum			11·2	1·1	**22·4**	221·6	40 0	53	
												15·8	4·2	**29·0**	229·6	42·7	58	
												13·4	1·9	**26·8**	227·7	41·7	55	

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

dafür, so muß eine feste Organisation geschaffen werden. Näheres darüber wird bei Pkt. 8 der heutigen Tagesordnung mitgeteilt werden. —

2) Bericht über die Tätigkeit der Versuchsstation pro 1910/11, erstattet vom Vorstand M. von Blaese.

Im laufenden Geschäftsjahr wurden der Versuchsstation im ganzen 185 Substanzproben zur Untersuchung eingesandt und zwar:

Milch	71	Proben,
Rahm	29	„
Butter	2	„
Honig	50	„
Saaten	7	„
Futtermittel	7	„
Boden	8	„
Düngemittel	2	„
Wasser	3	„
Torf	4	„
Ölfarbe	1	„
Kranke Rüben	1	„
Summa	185	Proben.

Ein Teil der zu untersuchenden Milch-, Rahm- und Butterproben entstammen der Marktkontrolle, welche von der Stadtverwaltung der Versuchsstation übergeben wurde, während die übrigen untersuchten Substanzen zur Gruppe der laufenden sog. Honoraranalysen gehören.

Da jedoch zu den Arbeiten einer landwirtschaftlichen Versuchsstation nicht nur Untersuchungen von zu diesem Zweck eingesandten Substanzen gehören, sondern auch die rein landwirtschaftliche Versuchstätigkeit, wurden von der Versuchsstation noch folgende Arbeiten zum Teil durchgeführt oder aber in Angriff genommen. Einer Aufforderung der Direktion der bakteriologisch-agronomischen Station der Kaiserlichen Russischen Gesellschaft zur Akklimatisation von Tieren und Pflanzen nachkommend, beteiligte sich die Versuchsstation an Kollektiv-Versuchen über die Wirkung verschiedener Nitraginpräparate. —

Auf dem ca. 15 Werst von Mitau belegenen Gut Livenbersen ist ein Wiesenkultur-Versuch begonnen worden und zwar auf Parzellen, welche umgepflügt wurden, sowie auf solchen, auf welchen ein Umbruch nicht ratsam erschien.

Die Wirkung einer Kopfdüngung mit Chilisalpeter auf schlecht durchwintertem Roggen und Weizen wurde in den Gütern Tetelmünde und Bixten und die Wirkung bei Hafer und Rüben in Tetelmünde geprüft. —

Ein Vegetationsversuch mit sogenannten harten Körnern und normaler Rotkleesaat wurde auf kleinen Parzellen des Versuchsfeldes zuende geführt. —

Eine bereits im Vorjahre in Angriff genommene Enquete, durch welche festgestellt werden sollte, welcher Art die Qualität der von den Herren Landwirten zugekauften konzentr. Futtermittel war, und in welchem Verhältnis letztere zum gezahlten Preise stand, hat leider eine geringere Anzahl von Proben beschafft, als die Versuchsstation zu erhalten hoffte; doch auch diese verhältnismässig geringe Zahl von Proben hat manche interessante Resultate ergeben, welche für die Praxis von wesentlicher Bedeutung sind. —

Es ist äußerst bedauerlich, daß der Kreis von Landwirten, welcher geneigt ist durch Zusendung von Proben sich an solchen Enquete-Arbeiten zu beteiligen, ein äußerst geringer ist. Hierzu sei noch bemerkt, daß die Versendung der Proben denkbar bequem eingerichtet ist und die ganze Arbeit ohne irgend welche Kosten für den Herrn Praktiker ausgeführt wird.

Endlich ist noch eine große Enquete über die Verbreitung des Getreide-Brandes hervorzuheben, welche von unserm Spezialisten für Pflanzen-Krankheiten, Herrn Agronom Fr. Ferle bearbeitet worden ist. —

Ein genauer Bericht über den Verlauf und die Resultate obiger Arbeiten würde hier zu weit führen. Ein solcher wird im Laufe des Winters in ausführlicher Form publiziert werden. —

In dem Personalbestande der Versuchsstation hat keine Veränderung stattgefunden. —

3. Kassenbericht pro 1910/11. Der Kassierer M. von Blaese verliest den Bericht und das Gutachten der Revisionskommission. Der Bericht wird genehmigt und dem Kassierer Decharge erteilt.

4. Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme in die Gesellschaft werden proponiert und per Akklamation aufgenommen die Herren: Viktor von Berens-Wiexeln, Baron Alexander Engelhardt-Gr. Lassen, Baron Theodor Fircks-Stackeldangen, Baron Adolf Haaren, Kulturingenieur, Baron Kurt Haaren-Duhren, Baron Max Lieven-Brunnen, Baron Louis von der Recke-Schlockenbeck, Baron Wilhelm von der Recke-Schloß Neuenburg.

5. Wahlen. Das bisherige Glied des Ausschusses Herr R. von Boetticher-Kuckschen hatte eine event. Wiederwahl abgelehnt. Die übrigen Glieder des Ausschusses werden per Akklamation wiedergewählt und zwar: Präsident: H. von Bach-Dannenthal; Vizepräsident: Baron J. Behr-Stricken, Sekretär J. Boettcher, Kassierer und Vorstand der Versuchsstation: M. v. Blaese; Glieder des Ausschusses: Baron A. von den Brincken-Odern, E. von Villon-Versebeck, E. von Walther-Wittenheim-Assern. An Stelle von Herrn von Boetticher wird gewählt Graf P. Medem-Schloß Elley. Glieder der Revisions-Kommission: Baron P. Bistram-Wadder, Graf O. Keyserling-Zennhof, Baron E. von der Recke-Warriben.

6. Zur Frage der Gründung einer Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft.

Präsident teilt mit, daß die bisherigen Verhandlungen zu keiner Einigung geführt hätten, weshalb das ursprüngliche Projekt aufgegeben sei, und daß die Verhandlungen auf anderer Basis — Zusammenschluß der drei landwirtschaftlichen Sozietäten — fortgesetzt worden seien. Der in diesem Sinne ausgearbeitete und der Ökonomischen Gesellschaft zugegangene Entwurf wird verlesen.

Nachdem sich mehrere Redner im Prinzip für einen Zusammenschluß der drei Sozietäten ausgesprochen haben, wird das Projekt in vorliegender Fassung abgelehnt.

Es wird beschlossen, die Verhandlungen mit Liv.- und Estland fortzusetzen und den Ausschuß zu bevollmächtigen die Delegierten für diese Verhandlungen zu bestimmen.

7. Antrag des Tuckumschen Landwirtschaftlichen Vereins auf Begründung einer landwirtschaftlichen Jahresausstellung in Kurland.

Der Antrag des Tuckumschen Vereins wird verlesen. Nachdem sich fast alle Redner zustimmend zu dem Antrag geäußert haben, wird beschlossen, alljährlich eine allgemeine landwirtschaftliche Ausstellung mit Zuchtviehmarkt in Mitau zu veranstalten. Als erster Termin wird das Jahr 1913 in Aussicht genommen. Die Ausarbeitung des Projektes wird einer Spezialkommission unter dem Vorsitze des Präsidenten der Ökonomischen Gesellschaft Herrn von Bach übertragen. Zu Gliedern der Kommission werden gewählt die Herren: Baron G. Franck-jun.-Strutteln, Fürst A. Lieven-Mesothen, Baron A. Roenne-Bershof, Baron F. Seefeld-Degahlen, Sekretär J. Boettcher.

8. Import russischer Saisonarbeiter. Baron Seefeld-Degahlen teilt mit, daß im Tuckumschen Kreise eine Organisation zum Import auswärtiger Arbeiter im Entstehen begriffen sei und fordert Interessenten zur Beteiligung an einer Anfang Dezember in Tuckum in dieser Frage stattfindenden Versammlung auf. In Anbetracht dieser Verhältnisse wird beschlossen, von einem Arbeiterimport durch Vermittelung der Ökonomischen Gesellschaft abzusehen.

9. Budget. Das vom Kassierer ausgearbeitete und vom Ausschuß genehmigte Budget pro 1911/1912 wird angenommen.

Schluß der Sitzung.

Sekretär J. Boettcher.

Der Bericht des Livländischen Gouvernements-Veterinärinspektors für 1910

enthält manche interessante Feststellung. In Livland berechnete man für 1910 die Zahl der großen Haustiere, wie folgt: 569 308 Rinder, 177 092 Pferde, 389 478 Schafe, darunter 169 258 edelfliesige, 275 648 Schweine. Tierärzte gab es als solche vom Staate angestellt 2, aus Landesmitteln gagiert — durchs Landrats-Kollegium angestellt 18, von Städten angestellt 13, darunter 11 an Schlachthäusern, an privaten Schlachthäusern 2, beim Militär 4, beim Reichsgestütswesen 1, bei der Grenzwache 1, freie Praxis ausübend 11, darunter 7 in Dorpat.

Die Prozentsteuer, die in Livland 1910 zur Erhebung gelangte, floß im Betrage von 63 307 R. ein; sie hatte, 1898 mit 9316 R. im Berichte erwähnt, in dem Zeitraum von 13 Jahren insgesamt 492 498 R. dem Staate eingetragen.

Der Bericht weist darauf hin, daß bis dahin vom Staate noch nichts zur Förderung der Viehzucht in Livland geschehen sei. Wenn gleichwohl in Livland auf diesem Gebiete etwas geleistet worden, so danke man das der Energie und den nicht geringen Geldopfern, die von den Landwirten selbst aufgebracht wurden. Nach der bloß auf die Gutshöfe bezogenen Erhebung von 1898 zählte man schon damals an dem Reinblut des Angler- und Holländerviehs bedeutende Zahlen und es sei bekannt, daß dieses Vieh auch beim Kleingrundbesitzer vielfach vorhanden sei, wenngleich keine Erhebung darüber genauere Auskunft gebe. Man dürfe annehmen, daß in der seit 1898 verstrichenen Zeit die genannten Edelrassen sich in gesteigertem Maße in Livland, insbesondere auch bei den Kleingrundbesitzern ausgebreitet haben. Seien doch sogar direkte Importe auch von solcher Seite bekannt geworden.

Produktionskosten von Stallmist und Gründüngung.

Über die Kosten der Stallmistgewinnung und die Art ihrer Berechnung ist in unserer landwirtschaftlichen Fachpresse in den letzten Jahren sehr wenig veröffentlicht worden. Was ich da gefunden habe will ich dazu benutzen um einen Vergleich zwischen den Gewinnungskosten von Stallmist und Gründüngung anzustellen. Einen einheitlichen Modus für die Berechnung der Stallmistgewinnungskosten scheint es nicht zu geben. Da für unsere Böden die Stallmistgewinnung unerläßliche Bedingung ist, also der Stallmist ungeachtet der Unkosten ein notwendiges Hauptprodukt der Wirtschaft ist, so dürfte es am richtigsten sein das Futter und die Unterstreu zu Produktionspreisen zu berechnen, auch wenn sie an Ort und Stelle einen Marktpreis haben, denn der Zweck ihrer Gewinnung ist die Düngerproduktion, die nach Möglichkeit durch Produktion und Verwer-

tung der gewonnenen Tierprodukte verbilligt werden muß. Die nicht marktfähigen Produkte müssen eo ipso diesen Zwecken dienen, auch wenn eine Möglichkeit vorliegen würde den nötigen Dünger noch billiger zu beschaffen. Für die meisten Wirtschaften des Nordwestgebiets ist die Düngerproduktion mit großen Unkosten verbunden, eine Ausnahme kann nur bei direktem Absatz von Milch zu hohen Preisen stattfinden, und da wohl auch nur wenn der Futterbau und Milchproduktion nicht übermäßig forciert werden.

Die Düngungskosten belasten außerordentlich unsere Landwirtschaft, vielleicht mehr als jeder andere Produktionsfaktor. Ich glaube nicht zu übertreiben wenn ich dieselben auf ca. 40 Rbl. pro Deß. jährlich annehme bei rationeller Gewinnung des Stallmistes und Beidüngung von Kunstdünger. Ich werde das auch begründen mit den wenigen Daten die mir aus der baltischen Literatur zu Verfügung stehen. Um diese Summe produzieren wir teurer als der Schwarzerderayon der keinen Dünger braucht. Das Differentialprinzip der Getreide-Eisenbahntarife drückt dabei unsere Produktenpreise beinahe aufs Niveau der innerrussischen herab Grund genug nach einer Verbilligung der Düngungskosten zu streben.

Daß diese Verbilligung nicht in vermehrter Produktion von Stallmist und Viehhaltung zu suchen ist, hat Professor Aereboe nachgewiesen. Dabei hatte er die landwirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands im Auge, wo Tierprodukte ganz anders bezahlt werden. Bei uns ist der Markt mit billigem Fleisch, Butter und sehr billigen Schweinen aus dem Inneren und Süden überfüllt. Prof. Aereboe warnt auch in Deutschland vor übermäßiger Ausdehnung der Viehhaltung, für uns ist diese Warnung um so mehr am Platz weil das Vieh eine längere Winterfütterung und teurere Ställe verlangt.

Professor Aereboe ist nicht nur Theoretiker, er hat sich als Güterdirektor auch praktisch mit der Landwirtschaft befaßt, um so gewichtiger sind seine Rentabilitätsuntersuchungen. Die Balt. Wochenschrift brachte 1909, Heft 47 und 48 einen Vortrag von ihm: „Was sagt die Betriebslehre zur Düngung der Feldfrüchte". Er führt darin aus, daß steigenden Kosten der Düngung sinkende Erfolge gegenüberstehn. In seiner Schrift „Stallmistproduktion und Verwendung" sagt er: Dem bei steigendem Umfang der Gewinnung sinkenden Wert des Stallmistes stehn steigende Kosten dieser Gewinnung gegenüber. Weiter beweist er, daß der Wert des Stallmistes, in ein und demselben Betrieb pro Fuder betrachtet, um so mehr sinkt, je mehr davon zufolge steigenden Umfangs der Nutzviehhaltung regelmäßig produziert wird. Der erzielbare Zuwachs an Erntemasse bleibt bei steigendem Aufwand nicht gleich, sondern läßt schon von einer niedrigen Aufwandsgrenze nach.

Also wird das Optimum der Futterproduktion, Viehhaltung und Stallmistgewinnung bei einer niedrigen Grenze aufhören.

Die Balt. Wochenschrift brachte 1908, Heft 9 einen Artikel von Herrn O. Hoffmann Sauk über Düngergestehungskosten. Bei Zugrundelegung von Produktionspreisen für Rauhfutter, Klee 16 Kop., Heu 14 Kop., Sommerstroh 10 Kop. und Winterstroh 8 Kop. stellte sich nach 40-jähriger konsequenter Arbeit erst seit ungefähr zehn Jahren die Bilanz des Konto „Kuhhaltung" so, daß der Reinertrag dem Düngewerte gleichsteht, oder mit anderen Worten, daß die Produktionskosten der Milch mit den Verkaufskosten balanzieren. Der Düngewert ist nach Prof. v. Knieriem gleich 96 Kop. für 25 Pud Stallmist. Um das zu erreichen, mußte eine lange Reihe von Jahren viel Intelligenz, Kapital und Arbeit verwandt werden, alle Wiesen und Kleefelder mußten zum Selbstkostenpreise herhalten, damit das Geldfeld Dünger erhalten konnte zu einem Preise, der seinem Düngwert entspricht.

Herr von Lilienfeldt—Saage kommt bei seiner Berechnung des Produktionspreises eines Pudes Kartoffel zu vier Kop. für das Pud Stallmist bei äußerst bescheidener Berechnung der Futterpreise und einem hohen Durchschnittsmilchertrag von 1800 Stof. Beide Herrn rechnen mit dem minimalen Düngerverlust von 20%. Herr von Böttticher — Kukschen setzt den Dünger gleich dem gesamten Rauhfutter (Balt. Woch 1911, H. 23.), der Dünger kann nicht billig sein. Wenn das bei erfahrenen Landwirten, bei leistungsfähigem Vieh und richtiger Düngerbehandlung der Fall ist, so kann man ruhig annehmen, daß in sehr vielen Wirtschaften der Stallmist weit mehr kostet, als sein theoretischer und praktischer Wert ist. Dieser zu teure Dünger belastet das Geldfeld dann so sehr, daß von einem Gewinn keine Rede ist.

Kann Gründung den Stallmist ersetzen und wird er billiger produziert? Beide Fragen können bejaht werden. Zuerst muß dem Irrtum entgegen getreten werden, daß Gründüngung und viehlose Wirtschaft untrennbar sind. Es ist das durchaus nicht der Fall, sogar selten möglich. Die Viehwirtschaft wird in Zukunft auch ein notwendiger Zweig der Landwirtschaft bei uns bleiben, sie kann aber unbekümmert um Wenigerproduktion in den vorteilhaften Grenzen gehalten werden je nach der vorteilhaften Absatzmöglichkeit für ihre Erzeugnisse und der Verwertung nicht marktfähiger Produkte. Diese Grenzen werden in jedem einzelnen Betriebe andere sein je nach Futterwüchsigkeit des Bodens, Wiesen und Weidenverhältnis, Lage und Absatzmöglichkeit, ebenso Kapitalkraft und Veranlagung des Wirtschafters, sie können folglich sehr weit sein. Die richtig angewandte Gründüngung, kombiniert mit Stallmist und Mineraldünger dient dazu die Viehhaltung die ihr gezogenen Grenzen nicht wegen Mangel an Stallmist überschreiten zu lassen. Daß sie diese Aufgabe mit Vorteil erfüllt, sieht man aus ihrer schnellen Weiterverbreitung. Vor zehn Jahren sprach im Witebskschen Gouv. kein Mensch von Lupinen und Serradella. Heute werden diese Pflanzen schon häufig im südlichen Teil des Gouvernements angebaut. Von Impfung weiß man meistens nichts, sondern baut sie ein paar Jahre nach einander auf derselben Stelle. Ich habe mich seit drei Jahren, d. h. seit ich sie anwende, vom Vorteil der Gründüngung überzeugt. Im Wilnaschen Gouv., nördlich der Stadt Wilna sind viele Lupinenfelder zu sehn. Das Klima des Witebskschen Gouv. ist schlechter als das Kurlands, Lupinensaat reift hier nicht, man kauft dieselbe aus den Gouvernements Wilna, Minsk und Grodno.

Nach Prof. von Knieriem ist der Düngewert von 25 Pud Stallmist 96 Kop., von grünem Rotklee 1.09 Kop. von grünen Wicken 1,31 Kop., Lupinen und Serradella finde ich in seiner Tabelle nicht, ihrer chemischen Zusammensetzung nach kommen sie dem Kleewert nahe. Prof. Aereboe sagt in seiner Schrift „Stallmistproduktion und verwertung" pag. 17: Gründünger kann bekanntlich den Stallmist völlig vertreten, da er sowohl Träger organischer Substanz als auch Träger von Pflänzennährstoffen ist, besonders Stickstoff. Er muß diese Vertretung daher auch

soweit übernehmen, als er organische Substanz und Stickstoff billiger liefert als Stallmist. Prof. von Rümker sagt in seiner Schrift: „Tagesfragen aus dem modernen Ackerbau, Stallmist und Gründüngung" pag. 41: Während gewisse Stallmistarten auf leichteren Böden und Kalkboden den physikalischen Zustand und den Wasserhaushalt unter Umständen so ungünstig beeinflussen, daß man sagt, sie „brennen" danach noch mehr wie sonst, hat man von der Gründüngung ähnliches nie zu fürchten, sondern im Gegenteil, je mehr Gründüngungsmasse man diesen Böden einverleibte, desto günstiger gestaltete sich ihr Wasser- und Nährstoffhaushalt. Diese Vorteile der Gründüngung sind so vielseitig und groß, daß sie, wo sie am Platz ist und richtig durchgeführt wird, eine fundamentale Hebung des gesamten Kraft- und Kulturzustandes des Bodens herbeiführt, der sich dann in verhältnismäßig kurzer Zeit in bedeutend höheren und sichereren Erträgen ausdrückt.

Die Düngerproduktion besorgt bei Gründüngung das Brachfeld ohne Beihilfe von Vieh, Kleefeldern und Wiesen. Bei einem Saatquantum von 14 Pud pr. Dess. und einem hohen Lupinenpreise von 1 Rbl. 30 Kop. loko Kleete pr. Pud, kostet eine Dess. 18 Rbl. 20 Kop., rechnet man dazu für drei Ernten vier Sack Kalisalz und sechs Sack Thomasschlacke, so stellt sich bei einer frischen Lupinenmasse von 1500—2000 Pud pr. Dess. ein Pud sehr hochwertigen Düngers auf $2^3/_4$—$3^3/_8$ Kop. Die Pflanzennährstoffe dieses Düngers entstammen nicht der eigenen Wirtschaft, sondern sind aus der Luft und durch direkte Zufuhr von außen beschafft.

Eine Düngung von 2000 Pud Stallmist pr. Dess. ohne Kunstdünger, zu vier Kop. das Pud kostet achtzig Rbl., dazu Ausfuhr und Streuen ca. zehn Rbl., also ca. neunzig Rbl. Um diesen Dünger zum Preise von vier Kop. zu beschaffen ist ein großer Apparat erforderlich, ein teurer Viehstapel, Gebäude ꝛc. und die Kleefelder und Wiesen haben zum Selbstkostenpreise beisteuern müssen. Der Unterschied zu Gunsten des Gründüngers ist ca. 36 Rbl., also für jede der drei folgenden Ernten 12 Rbl. pr. Dess. Gründünger mit Mineraldüngung wird folglich meist billiger sein als Stallmist, außerdem gestattet er eine größere Freiheit in der Fruchtfolge.

Die teure Lupinensaat ist also kein Hindernis billigen Dünger zu produzieren, 3—4 Rbl. mehr per Dess. spielen keine große Rolle. Außerdem schwanken die Lupinenpreise mit den Kornpreisen, und ist letzteres teuer, kann mit Vergnügen für Lupinensaat mehr ausgegeben werden.

Die Notwendigkeit zwingt uns Lupinen und Serradella bei uns einzuführen, die Klee- und Grassaaten sind unerschwinglich teuer geworden, außerdem versagt der Rotklee, wo er häufig angebaut wird, ich habe hier auf kleewüchsigem Boden dieselbe Erfahrung gemacht wie im Baltikum. Im Herbst steht der Klee vortrefflich und im folgenden Jahre vernichtet ihn der Kleekrebs.

Die alte Weisheit: Viel Futter, viel Vieh, viel Dünger, viel Geld hat nicht immer Recht, es sollte heißen: Viel billiger Dünger, viel Geld.

Lupinensaat soll im Frühjahr frischgedroschen gekauft werden, sie verdirbt sonst sehr leicht, erhitzt sich und schimmelt. Auf eine Anfrage meinerseits antwortete mir die Wilmasche landw. Gesellschaft, daß sie erst im Frühjahr mir Offerten in Lupinensaat machen kann, weil zu Saat erst im März gedroschen wird. Nach den neuesten Erfahrungen muß die Gründüngung möglichst spät untergepflügt werden, damit sie sich länger entwickeln und Stickstoff sammeln kann, und auf sehr leichtem Boden durch frühzeitiges Einpflügen keine unnützen Verluste entstehn. Den nötigen Bodenschluß besorgen Scheibenegge und schwere Walze. Das Unterpflügen hat möglichst flach zu geschehn, die vom Pfluge unbedeckten Enden werden von der Scheibenegge zerkleinert und mit Erde bedeckt, darauf mit der schweren Walze angedrückt. Ich wiederhole hier wieder, daß erstmalige Impfung unerläßliche Bedingung des Erfolges ist, auf dem abtragenden Felde können für je fünf Dess. kleine Impfparzellen angelegt werden, dann kann das Brachfeld schnell und billig mit Impferde beführt werden.

Die Literatur über Gründüngung ist recht reichhaltig, Theoretiker und Praktiker haben den Anbau derselben, Anwendung und Stellung im Betriebe gründlich erforscht.

Cand. oec. C. Anweldt.

Kljästitzy, Gouv. Wit., Dezember 1911.

Meinungsaustausch.

Erwiderung auf die Äußerung des Herrn G. von Stryk in Sachen der Kontroverse mit Prof. Stegmann.

Da Herr von Stryk in Nr. 2 der B. W. uns Gegnern der, wie er sagt, von ihm eingeführten Berichterstattungen über Rindviehausstellungen die Beweislast vom Gegenteil seiner ausgesprochenen Ansicht überwälzt, muß ich, so ungern ich es tue, nochmals einige Worte zu dieser Frage sagen.

Der Beweislast glaube ich mich dadurch entledigen zu können, daß ich Herrn v. Stryk auf des Herrn v. Hansen und meine Artikel in den NNr. 47, 48, 51 d. B. W. verweise, wo wir alles, was wir gegen die Berichterstattungen einzuwenden hatten, zum Ausdruck gebracht haben.

Direkt erwidern aber möchte ich Herrn v. Stryk in Folgendem. Herr von Stryk sagt wörtlich: „Wenn aber befürchtet wird, daß das offene Wort in diesem Falle mit pekuniärem Schaden verknüpft sein kann, so will ich von vorn herein bekennen, daß ich diese Meinung nur deshalb in den Spalten d. Bl. zu Worte habe kommen lassen, obgleich ich vom Gegenteil überzeugt bin, weil ich mir sofort vornahm sie nötigen Falles energisch zurückzuweisen". Was will Herr v. Stryk damit sagen? Doch nicht etwa, daß er als Redakteur nur solche Meinungen zu Wort kommen läßt, denen er seiner Überzeugung nach beistimmt? Oder findet Herr v. Stryk die von uns ausgesprochene Ansicht, daß abfällige Kritiken prämiierter Exponate ev. Käufer abschrecken können, so ungeheuerlich, daß sie schicklicher Weise nicht in ein Blatt wie die Balt. Woch. aufgenommen werden könne? Sollten wir Landwirte uns schämen die pekuniäre Frage zu berühren, wo unsere züchterischen Bestrebungen als letztes Ziel die Steigerung unserer Einnahmen bezwecken? Wie begründet Herr von Stryk sonst seine energische Zurückweisung? Wenn Herr von Hansen, ich und, wie ich genau weiß, viele Züchter bei uns der Ansicht sind, daß solche an sich sehr fördernden Kritiken einen geeigneteren Platz in den Versammlungen der Zuchtverbände oder im Stall des Züchters fänden, wie in den Spalten einer weit über unsere Provinzen hinaus gelesenen Fachzeitschrift, so ist das meiner Ansicht nach kein Grund eine solche Meinungsäußerung als kaum aufnehmbar in die B. W. zu bezeichnen.

Lipskaln. Karl von Samson-Himmelstjerna.

In eigner Sache.

Wenn an Stelle einer Begründung eine Meinung, nur in energischerem Tone, ausgesprochen wird, so sehe ich darin den schwachen Punkt. Daß hier und da einmal ein geringerer Preis für ein Tier erzielt werden mag, wenn das Körwesen einen öffentlichen Charakter hat, das will ich zugeben. Aber, ich habe einen anderen Gesichtspunkt erfaßt und will ihn auch festhalten. Mir liegt daran, darauf hinzuarbeiten, daß unsere züchterischen, wie überhaupt unsere landwirtschaftlichen Fortschrittsbestrebungen öffentlich seien, d. h. daß sie zu dem Dienste gehören, den wir dem Lande leisten.

Das Vertrauen in die Fähigkeit eine führende Rolle im Lande auf dem in Frage stehenden Gebiete zu behaupten hängt aber ganz wesentlich damit zusammen, daß öffentlich dargetan und immer wieder bewiesen wird, daß das Erreichen des Zieles für uns das Wesentliche ist und daß dieses Ziel, die Vervollkommnung der Leistungen, der Leistungen des Züchters und des Landwirts überhaupt, durch keine Nebendinge beeinträchtigt wird. Da die Rentabilität der Zucht zu den wichtigsten Leistungen des Züchters gehört, wird der klingende Erfolg auf die Dauer nie ausbleiben, wenn richtig gearbeitet wird.

Die Worte, die durch die Balt. Wochenschrift veröffentlicht werden, haben, das ist mein zweiter Grund, eine viel weiter reichende Tragkraft, als die in unseren Versammlungen gesprochenen. Sie können in Kreise dringen, in die keine andere Form unseres Meinungsaustausches gelangt. Es ist dieses eine Seite der Sache, die mir sehr beachtenswert scheint. Unsere viehzüchterischen Bestrebungen sind von vorn herein als im Sinne einer Landesviehzucht gedacht und ich vermeine, heute hätten wir mehr denn je Grund daran festzuhalten. Auch finanziell wird das nicht unvorteilhaft sein.

Mein dritter Grund ist die Erwägung, daß Tiere, die auf einer öffentlichen Schau dargestellt werden, auch die öffentliche Kritik aushalten müssen. Durch zweier Zeugen Mund wird allerwegs die Wahrheit kund. Dieses geflügelte Wort, das aus dem Rechtsgefühl des deutschen Volkes geschöpft ist, gilt auch mir als Leitstern. Wenn daher, auch aus dem Gesichtspunkte des Gesamtnutzens, noch einmal die Schau vor dem Geistesauge Revue passiert, so ist das besser, als wenn nur eine Meinung besteht.

Das sind der Gründe drei. Übrigens dürften auch diejenigen, denen einmal eine züchterische Leistung nicht gelungen ist, wie mir scheint, noch recht lange Zeit auf ihre Kosten kommen. Denn unsere Edelherden gleichen doch immer noch, bei allem guten Samen, den sie ausstreuen, den Oasen in der Wüste und es ist notorisch, daß nach dem minderen Zuchtmaterial eine verhältnismäßig gute Nachfrage insbesondere aus solchen Örtlichkeiten besteht, deren Rindvieh die Kreuzung mit edlerem Blute doch als zu unlohnend erscheinen lassen würde.

Ich hoffe, daß die Baltische Wochenschrift noch recht lange Zeit in diesem Sinne arbeiten wird.

G. von Stryk.

Fragen und Antworten.

Fragen.

4. Gemüsekonserven. Bitte Leser dieses Blattes mir zu sagen, ob es lohnend wäre, die Gemüseprodukte (Erbsen, Burkanen, Blumenkohl) eines 1, respektiv 4 Lofstellen großen Gartenlandes, in Konserven zu verwerten? Wo und unter welchen Bedingungen könnte eine Dame solches Verfahren erlernen? Gibt es Instruktore, die zur Herbstzeit kämen und bei nicht zu großen Ansprüchen, solches lehren würden? Sind die kleineren Verschlußmaschinen, wie sie die Fabrik Achtermann in Moskau schon zu 65 Rbl. verkauft, auch dauerhaft und gut?

v. B. (Livland).

5. Torf und Brennholz. Bitte um Auskunft, wieviel Soden Torf einem Jahresbedarf von 120 Faden 1 Arsch. Brennholz entsprächen? v. B. (Livland).

Antworten.

1. Rotation. Könnte nicht der in der Fruchtfolge so sehr schlecht stehende Hafer in Feld 6, an dem Ihnen doch gerade so sehr gelegen ist zwischen den einjährigen Klee und das Gerste-Kartoffelfeld eingeschoben werden. In Ihrem Düngungsplan fehlt meiner Meinung nach der Kalk in hohem Maße. Die Gipsdüngung, die Sie geben und noch zu verstärken beabsichtigen ersetzt ihn nicht, besonders, was die physikalische Wirkung des Kalkes anlangt, die auf Ihrem leichten Boden stark ins Gewicht fallen dürfte. Die viele Schwefelsäure dagegen, die mit den zwei Gipsdüngungen in den Boden käme, dürfte ein recht gefährliches Moment sein. Die phosphorsaure Düngung geben Sie ausschließlich in schwerlöslicher Form, während die Sommerfrüchte eine Düngung mit Superphosphat unverhältnismäßig besser bezahlt machen. Unter Zugrundelegung vorstehender Leitsätze würde ich Ihre Fruchtfolge und Düngungsplan folgendermaßen zu ändern vorschlagen: 1. Brache + Stallmist + 20 Pud Kalk + 1 Sack Thomasmehl, 2. Roggen, 3. Klee I, im Herbst als Vorratsdüngung für Klee II, 1 Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit, 4. Klee II, 5. Hafer, 6. Brache grün, etwas Stalldünger + 1 Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit, 7. Roggen + 2 Pud Kalkstickstoff im Herbst kurz vor der Saat, 8 Klee, 9. Hafer + $^2/_3$ Sack Superphosphat + $^1/_3$ Sack Kalisalz, 10. $^1/_2$ Gerste + $^3/_4$ Sack Superphosphat + $^3/_4$ Sack Kainit, $^1/_2$ Kartoffeln + reichlich Stallmist + 1 Sack Kalisalz, 11. Hafer, nach Gerste 2 Pud schwefelsaures Ammoniak. Die Düngung fällt wohl etwas stärker aus als von Ihnen vorgeschlagen, es wäre aber dafür auch eine unverhältnismäßig viel höhere Ausnutzung der vorhandenen Möglichkeiten erzielt. Besonders Ihre Haferernten würden voraussichtlich sehr stark steigen. Sollte Ihnen die vorgeschlagene künstliche Düngung zu stark erscheinen, so könnte am ehesten der Hafer in 9 ganz ohne Kunstdünger, im äußersten Fall auch der Roggen in 2 ohne Thomasmehl belassen werden. v. R.-N.

2. Ersatz für Timothy. Bromus inermis habe ich nur in den russischen Schwarzerdegouvernements gesehen und ist sie in dem dortigen Steppenklima und auf dem lockeren porösen Boden wol ein recht wertvolles Gras. Autoritäten wie Stebler bezeichnen das Heu aber als wenig nahrhaft. Wenn Sie außerdem bedenken, daß Sie von Bromus inermis zur Erzeugung der gleichen Anzahl Pflanzen fast genau die doppelte Menge Saat dem Gewicht nach, als Timothy benötigen, so dürfte wohl der bei Timothy immer noch das Billigere sein, zumal er sich bereits bewährt hat. v. R.-N.

*

3. **Gaolian.** Einmal habe ich Gaolian gesät: Er wurde etwa 1½ Fuß hoch, kam mit Mühe zur Blüte und dürfte fürs Vieh kaum ein Leckerbissen sein. Grünmais stellt wohl ziemlich hohe Anforderungen an die Bearbeitung, entwickelt sich aber entschieden üppiger und gibt ein erprobtes wertvolles Futter. v. R.-N.

Allerlei Nachrichten.

Die Dorpater landwirtschaftliche Woche. In den Tagen vom 23. bis 28. Januar 1912 sind in der Dorpater Ressource in der Karlowastraße Livlands Land- und Forstwirte versammelt. Die Sitzungen beginnen mit einer gemeinschaftlichen Versammlung der Angler- und Holländerviehzüchter am Montag abend, dann folgen am Dinstag der Fischereiverein, die 50-jährige Feier des Hilfsvereins der Verwalter und Arrendatore, am Mittwoch vormittags 11 Uhr beginnen, drei Tage dauernd, die öffentlichen Jahressitzungen der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät. An demselben Mittwoch und den nächsten Tagen reihen sich viele andere Spezialvereine an, so die Pferdezuchtvereine, die Rindviehzuchtvereine, der Ausstellungsverein, der Moorkulturverein, der Verein Baltischer Forstwirte, der am Freitag seinen Forstabend und den Schluß machend am Sonnabend 11 Uhr vorm. seine Jahresversammlung hat.

Wie gewöhnlich, so weist der in der Balt. Wochenschrift erschienene Sitzungskalender eine große Zahl von Vorträgen und Berichten über viele und darunter brennende Tagesfragen des land- und forstwirtschaftlichen Berufslebens auf. Im Mittelpunkte des Interesses stehen heute die Fragen der Rentabilität der Landwirtschaft und die Erwägungen, wie die genügenden Erträge sicherzustellen oder herauszuarbeiten seien: Fragen der Betriebslehre und Wirtschaft. Zum erstenmal wird Direktor Gedig, den die Sozietät aus dem Auslande in das neubegründete Amt eines landwirtschaftlichen Betriebsdirektors berufen hat, öffentlich reden. Mit den Fragen des Betriebes enge verbunden sind noch andere Vorträge. Die von Hofrat Demtschinsky zuerst empfohlene Häufelkultur beim Getreide, seitdem in Ost und West durch viele von ihm angeregte Versuche und durch technische Anpassungen der Ackergeräte weiter entwickelt, wird nach den auf dem livl. Gute Pajus gemachten Beobachtungen eingehend besprochen werden. Aus dem Gebiete der Forstwirtschaft wird der Vorstand der Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureau aus seinen Beobachtungen Mitteilungen machen. Die technische Zubereitung der Futtermischungen des Rindviehs ist in ein neues Stadium getreten: darüber wird berichtet werden. Über Untersuchungen der Fischereiverhältnisse des Wirzjerw und Peipus wird ein Plan mitgeteilt werden. Denn die neueren Forschungen machen es wieder wahrscheinlicher, daß man nun doch den Fischreichtum dieser großen Binnenseen wird bewirtschaften können. Über die Moorkultur in Finnland wird Prof. Dr. Rindell referieren und unsere eignen Unternehmungen werden besprochen werden. Endlich werden Fragen allgemeineren Interesses berührt werden.

Das Referat des Architekten R. Baron Engelhardt über Körnerdarren ist leider abgesagt worden.

Auf Wunsch wird der Sitzungskalender den Land- und Forstwirten kostenfrei zugesendet aus dem Sekretariat der Kais. Livl. Ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Entschuldung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes. Geheimrat Dr. Kapp wird, einer Einladung der Ökonomischen Sozietät folgend, am Freitag den 27. Januar in Dorpat über die Bedeutung der Lebensversicherung insbesondere für die Entschuldung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes reden. Daß die Lebensversicherung eine Angelegenheit ernstester Art ist, weiß jeder, der auf Persönlichkeit Anspruch macht. Daß aber die Lebensversicherung auch dem begütertesten Großgrundbesitzer, es sei denn, daß eine Stiftung (Fideikommis) ihn behindere, sein Grundeigentum zu verschulden, von der allergrößten Bedeutung werden kann, das nachgewiesen und dazu praktisch gangbare Bahnen gefunden zu haben, ist Kapps unbestrittenes Verdienst. Die von ihm eingeleitete Bewegung wird in die Grundschulden Ordnung bringen und den landwirtschaftlichen Grundbesitz von den unerwünschten Nebenwirkungen des Realkredits befreien. Da die Grundsätze der Lebensversicherung bei uns noch viel zu wenig in breitere Kreise gedrungen sind, werden auch diejenigen diesmal auf ihre Kosten kommen, die weder unverschuldeten noch zu entschuldenden Grundbesitz haben, sondern einfach Land- und Forstwirte sind. Denn auch diese, und gerade sie sollten ihr Leben versichern d. h. für den Unglücksfall aufs zweckmäßigste vorsorgen. Es ist ein seltenes Ereignis, daß ein Führer des modernen Wirtschaftslebens aus Deutschland zu uns herüber kommt und an unseren Verhandlungen teil nimmt.

Militärintendantur. Vom Intendanten des 20. Armeekorps wird bekannt gegeben: Ausschließlich von den Landwirten wünscht man an Proviant und Hafer den Bedarf für 8 Monate seit Beginn 1912 zu decken. Die Käufe finden statt nach den für den Ankauf von den Landwirten erlassenen Regeln des Militärressorts, die auch die Konditionen bestimmen. Landwirte, auch bäuerliche, oder Vereinigungen solcher, die Roggen, Mehl und Hafer als Produkte ihrer Wirtschaften abgeben wollen, werden aufgefordert solches in Riga, Promüschlennaja 3 b, unter Beifügung von 2 Stempelmarken à 75 Kop., schriftlich anzumelden. Über die Regeln und Konditionen kann man sich unterrichten in der Geschäftszeit (10—4 Uhr, aber nicht an den Feiertagen!) am angegebenen Orte, ferner in der Wilnaer Okrug-Intendanturverwaltung und in den Verpflegungsmagazinen (prodowolstwennyja magasinü) zu Riga, Mitau, Libau und Dünaburg. Auch können sie auf Wunsch zugesandt werden. Das Original ist gezeichnet: Obrist Falejew.

Feuerwehrkongreß. Der internationale Feuerwehrkongreß, der in den Tagen vom 12. (25.) Mai bis zum 15. (28.) Mai 1912 in St. Petersburg abgehalten werden soll, wird von der Kaiserlich Russischen Feuerwehrgesellschaft im Einverständnis mit dem internationalen Rate veranstaltet. Wie den „Mitteilungen für die öffentl. Feuerversicherungsanstalten (Ausz. v. 15. Jan. 1912) zu entnehmen hat man die Berichte, die auch deutsch, französisch oder englisch abgefaßt sein dürfen bis zum Anfang März beim Organisationskomitee, St. Petersburg, Mochowaja 5, einzureichen. An den Kongreß soll sich ein Ausflug uach Moskau anschließen.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

B. von Oettingen,

d. Z. Ober-Landstallmeister in Preußen.

(Mit Porträt.)

Der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung", dem in Deutschland weit verbreiteten Organe des Bundes der Landwirte, entnehmen wir das folgende über Preußens neuen Ober-Landstallmeister.

Zum Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Ober-Landstallmeisters Grafen von Lehndorff ist Burchard von Oettingen, der bisherige Leiter des Königlichen Hauptgestüts Trakehnen, ernannt worden. Über seinen Lebenslauf kann folgendes berichtet werden. Jetzt im Alter von 61 Jahren stehend, wurde von Oettingen am 12. Oktober 1850 zu Riga als Sohn des Hofmeisters des Kaisers von Rußland und Zivilgouverneurs von Livland geboren, studierte von 1869 bis 1872 an der Universität Dorpat Mathematik, war zuletzt dort angestellt als Direktor des meteorologischen Observatoriums, ließ sich in Preußen naturalisieren, trat am 1. Mai 1873 bei dem 1. Garde-Feldartillerie-Regiment als Avantageur ein und gehörte diesem Regiment als Offizier bis 1888 an.

Am 16. April 1876 vermählte sich von Oettingen mit Anna geborenen Baronesse von Wolff, Tochter des Landrats Baron von Wolff. Der Ehe entsprossen zwei Kinder, Marissa, die Tochter, ist die Gemahlin des Grafen Sponeck, der als Landstallmeister seinem Schwiegervater in Trakehnen folgte. Der Sohn, Otto von Oettingen, ist Regierungsreferendar in Danzig. Die Geschwister haben die Passion für die edlen Pferde geerbt und sind leidenschaftliche Reiter.

Wie Graf von Lehndorff, so hat sich auch von Oettingen als Rennreiter betätigt und in der Zeit von 1873 bis 1884 bei 100 Versuchen 34 Erfolge gehabt. Hierbei sind die Rennen, die er in Rußland ritt, mitgerechnet.

Am 1. April 1888 nahm von Oettingen als Hauptmann seinen Abschied, trat bei der Königlichen Gestütsverwaltung ein und wurde Direktor des ostpreußischen Landgestüts Gudwallen. Am 1. Dezember 1892 erfolgte seine Ernennung zum Landstallmeister und die Übernahme des Königlichen Hauptgestüts Beberbeck, der sich am 1. Juli 1895 die von Trakehnen anschloß.

Zunächst trat von Oettingen als Dirigent von Gudwallen dadurch auf, daß er die Landbeschäler ordentlich in Arbeit nahm. Der süße Müßiggang, auch bei den Hengsten aller Laster Anfang, hatte sein Ende erreicht. Was die „Gudwallener" gelernt hatten, das zeigten sie zum erstenmal öffentlich auf der Pferde-Ausstellung in Berlin 1890. Alle Besucher derselben werden sich noch des Aufsehens erinnern, das die vorgerittenen Landbeschäler hervorriefen, wenn sie alle Gangarten wie durchgerittene Militärpferde ausführten, um schließlich mit einem strammen Galopp zu enden. Bei demselben zeigte der 18-jährige Rapphengst „Pruth" ganz besonders, wie wohl ihm war, wenn er mit den jüngeren Kameraden ordentlich laufen konnte. Nachdem der Anfang geglückt war, führte von Oettingen die Hengst-Prüfungsrennen ein. Das erste wurde 1890 in Insterburg gelaufen und von dem Fuchs „Fankarro" gewonnen. Dieser Hengst, in dem Gestüt Puspern v. Friponnier a. d. „Verbena" gezogen, war gleichfalls auf der Berliner Ausstellung und hatte den Ersten Preis erhalten.

Seitdem haben System und Anwendung sich auch auf die anderen Landgestüte mit Halblut-Beschälern ausgedehnt und überall ihre guten Früchte gezeitigt, die anfänglich vielfach bezweifelt wurden.

Auch schriftstellerisch ist von Oettingen tätig gewesen. Sein Interesse drehte sich um das Gestütsbuchwesen. Während seiner Zeit in Gudwallen bearbeitete er die drei ersten Bände des Ostpreußischen Gestütsbuches. Darauf gab er in Beberbeck dasjenige des genannten Hauptgestüts heraus. Von seiner Tätigkeit in Trakehnen zeugen der zweite und dritte Band des Trakehner Stutbuches, sowie das große Werk: „Die Zucht des edlen Pferdes in Theorie und Praxis", das auch ins Englische übersetzt worden ist. Außerdem sind zu nennen: „Einige Betrachtungen über das Rennreiten unserer Herren-Reiter", „Über den Sitz des Reiters", die Ausbildung der Artillerie-Zug-Remonten, Geschichte und Formen der Reitkunst, die Pferdezucht in Amerika, das Vollblutpferd in seiner Bedeutung für die Halbblutzucht und Hippologische Gedanken.

Seine hippologischen Kenntnisse hat von Oettingen auf Reisen in Amerika, England, Frankreich, Süd-Rußland und im Kaukasus zu vervollkommnen gesucht, wohl wissend, daß nur ein durch vieles Sehen geschärfter Blick befähigt ist, die Pferde Deutschlands richtig zu erkennen und sie

mit denen des Auslandes auf ihre Licht-, bzw. Schattenseiten hin zu vergleichen. Nur ein unparteiischer Fachmann ist imstande, das Gute zu fördern, aber auch die Fehler zu verbessern. So theoretisch und praktisch gleich tüchtig ausgerüstet, übernimmt von Oettingen das schwere und verantwortungsvolle Amt als erster Ober-Landstallmeister, der von der Pike auf gedient hat. Bei seiner Sachkenntnis, Energie und Schaffensfreudigkeit ist zu hoffen, daß das wohlgedründete Gebäude der Landespferdezucht noch weiter ausgebaut werden wird.

Die erste Flugbrandenquête in Kurland im Jahre 1911,

veranstaltet v. d. Kurl. Ökon. Gesell. und bearbeitet v. Sachverständigen f. Pflanzenschutz Fr. Ferle, Assistent am Polytechnikum, Riga.

In Anbetracht des Vorhandenseins vortrefflicher Bestimmungswerke der Krankheiten unserer Kulturpflanzen sowie auf Grund der Resultate der früheren Rundfragen war es durchaus geboten bei uns den Rostuntersuchungen möglichst bald Flugbrandenquêten folgen zu lassen, zumal schon früher anstatt Rostproben sehr häufig solche vom Brande eingeliefert worden sind. Letztgenannte Proben finden natürlich in vorliegender Arbeit Verwendung. Das von obengenannter Versuchsstation beschaffte Material hat immerhin ausgereicht sich ein Bild von den Erkrankungsformen und deren Stärke zu machen. Für Süd-Livland erhielt der Verfasser ebenfalls eine Zusage, doch ist ihm keine einzige Probe zugesandt worden; offenbar ist es dort garnicht zur Versendung der Fragezettel gekommen. Nichts desto weniger sei hier wiederholt auf Proben von dort aus früheren Jahren hingewiesen.

Die Zahl der Sorten ist für die Gerste nicht groß, und es läßt sich eine Gruppierung nur annähernd durchführen. Sie spielt kaum eine Rolle. Im Jahre 1911 wurde 6-zeil. Gerste unter folg. Merkmalen eingesandt:

Besondere Benennung	Gutsname	Saatzeit	Krankheit
—	Dubbenhof	21.u.22 IV	Ustilago Jenseni Rostr.
Landgerste	Tyzenhaus	Anfang V	do.
„	Birxten	6. V	do. !*)
„	Mesothen	10. V	do.
—	Strasden	11. V	U. Jens. R. und U. Hordei Bref.
Landgerste	Greeschu-Ges. per Doblen	11.—13. V	U. Jens. R.!
—	Wandsen	19. V	U. Jens. R.
Landgerste	Dweeten	28. V	rein
„	Wahrenbrock	1. VI	U. Jens. R.
—	Stricken	?	do.

Außer diesen Proben waren vom Jahre 1907 noch 6-zeil. Landgerste aus Mesothen, Lindenhof (L.**), Altenwoga (L.), Segewold (L.) u. Ranzen (L.). Alle wiesen einen starken Erkrankungsgrad von U. Jens. R., was von einigen Gütern (siehe!) besonders betont wird. Nur Mesothen hatte im Jahre 1907 U. Hordei Bref. aufzuweisen.

*) heißt sehr starkes Auftreten.
**) Livland.

Auch zweizeilige Gerste, meist Hanna-Gerste, war mehrfach vertreten:

Besondere Benennung	Gutsname	Saatzeit	Krankheit
Hanna-Gerste	Gr.-Mesothen	25. IV	Ust. Hord. Bref. und U. Jens. Rost.
—	Kakischken	28. IV	do.
—	Groß-Würzau-Neuhof	5. und 6. V	do.
Hanna-Gerste	Peterhof	10. V	Ust. Jens. R. und Ust. Host. Bref.
—	Gemauerthof	11. V	do.
—	Kasuppen	12.—17. V	do.
Hanna-Gerste	Groesen	?	do.

Außer diesen Proben standen zur Verfügung solche aus den Jahren 1906 u. 1907 aus Peterhof, Kakischken, Grünhof und Wahnen mit U. Jens. befallen, nur Peterhof hatte nebenbei U. Hord. Bref. im Jahre 1907 aufzuweisen.

Außerdem waren noch 3 Proben eingesandt worden:

Gerste aus Deggenhof Saatz. 3.—5. V
Schlanstedt-G. aus Versebeck „ 4/6. V
Gerste aus Tetelmünde „ 10. V

14 weitere Proben stammen aus den Jahren 1908 und 1907 aus Südlivland und Kurland: Arrasch-Past., Annenburg (K.*), Asuppen, Baldohn, Breslau, Hinzenberg, Gr. Jungfernhof, Inzeem, Lappier, Kemmern, Peterhof, Ronneburg, Wilkenshof, Zarnikau. Alle Proben wiesen U. Jens. R. auf, mit Ausnahme von Wilkenshof, welche nur U. Hord. Br. enthielt, während Breslau beide Flugbrandarten aufwies. Die Bodenarten und die Lage der Felder war in allen Fällen sehr wechselnd, bald waren es hoch und trocken gelegene, bald niedrige und feuchte; es gab da drainierte und undrainierte, lehmige, sandiglehmige, sandige, anmoorige und humose Böden, jedoch irgend einen Zusammenhang zwischen Erkrankungsart oder Grad und dem Boden heraus zu finden war naturgemäß unmöglich. Eher hätte der Düngungszustand der Felder berücksichtigt werden müssen, doch waren die Berichte darüber gerade bei dieser Rundfrage sehr dürftig.

Wenn wir von der Beobachtung bei der zweizeiligen Gerste absehen, wo die frühgesäten Felder U. Hord. Br., die spätgesäten aber U. Jens. R. aufwiesen, so kann das eine wohl unbedingt als feststehend gelten, daß Ust. Jenseni R., die weniger leicht verstäubende (gedeckte) Form bei uns unverhältnismäßig häufiger auftritt, als die starkstäubende (offene) Form, welche mehr nach Süden neigt resp. in wärmeren Jahren nach Norden hin sporadisch auftritt; dort mag für sie die frühe Aussaat vielleicht auch ein Hindernis zur Entwicklung sein.

Bei U. Hordei Br. treten die Ähren ganz oder fast ganz aus der Blattscheide hervor, bei U. Jenseni R. hingegen ist die Ähre sehr oft mehr oder weniger eingeschlossen. Sicherer ist der Unterschied in schon fast reifem Zustande, wo die Sporen sich unter dem Mikroskop bei einiger Übung unterscheiden lassen. U. Jenseni hat ausschließlich kugelige, schwarze, glatte Sporen von 6·5—8 μ**)

*) Kurland.
**) $\mu = \frac{1}{1000}$ mm

Durchmesser; U. Hordei hingegen hat rauhe, schwarzbraune, oval bis kugelige Sporen von 5—7 μ Länge. Endlich, läßt man die Sporen keimen, so entwickelt die Spore von U. Hordei nur einen Keimschlauch, der sich verästelt aber gewöhnlich keine Konidien*) bildet; U. Jens. gibt bei der Keimung ein vierzelliges Gebilde mit Konidien.

Die Sporen von U. Hordei behalten**) ihre keimkraft höchstens 1 Jahr, sind aber außerordentlich widerstandsfähig gegenüber Kupferbeize, während bei der anderen Art schon $^1/_2$% Beize alle außen anhaftenden Sporen sicher abtötet. Nach Sorauer scheint der Grund dieses Verhaltens in der verschiedenen Benetzbarkeit der Sporen gegeben zu sein, da die rauhe Oberfläche derselben (von U. Hordei) wahrscheinlich das Wasser nicht so leicht annimmt, wie die glatten Sporen der anderen Art. Immerhin ist diese Behauptung zu beachten, da immer wieder aus der Praxis Nachrichten kommen, daß trotz Kupferbeize doch vereinzelt Flugbrand auftritt und zwar in S.-Kurland gerade U. Hordei. Endlich ist nach Brefeld u. a. die Blüteninfektion bei Gerstenflugbrand erwiesen, indes könnte damit eine Überwinterung im Korn und sporadisches Auftreten trotz Beize erklärlich sein.

Aus der Sachlage bei der Gerste geht jedenfalls hervor, daß die mehrfach hier in Gebrauch genommenen Kupfervitriolbeizen durchaus gute Resultate zeitigen können, wofern sie vorschriftsmäßig ausgeführt werden. Appel und seine Mitarbeiter empfehlen den Anbau von 6-zeiliger und 2-zeiliger Gerste, sowie besonders der Pfauengerste, die sich als mehr oder weniger brandfest erweisen. Doch konstatieren auch sie, daß hierbei die Witterung eine große Rolle spielt. Beruht doch überhaupt die Brandfestigkeit nur auf dem geringeren Auseinandertreten der Spelzen, als bei anderen Gerstenarten. Versuche nach dieser Richtung hin müßten auf verschiedenen Böden unbedingt einige Jahre hindurch fortgesetzt werden.

Beim Hafer haben wir es mit zwei Arten Flugbrand zu tun, dem offenen Ust. Avenae Jens. und dem gedeckten U. levis Magn. Flugbrand. Hier besitzt die offene Form rauhe, die gedeckte glatte Sporen. In praxi kommt, wie aus folg. Tabelle ersichtlich, eigentlich nur die nackte Form vor, während U. levis sehr vereinzelt auftritt oder auch mit unreifen Formen von U. avenae verwechselt wird. Diese Verwechselung ist keineswegs selten!

Besondere Benennung	Gutsname	Saatzeit	Krankheit
Goldregenhafer	Gemauerthof	21. IV	Ust. Avenae Jens.
Allerfrüh. Juli Goldregen	Kakischken	21. IV	do.
Franz. Rispenhafer	Groß-Würzau	Ende IV	do.
Schwerthafer	Peterhof	30. IV	do.
Fahnenhafer	Groß-Würzau	Ende IV	do.
Schatilowhafer	Peterhof	2. V	do.
"	Kakischken	4. V	do.
Goldhafer	Wahrenbrock	10. V	do.
Örtlicher Hafer	Mesothen	10. V	do.
Weißer englischer Hafer	Tetelmünde	15. V	do.

Außer diesen Haferproben der Flugbrandenquête standen dem Verfasser noch 23 Proben vorwiegend aus dem Jahre 1907 mit detaillierten Angaben zur Verfügung, so aus Asuppen, Annenhof, Baldohn, Idwen, Inzeem, Kallenhof, Lappier, Loddiger, Groesen, Rappin, Peterhof, Ranzen, Siggund, Segewold, Sepkull, Zarnikau.

Auch hier, wie in der 1911 Enquête, herrscht die größte Mannigfaltigkeit hinsichtlich des Bodens und der Lage, jedoch ohne besonderen Einfluß auf das Auftreten des Brandes, 2c. Fast alle Proben waren mit U. avenae behaftet, nur Baldohn, Lappier, Ranzen und Siggund hatten U. levis, was immerhin zu beachten ist.

Zum besseren Verständnis des Auftretens von Flugbrand auf Hafer sei hier die Temperaturtabelle der wichtigsten Monate beigefügt und zwar für die 4 vorhergehenden Jahre.*)

	April	Mai	Juni	Juli
1907	+ 3·8	10·7	15·8	17·7
1908	+ 4·9	10·0	15·6	18·7
1909	+ 2·3	7·8	15·7	16·0
1910	+ 7·3	14·4	17·6	18·1

Diese für Rigas Umgegend annähernd zutreffenden Zahlen lassen das Jahr 1909 als für Brandentwicklung am ungünstigsten erscheinen. Hier sind auch relativ wenig Nachrichten über Brand aus jenem Jahr bekannt.

Die Erscheinungsform der bei uns häufigen Art ist, daß schon dem oberflächlichen Beobachter auf Haferfeldern oder auch im Mengkorn Pflanzen auffallen, deren Rispen aus der Blattscheide hervorgetreten sind, jedoch alsbald vom Winde zerstört werden, so daß die schwärzlichen Sporen herausfallen und die übrigen Pflanzenteile bestreuen. Bei der Ausbildung von Sporenlagern können alle Blütenteile beteiligt sein, selbst die Grannen, wobei in frühen Entwicklungsstadien alle kranken Teile von zarter weißer Epidermis umschlossen sind. Gewöhnlich ist die Rispe ganz gleichmäßig befallen; sehr häufig findet man gerade bei uns nur halbe Ähren oder noch kleinere Teile, ja sogar einzelne Blüten erkrankt, während alles übrige voll ausreift. Proben dieser Art sind uns nur aus dem nördlichen Teil Kurlands und aus Livland zugegangen. Dieses läßt vielleicht auch Deutung durch das Klima zu. Hierüber informieren uns die Untersuchungen von Brefeld. Trotzdem nur in den Blütenteilen Brandlager des Haferbrandes erzeugt werden, ist es unwahrscheinlich, daß die junge Blüte infiziert werden kann, da diese dicht von Hüllblättern umschlossen ist. Zudem hatten auch die Versuche von J. Kühn u. and. ergeben, daß die Infektion nur bei den Keimpflanzen erfolgen könne; von dort aus durchwuchert der Pilzfaden (Mycel) die Pflanzen um schließlich in den Blüten zur Sporenbildung überzugeben. Keimen nun im Frühjahr die Sporen zu Konidien aus und geschieht das unter dem Einfluß der Witterung gerade zu der Zeit, wo die Samenkeimlinge ein gewisses geringes Alter noch nicht erreicht haben, so ist die Infektion wahrscheinlich. Aber auch jetzt noch muß der Pilz beim Wachsen in der Pflanze mit dem Wachstum derselben Schritt halten, sonst zerreißt er gar und wird eingekapselt, also unschädlich gemacht. Nach Sorauer hängt es nun in erster Linie von den Witterungsverhältnissen ab, ob die Konidien eine geeignete junge Pflanze treffen, oder ob sie zur sogen. Hefekonidienbildung schreiten oder ganz zugrunde gehen.

*) Endabschnürungen.
**) Vergl. Sorauer Handbuch p. 316.

*) Ad. Werner. Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga.

Aus allem Gesagten ist nun verständlich, was man als indirekte Bekämpfung dieses Pilzes aussehen kann. Bei erwähnten Brandarten verringert beschleunigtes Emporwachsen der Pflanzen die Gefahr des Brandbefalls, daher Auswahl von guten schnell keimenden Saatkörnern, Vorbehandlung der Körner durch Einweichen, wie es durch die Beizung meist schon geschieht, nicht zu zeitiges Aussäen, ausreichende Feuchtigkeit; alles natürlich nur so weit als wirtschaftlich möglich oder zulässig. Außerdem empfiehlt es sich beim Gerstenbrand, wie beim noch zu besprechenden Weizenbrand, womöglich das Saatgut von erwiesenermaßen brandfreien Feldern zu beziehen.

Als fünfte Flugbrandart kann neuerdings der Weizenflugbrand U. Tritici Jens. nicht mehr mit Stillschweigen übergangen werden. Mündlichen Berichten zufolge soll er in Kurland sehr häufig sein, so wurden vor einem Jahr uns mehrere Proben aus der Umgegend von Behnen zugestellt. Bei der Enquête 1911 waren nur 5 Proben eingesandt worden, welche aber ergaben, daß sowohl auf Winter- wie auch auf Sommerweizen dieser Pilz anzutreffen ist.

Besondere Benennung	Gutsname	Saatzeit	Krankheit
Strubes Schlanstedter Sommerweizen	Mesothen	30. IV 1911	U. Trit. Jens.
Sommerweizen a. Preußen	Grösen	?	do.
Winterweizen	Niegranden	?	do.
"	Kakischken	?	do.
"	Asuppen	?	do.

Hier besteht die erkrankte Ähre ebenfalls nur aus Resten der Grannen und Spelzen, und dazwischen befinden sich die Brandbeulen. Zahlreiche Versuche ergeben mit Sicherheit, daß der Weizenflugbrand ausschließlich die Blüten infiziert und deshalb vorzüglich an die Verbreitung durch Wind angepaßt ist.*) Das in den Körnern eingeschlossene Mycel befindet sich besonders unterhalb der Kleberschicht und in der Umgebung des Schildchens; auch im Keimling selbst sind Pilzfäden vorhanden. Noch nach dem zweiten Winter blieb das latente Mycel lebenskräftig und machte alle Pflanzen brandkrank. Diese Tatsache allein schon bewies, daß das im Samen vorhandene Mycel die Krankheit verursacht, außerdem aber verbürgte auch die sterile Aussaat der Körner und ihre vorherige Desinfizierung, daß jede Infektionsgefahr von außen ausgeschossen war. Appel empfiehlt besonders den Anbau von Squareheadweizen der sich aus denselben Gründen wie bei der Gerste als gelegentlich brandfest erwiesen haben soll.

Alles bisher vom Gersten- und Weizenflugbrand Gesagte stellt einigermaßen unsere bisherigen Bekämpfungsmethoden in Frage, da sich doch keine absolute Reinheit erzielen läßt. Auch die neuen Forschungen auf diesem Gebiete, so in der Versuchsstation zu Halle**) weisen auf diesen Umstand hin. Nichtsdestoweniger sollte man bei allen relativ bewährten Methoden bleiben, da doch gelegentlich günstige Umstände zu völliger Reinheit führen können und gewiß auch geführt haben.

Sehr wertvoll ist es auch aus der Praxis heraus Angaben zu erhalten, wie es dort mit der Beize ꝛc. gehandhabt wird. Baron Fircks-Stackeldangen schreibt, er verwende seit Jahren 1 Pfd. Kupfervitriol auf 80 Stoflaschen Wasser und 5 Maß Saat mit nachfolgendem Kalkbad, so daß er wenig oder gar keinen Brand habe. 1909 wurde so behandelte Saat am 3. u. 4. September ausgesät, u. zwar 10 M. pro 6 Lofstellen. Der Ertrag 1910 war 19 M. pr. Lofstelle, Gewicht 125—127 Pfd. Bei dieser Behandlung ist natürlich in erster Linie an Steinbrand gedacht worden, jedoch kann dieselbe auch hier vorbeugend wirken.

Es will der Verfasser auch nicht die Gelegenheit versäumen auf die Behandlung mit Formalin hinzuweisen, da doch schon aus der Praxis heraus Stimmen bei uns laut geworden sind, die den Erfolg loben.

Der käufliche 40 %-ige Formaldehyd (Formalin) wird für Weizen am besten so angewandt, daß man eine 0·1 %-ige Lösung herstellt, indem man in 100 Liter Wasser 250 Gramm Formalin gießt. Bevor man den Weizen damit behandelt, übergießt man ihn in einem Bottich mit so viel Wasser, daß dieses handhoch über dem Getreide steht, rührt um und schöpft die an die Oberfläche kommenden Brandkörner sorgfältig ab. Dann wird das Getreide nach vollständigem Ablaufen des Wassers unter Umrühren mit so viel Formalinlösung übergossen, daß diese über den Körnern steht und obenauf schwimmende Unreinigkeiten wiederum entfernt werden können. Nach 4-stündigem Stehenlassen wird das Saatgut ausgeworfen, ausgebreitet und getrocknet. Wenn Formalin auch gegen den Flugbrand weniger wirksam ist, so kann doch dazu geraten werden.

Von der Heißwassermethode ist aber unter unserem Himmelsstriche dringend abzuraten, da die späte Ernte des Saatguts, sein hoher Wassergehalt und die Feuchtigkeit der Aufbewahrungsräume nur Mißerfolg und Abschreckung bewirken können. In trockenen Wohnräumen vorbehandelte Saat ergab einen erträglichen Keimungsausfall; bei frischem Saatgut aber selbst bei subtilster Behandlung eine überaus große Schädigung der Keimfähigkeit. Es dürfte kaum gelingen die für große Mengen bestimmten Rezepte bei uns exakt durchzuführen, auch das Arbeitermaterial müßte ein leidlich geschultes sein. Mehr Aussicht hat hingegen die heiße Luft, die sich überall beschaffen läßt, wo etwa Darren vorhanden sind. Hier müßten die Herren Praktiker etwas Mühe dran setzen ohne gerade gleich große Verluste befürchten zu müssen. Ja, es bleibt endlich noch immer die eine Frage offen: Hat nicht das Darren selbst eine desinfizierende Wirkung bei Branderkrankung, oder, ließe sich nicht durch geeignete nasse Vorbereitung des zu darrenden Saatguts eine solche erzielen?

Die Angaben der Enquêten schweigen sich über diesen Punkt ganz aus, und bekanntermaßen wird in vielen Gegenden nicht gedarrt. Jedoch dort, wo man gar verbesserte Darrmethoden eingeschlagen hat, wäre eine sorgsame Beobachtung und Berichterstattung äußerst dankenswert.

*) cf. Sorauer Handbuch.
**) Landw. Presse 1911 Nr. 88 u. 89.

Protokoll der Jahresschlußsitzung der Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland

am 18. Dezember 1911 um 7 Uhr abends zu Riga im Neuen Polytechnikum.

Anwesend: der Konseil und 17 Mitglieder.

In Abwesenheit des Präsidenten der durch wichtige Geschäfte am rechtzeitigen Erscheinen verhindert, eröffnet der Schatzmeister W. von Blanckenhagen-Drobbusch die

Versammlung, hervorhebend, daß im verflossenen Jahre drei Mitglieder der Gesellschaft — die Herrn: N. von Grote-Kawershof-Karolen, von Baggo-Gostilizy und Prof. Dr. M. Stahl-Schröder gestorben seien. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen.

Punkt 1. Werden vom Sekretär die Kassenberichte und das Protokoll der Revisionskommission verlesen, demzufolge alle Kassenbestände in Ordnung und die Bücher ordnungsgemäß geführt. Auf Antrag der Kommission wird dem Schatzmeister und Sekretär Decharge erteilt; ebenso beschließt die Versammlung auf Antrag der Kommission einen Geldschrank anzuschaffen, womit der Sekretär beauftragt wird bei Eröffnung des nötigen Kredits.

Punkt 2. Nachdem der Präsident erschienen und das Präsidium übernommen, berichten Prof. Dr. Stegmann und Sekretär G. Rosenpflanzer über die Kommissionssitzung in Randen.

Die Preisverteilung und Programmfrage betreffend, habe eine Einigung erzielt werden können, während die Vertreter gegen die hohe Besteuerung der ausländischen Händler mit 20% von der Verkaufsumme für männliche und 10% für weibliche Tiere gestimmt hätten. Des weiteren führten die Herrn G. Rosenpflanzer und Prof. Dr. Stegmann aus, daß durch die hohe Besteuerung der ausländischen Händler ein großer Schaden nicht nur den Ausstellungen, sondern gerade den Züchtern erwachsen könnte. Nach lebhaften Debatten beschließt die Versammlung:

a) Die Durchsicht des von der Nordlivländischen Gesellschaft proponierten Programmes dem Ausstellungkomitee zu übergeben und der demnächst stattfindenden Generalversammlung vorzulegen.

b) Ihrem Delegierten in das Stammbuchkomitee die Direktive zu geben, den Standpunkt der Gesellschaft — die Händler nach wie vor, soweit es die Abgaben auf den Ausstellungen betrifft, auf gleiche Stufe mit den inländischen Ausstellern zu stellen.

Punkt 3. Verliest Präsident ein Schreiben des Rats der Gesellschaft — Baron Wolff-Lysohn, demzufolge Baron Wolff aus Gesundheitsrücksichten um seinen Abschied vor Vollendung des Trienniums einkommt. Da das Gesuch erst kurz vor Eröffnung der Versammlung eingetroffen, wird von einer Neuwahl vorläufig Abstand genommen.

Punkt 4. Referat des Herrn Prof. Dr. P. Stegmann über „Zucht und Leistung" vergl. d. Nr. d. Bl.

Punkt 5. Nachdem Präsident des längern ausgeführt, wie sehr die Tätigkeit des Sekretairs G. Rosenpflanzer durch das Stierdepot in Kallenhof in Anspruch genommen, diese Tätigkeit von Jahr zu Jahr wachse, so daß dem Sekretär für die übrigen Geschäfte der Gesellschaft zu wenig Zeit übrig bleibe, beantragt Präsident im Namen des Konseils durch Anstellung eines Kollegen für Herrn Rosenpflanzer eine Arbeitsteilung. In welcher Weise diese Arbeitsteilung ausgeführt werden solle, habe der Konseil vorerst nur in großen Zügen beraten. Der Antrag laute auf Anstellung eines Sekretärs und Bewilligung eines Kredits. Die Versammlung billigt diesen Beschluß des Konseils und bewilligt einen Kredit von 1500 Rbl.

Punkt 6. Beantragt Herr G. Rosenpflanzer im Namen des Herrn G. von Blanckenhagen-Weißenstein die Gesellschaft möge darum nachsuchen, daß in Kallenhof ein Torgelscher Zuchthengst stationiert werde. Der Antrag wird einstimmig angenommen und erbietet sich der Präsident die nötigen Schritte zu tun.

Weiter beschließt die Versammlung sich an die Kaiserlich Livl. Gemeinn. u. Ök. Sozietät zu wenden mit einem Gesuch um Bewilligung eine Subsidie von 2000 Rbl. für das Jahr 1912, ferner aber um Streichung der Schuld der auf die Ausstellungsgebäude ingrossierten Anteilscheine nachzusuchen. Der Antrag von der für 5 Kontrollvereine bewilligten Subsidie des Ministeriums von 2000 Rbl., den Kontrollvereinen, die noch nicht ihre Tätigkeit begonnen, einen Abzug zu machen, und den älteren, schon seit einiger Zeit bestehenden eine Erhöhung zuzuwenden, wird einstimmig angenommen.

An Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Stahl-Schröder wird Prof. Buschmann in die Ackerbausektion gewählt.

Punkt 7. Zu Mitgliedern hatten sich gemeldet und wurden per Akklamation aufgenommen die Herren: F. von Berg-Schloß Randen, K. von Mensenkampff-Schloß Tarwast, E. von Magnus-Seltingshof, Baron F. Fircks-Wattram, von Böttticher-Treppenhof, E. von Strandmann-Lauternsee, Köllner-Schujenpahlen und E. von Anrep-Schloß Ringen.

Schluß der Sitzung 1/2 10 Uhr abends.

Sekretär G. Rosenpflanzer.

Zucht und Leistung.

Vorgetragen auf der Generalversammlung der Gemeinnützigen und Landw. Gesellschaft für Süd-Livland am 18. Dezember 1911.

M. H.! Emil du Bois-Reymond schreibt: „Die Tiere üben und vervollkommnen sich nicht selbst, sondern erst, wenn der Mensch sie in seine Schule nimmt". Eine bewußte Züchtung ist also ein Zeichen von Kultur bei den Völkern. Primitive Völker kennen keine Tierzüchtung sondern nur Vermehrung ihrer Herden. Sobald der Mensch aber mit wirklicher Züchtung beginnt, treibt er Zucht nach Leistung, denn diese ist es, welche allein ihm Nutzen gewährt. So sehen wir denn, daß Zucht nach Leistung keine Errungenschaft der Neuzeit ist, sondern schon von altersher geübt wurde. Terentius Varro, der im Jahre 110 v. Chr. geborene römische Schriftsteller beschreibt nur die Tierzucht der alten Römer und lehrt uns neben der Leistung bei der Wertschätzung eines Tieres die Form und Abstammung derselben zu beurteilen. 150 Jahre später verfaßte Lucius Columella sein bis weit in das Mittelalter hinein als klassisch geltendes Werk über die römische Landwirtschaft und legte in ihm ein großes Gewicht auf die Beurteilung der Körperformen für die einzelnen Nutzungsarten. Wir sehen, m. H.!, schon im alten Rom entwickelt sich aus der reinen Zucht nach Leistung eine Wertschätzung des Exterieurs.

Mit der Verfall der römischen Kultur gingen auch die im Altertum gewonnenen Kenntnisse von der Tierzucht verloren und erst im 13. Jahrhundert schreibt Petrus de Crescentiis wieder ein Lehrbuch über die Tierzucht, in dem er sich auf Columellas Erfahrungen stützt.

Die Zucht nach Leistung ist während der Zeit empirisch weiter verfolgt worden: Die Franken zur Zeit Karls des Großen hatten noch keine Milchkühe; im 13. Jahrhundert dagegen finden wir schon eine Milchviehrasse, die von Crescentiis als klein von Körperbau mit großem Euter und

langem Schwanz beschrieben wird. Das älteste bekannte Bild einer Holländerkuh stammt aus dem 16. Jahrhundert und zeigt uns ein schlecht gebautes schmalbrüstiges Tier mit starkentwickeltem Euter. Wenn wir im 17. Jahrhundert schon wesentlich verbesserte Formen finden und die Holländerrasse sich bis heute erhalten hat, so ist es nicht der einseitigen Zucht nach Leistung zu danken, sondern der nebenher gehenden Beurteilung einer den Zwecken entsprechenden Form. Einseitige Zucht nach Leistung, m. H., schädigt die Konstitution der Tiere und auf dem Höhepunkt der Leistungszucht bricht das Kartenhaus plötzlich zusammen. Das lehrt uns die Tierzucht in allen ihren Zweigen. Das sehen wir in den berühmtesten Familien des englischen Vollblut; es ist kein Zufall, daß Fels, der Sohn der berühmten Festa von Hannibal, keine guten Söhne mehr gezeugt hat. Das haben unsere Väter an der Degeneration des Elektoralschafes erlebt, welches, auf Feinheit der Wolle gezüchtet, schließlich überhaupt versagte; das sehen wir aus manchen Milchviehzuchten. Als Korrelativ dagegen tritt wieder und wieder die Beurteilung des Exterieurs. M. H.! Es sind jetzt 10 Jahre, daß ich meine Arbeit über das Exterieur der Milchkuh veröffentlichte und mich damals gegen eine Anzahl von Irrlehren wandte. Die Beurteilung des Exterieurs wurde zur Spielerei eine ungleiche Länge der Dornfortsätze der Rückenwirbel, die „verletzte Rückenlinie", eine nicht kongruente Richtung der Hörner ꝛc. ꝛc. wurden zu groben Fehlern gestempelt und darüber die Hauptsache übersehen, daß das Exterieur uns einen Anhaltspunkt zur Beurteilung der Konstitution des Tieres zu geben hat. Wenn ein tiefer edler Holländerstier von guter Abstammung schwarze Flecken an den Hoden hat, so schädigt er weder Konstitution noch Nutzungswert seiner Kinder, wenn er aber bei reiner Zeichnung hochbeinig und flachbrüstig ist, so dürfte sein Zuchtwert sehr gering sein, unabhängig von den Leistungen seiner Vorfahren.

Das Überspannen der Forderungen an das Exterieur, das aus England importierte Wertschätzen ganz nebensächlicher Dinge veranlaßte Emil Pott zu seiner Schrift über den Formalismus in der Tierzucht und bewirkte auch die Rückschläge in den Züchterkreisen, in welchen heute vielfach ganz verächtlich auf eine Beurteilung der Form gesehen wird.

Die Wissenschaft m. H. hat die Mode der Überschätzung des Exterieurs nicht mitgemacht und unausgesetzt davor gewarnt. Ich erinnere nur an das klassische Werk von Adolf Krämer „das schönste Rind", dessen Lehre sich in die Worte zusammenfassen läßt: „Das schönste Rind ist dasjenige, welches in Bezug auf Ebenmaß der Figur, Haltung, Gangart, Temperament und Charakter den allgemeinen Anforderungen unseres Schönheitssinnes möglichst entspricht und mit diesen Eigenschaften die höchste Leistungsfähigkeit für bestimmte wirtschaftliche Zwecke verbindet." Und heute, m. H., muß die Wissenschaft von einer einseitigen Zucht nach Leistung warnen. Sie führt Sie nicht auf die Höhe, sondern im Kreise herum.

Wie oft kommt die Leistungsfähigkeit einer Milchkuh nicht voll zur Geltung, weil eine Erkrankung des Euters oder auch nur die Kalbungszeit den Milchertrag ungünstig beeinflussen. Verhalten Sie sich also den nackten Zahlen gegenüber skeptisch, sie können häufig irreführend sein, denn andererseits können wieder zufällig höhere Erträge berechnet werden, als sie faktisch waren. Daß bestimmte Leistungen durch ganz bestimmte Körperformen bedingt werden, ist zweifellos. Wenn nun einmal hohe Leistungen sich bei Formen finden, welche diese nicht bedingen, so dürfte die Wahrscheinlichkeit sehr gering sein, das die Leistungen auch wirklich vererbt werden. Doch halte man auch die richtige und wahre Form im Auge. Nur zu oft verraten die sogenannten „schönen Kühe" welche keine Milch geben, schon in ihrem Exterieur, was von ihnen zu erwarten sei, und ferner können wir die Gesundheit eines Tieres nur aus seinem Äußern, wie aus seinen Leistungen mit Sicherheit erkennen. Ohne gesunden Körper verliert das Tier aber jeden Zucht- und Nutzwert.

Ich bin aber andererseits weit davon entfernt, gegen Berücksichtigung der Leistung bei der Beurteilung eines Tieres sprechen zu wollen. Nur vor einer Einseitigkeit will ich warnen. Einen Zusammerschluß der Züchter zu Kontrollgruppen kann ich nur mit Freunden begrüßen, denn die richtige Ausnutzung des Futters wird dadurch gefördert werden; achten Sie aber auch darauf, Ihre Viehstämme gesund und kräftig zu erhalten. Bei kräftigem Körper kann die höhere Leistungsfähigkeit eines Stammes durch züchterische Maßnahmen erhöht werden; viel schwerer ja oft unmöglich ist es dagegen, infolge einseitiger Zucht nach Leistung degenerierten Zuchten wieder kräftige Formen anzuzüchten.

Riga, 18. Dez. 1911. Prof. P. Stegmann.

Russische Ankäufe in Newmarket.

Es dürfte sich leicht nachweisen lassen, daß Vollblutgestüte erst von den Tagen an Ehre, Ruhm, Geld eingetragen oder wenigstens die Unkosten zurückerstattet haben, an welchen der Patron, durchdrungen von der Erkenntnis, daß eine Stute ebensoviel Anteil hat bei der Zucht wie der Hengst, und daß nur Bestes mit Bestem gepaart, sicher Gutes gibt, sich dazu entschloß mit einem Griff alles Brack aus den Boxen hinauszufegen, — mit einem andern aber tief in den Beutel fuhr, um wirklich erstklassige erprobte Stuten einzurangieren. Die Ratshoffsche „Lassuk" hat ihren hohen Einkaufspreis alsbald durch die Derbysiege ihrer Söhne „Gjuka" und „Irish-Lad" mit Zinseszins retourniert.

Diese Erkenntnis gewinnt zum Glück für unsere Pferdezucht stetig an Boden; an der starken Beteiligung russischer Züchter auf der großen Dezemberauktion in Newmarket trat sie augenfällig zu Tage, indem von russischer Seite für 110000 Rbl. 22 Vollblutstuten gekauft wurden. Nur für reichsdeutsche Rechnung ist mehr gekauft worden. Herr Stolze, der als Verteter des fürstlich Ljubomirskischen Stalles mitbot, erzählt, daß das scharfe Mitbieten von russischer Seite zu dem scherzhaften Ausspruch: „Die Russen scheinen ja ganz Newmarket aufkaufen zu wollen" Veranlassung gab. Im ganzen kamen 583 Pferde unter den Hammer, für die 180512 Guineen, also ca. 1800000 Rbl. gezahlt worden sind. Das teuerste Pferd, die Derbysiegerin, „Signorinetta" wurde für 57908 Rbl. vom Besitzer*) zurückgezogen! Deutschland kaufte für 30000 Rbl. die 3-jährige Oaksiegerin „Rose verte".

Für die russische Reichsgestütsverwaltung kaufte das Konseilmitglied derselben, W. Sweginzoff die Großtochter

*) Im neuen Jahr hat Lord Roseberry die Stute doch noch für einen höheren Preis in seinen Besitz bringen können.

Persimmons, die sechsjährige „Normanny" von Minting aus der Normannia, für die 12 500 Rbl. gezahlt wurden.

Für sich selbst kaufte Wladimir Sweginzoff eine sehr schöne fünfjährige Stute für ca. 7000 Rbl.

Es erstanden ferner:

G. Nikolenko für 9200 Rbl. die Persimmon-Tochter „Grianne", tragend nach Marcowice. L. Mantascheff für 8000 Rbl. die „Serito" (von John von Gaunt, tragend nach St. Amand.) Wolochin und Bjelogorsky für 6200 Rbl. Riverting 2c.

Die Stuten sollen nicht übertrieben groß, aber sehr edel sein. Bei den „großen Kasten" hat man die Erfahrung gemacht, daß sie an lymphatischer, poröser Konsistenz der Knochen laborieren.

Im Durchschnitt kostete ein Pferd 5500 Rbl. bis 7200 R., nur eine ältere Stute wechselte für 1350 Rbl. ihren Besitzer.

Es ist hiermit das Beispiel zu einer seriösen Vergrößerung und Aufbesserung unseres einheimischen Zuchtstutenmaterials gegeben worden. Hoffentlich findet es bald erhebliche Nachahmung. Davon würde auch unsere mit bescheideneren Mitteln arbeitende baltische Zucht vorteilen können, indem sich Gelegenheit böte, aus großen Gestüten ausrangierte „zweitklassige" Stuten preiswert zu erstehen. Leider hört man meist zu spät von solchen Verkäufen.

Der Sieg „Intrigants" im Wiener Derby über die Elite der deutsch-österreichischen Vollblüter, noch mehr sein hierauf folgendes Versagen auf russischen Bahnen, ferner das erfolgreiche Laufen „Liras"**) im letzten Wiener Herbstmeeting dokumentieren genügend den relativ hohen Stand der russischen Vollblutzucht. Hoffentlich werden die zu erwartenden Produkte der jetzt importierten Zuchtstuten dermaleinst noch günstigere Schlaglichter auf dieselbe werfen. H. v. Schröder.

Betriebsunfälle im Lichte des modernen Heilverfahrens.

Die „Kreuzzeitung" veröffentlichte am 4. Januar 1912 folgenden Leiterartikel.

„Bei der Eröffnung einer Jahrestagung der deutschen Vereine vom Roten Kreuz hat Graf Posadowsky, als er noch Staatssekretär des Innern war, die Bedeutung der allgemeinen Volksgesundheit für die Macht des Staates mit dem treffenden Ausspruch gekennzeichnet, daß im wirtschaftlichen Wettbewerbe der Nationen dasjenige Land sich als das überlegenste erweisen werde, dessen Bevölkerung mit seiner Gesundheit und Arbeitskraft obenan stehe. Vergegenwärtigt man sich, daß allein die Arbeiterbevölkerung im Deutschen Reich mehr als 34 Millionen zählt, so werden alle Bestrebungen, die auf die Fernhaltung gesundheitsschädigender Ereignisse von den breiten werktätigen Volksschichten gerichtet sind, besonderer Förderung wert erscheinen müssen. Schon sehr bald nach dem Inkrafttreten der Arbeitsversicherungsgesetze haben daher auch die zu ihrer Durchführung berufenen Organe erkannt, daß sich ihre Aufgaben in der Gewährung von Entschädigungen beim Eintritt von Krankheit, Unfällen und Invalidität nicht erschöpfen dürfen. Die von den Landesversicherungsanstalten und Krankenkassen ergriffenen Maßnahmen gegen die Tuberkulose und andre am Mark unseres Volkes nagende Seuchen sowie der Erlaß wirksamer Unfallverhütungsvorschriften in der Unfallversicherung legen deutlich Zeugnis davon ab, wie in fortgesetzt steigendem Maße die der Erwerbsunfähigkeit vorbeugende Tätigkeit der Versicherungsträger zu einem besonders bedeutsamen Arbeitszweige sich herausgebildet hat. Volkswirtschaftlich aber nicht weniger wichtig als die Abwehr gesundheitsschädlicher Ereignisse ist die körperliche Wiederherstellung der im Kampfe mit den Gefahren des modernen Arbeitsprozesses zu Schaden Gekommenen durch die rechtzeitige und planmäßige Einleitung eines Heilverfahrens. Zahllose ärztliche Erfahrungen und langjährige Beobachtungen der berufsgenossenschaftlichen Verwaltungen haben es als richtig bestätigt, daß die Art des ersten ärztlichen Angriffs oft geradezu über das wirtschaftliche Sein oder Nichtsein des Verletzten entscheidet. Während bei schweren Verletzungen wichtiger Nervenstämme, bei Wirbelsäulen- und Beckenbrüchen, bei tiefgehenden Brandverletzungen sowie bei Ausrenkungen und Verletzungen innerer Organe durch die alsbaldige Sicherstellung der Diagnose, erforderlichenfalls mittels Röntgenuntersuchung unter der Behandlung erfahrener Fachärzte sich für die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit unter Umständen außerordentlich günstige Aussichten eröffnen, kann die unsachgemäße Behandlung seitens eines mit nur ungenügenden neuzeitlichen Instrumenten ausgerüsteten praktischen Arztes durch Verwachsungen, Verknöcherungen, Schiefstellung von Knochenenden und ähnliche verunglückte Heilungen die Erwerbsfähigkeit und damit auch die Lebens- und Arbeitsfreudigkeit des Verletzten für immer vernichten. Daraus ergibt sich zugleich, einen wie bestimmenden Einfluß die rechtzeitige Inangriffnahme eines sachgemäßen Heilverfahrens auch auf die finanzielle Belastung der Unfallversicherung mit Renten, die bei geschickter Durchführung des Unfalles hätten erspart werden können, ausübt.

„Bei diesen in die Augen springenden Vorzügen eines rechtzeitig und planmäßig durchgeführten Heilverfahrens muß es fast sonderbar erscheinen, daß sich ihnen zahlreiche Berufsgenossenschaften (die für die Unfallversicherung zuständigen Orzeme, die den Krankenkassen, auch nach Betriebsunfällen, die esten 13 Wochen zu überlassen haben, d. Red. d. B. W.) bisher immer noch verschlossen haben. Wenig Reiz zur Übernahme des Heilverfahrens bietet allerdings den Berufsgenossenschaften zunächst die gesetzliche Bestimmung, nach der die ärztliche Versorgung der Verletzten während der ersten 13 Wochen nach dem Unfall zu den Aufgaben der Krankenkasse gehört und diese nur eine verhältnismäßig geringe, hinter den wirklich entstehenden Heilkosten meist erheblich zurückbleibende Entschädigung an den Träger der Unfallversicherung zu entrichten braucht, wenn derselbe freiwillig das Heilverfahren in die Hand zu nehmen wünscht. Aber auch eine gewisse, unter Umständen verständliche Empfindlichkeit der Ärzte, die häufig darüberin Zwist gerieten, wer von ihnen in erster Linie zur Einleitung der Heilbehandlung zuständig und geeignet sei, ob der erstbehandelnde Arzt oder eine Krankenanstalt oder wer etwa sonst, stand den Berufsgenossenschaften bei der freiwilligen Übernahme des Heilverfahrens häufig hindernd im Wege. Daß diese hier nur angedeuteten erheblichen Schwierigkeiten, die bisher einer schnellen und zielbewußten Wundbehandlung im Wege standen, jetzt nach langwierigen und mühevollen Verhandlungen mit Ärzten, Krankenkassen und Berufsgenossenschaften erfolgreich überwunden worden sind, ist der persönlichen Initiative des gegenwärtigen Chefpräsidenten des Reichsversicherungsamtes Dr. Kaufmann zu danken.

**) Beide väterlicherseits Geschwister vom Wetzschen Deckhengst „Grudusk."

„Der Vorzug der neuen, noch kurz vor Jahresschluß erlassenen Leitsätze des Reichsversicherungsamts leuchtet ohne weiteres ein. Zunächst wird durch sie die Gemeinsamkeit der Interessen von Krankenkassen und Berufsgenossenschaften auf dem Gebiete des Heilverfahrens unzweideutig klargestellt. Ferner werden durch die in den Leitsätzen sehr eingehend durchgeführte Sonderung der Unfälle in solche schwerer und leichter Art den Beteiligten ganz bestimmte Fingerzeige dafür gegeben, welche Verletzungen unbedingt ein sofortiges fachärztliches Eingreifen erfordern und welche anderseits ohne Gefahr für den Heilerfolg auch einem nicht fachlich ausgebildeten praktischen Arzte zur Behandlung überlassen werden können. Schließlich aber ist es auch gelungen — und das verdient besonders hervorgehoben zu werden — die Wünsche der meist mit der ersten Wundpflege befaßt gewesenen praktischen Ärzte (Kassenärzte, Knappschaftsärzte, Vertrauensärzte) hinsichtlich des weiteren Verlaufs der Heilbehandlung mit den billigen Forderungen der Fachärzte der Krankenanstalten in Einklang zu bringen. Das die Leitsätze enthaltende Rundschreiben des Reichsversicherungsamts, das jede schablonenhafte Behandlung der einzelnen Unfälle verwirft und nur ein umfassenderes und planmäßigeres Vorgehen bei ihrer ärztlichen Behandlung anstrebt, ist zunächst nur an die gewerblichen Berufsgenossenschaften gerichtet. Auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Unfallversicherung hat mangels eines gesetzlichen Kassenzwanges für die ihr angehörenden Arbeiter zurzeit bei Verletzungen in der Regel die Gemeinde oder der Arbeitgeber während der ersten 13 Wochen nach dem Unfall für die Heilkosten aufzukommen. Wegen dieser besonders gearteten Verhältnisse auf dem Lande ist das Rundschreiben den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften auch nur mit dem Anheimgeben übersandt worden, „die Leitsätze für sich möglichst nutzbar zu machen". Daß diese Mahnung unter der Herrschaft der Reichsversicherungsordnung nach dem Inkrafttreten der ländlichen Krankenversicherung kraftvoll betätigt werden wird, dürfte keinem Zweifel unterliegen. In der Hebung der Schaffenskraft des Volkes schreitet Deutschlan richtung gebend in der Weltvoran".

Die Stellungnahme des leitenden Blattes für die Reform ist unverkennbar.

Meinungsaustausch.

Beitrag zur Arbeiterfrage.

An die Ausführungen von Baron Lieven-Brunnen — anknüpfend, muß man sich die Frage vorlegen, ob und wie solche unerquickliche Vorfälle auf jeden Fall vermieden werden könnten! Es genügt meiner Ansicht nach keinesfalls, solche Fälle wie der in Judasch vorgekommene, öffentlich an den Pranger zu stellen. Die Besitzer müßten sich erst vielleicht kirchspielweise, dann kreisweise verpflichten, solche Verstöße ihrer Beamten keinesfalls zu dulden und sofort mit Kündigung zu beantworten. Ich glaube, auf diese Weise kämen ähnliche Fälle wie der zitierte höchstens ausnahmsweise vor.

Der vorgeschlagene Zusammenschluß der Herren könnte aber gleichzeitig noch einen zweiten und nicht minder beachtenswerten Zweck verfolgen. Sämtliche Besitzer oder deren Bevollmächtigte und Arrendatore der Rittergüter könnten sich bei dieser Gelegenheit auf einen Rahmen der Arbeiterkontrakte einigen, der nicht überschritten werden dürfte. — Woher kommt dies ewige Kündigen und Umherziehen der Arbeiter zur Georgezeit? Doch vielfach nur aus dem Bestreben heraus, sich auf einem vielleicht im selben Kirchspiel belegenen Gut etwas zu verbessern. Es ist kaum zu glauben, welche Lohnunterschiede sich schon zwischen Nachbargütern herausstellen. Sollte nun der Wanderlust der Arbeiter nicht wenigstens ein kleiner Riegel vorgeschoben werden, wenn sie wüßten: auf allen Gütern des Kirchspieles, des Kreises sind die Löhne wenigstens annähernd gleich? Ich verkenne dabei nicht, daß es schwer sein wird, einen treffenden Durchschnittskontrakt für eine Anzahl Güter (es würde sich ja nur um solche handeln, die mit Jahres- und Akkordknechten arbeiten) zu verfassen. Die Hauptsache dabei aber ist, daß die betreffenden Herren im Prinzip einig sind, das ihnen vorschwebende Ziel zu erreichen. Dann ist aber viel gewonnen. Ein oder mehrere Herren, die den Kontrakt bearbeiten, werden sich wohl auch finden.

Im hiesigen Kreise haben auf diese Weise für das kommende Jahr fünf Güter sich zusammengetan, und wir hoffen, daß im nächsten Jahre sich alle umliegenden Güter anschließen werden.

Schujenpahlen, im Januar 1912. Köllner.

Zur Frage der Ausstellungskritiken des Herrn Zuchtinspektors des V. B. A.

Die Redaktion der „Baltischen Wochenschrift" hat die große Liebenswürdigkeit gehabt, nach Erscheinen der Ausführungen in Nr. 2 u. 3 dieses Jahres des Blattes mir meinen Artikel zurückzugeben, obwohl derselbe bereits zum Druck verfügt war. Ich werde mich bemühen, das in meiner Beweisführung durch genannte Zuschriften im voraus Entkräftete oder Vorweggenommene zu ändern, oder durch Neues zu ersetzen, bitte aber die Leser um Entschuldigung falls dadurch die Einheitlichkeit leiden sollte.

Die Ausführungen des Herrn K. von Samson-Himmelstjerna und des Herrn von Hansen-Planhof in Nr. Nr. 47, 48 u. 51 der „Baltischen Wochenschrift" vorigen Jahres, welche sich gegen die Ausstellungskritiken des Herrn Zuchtinspektors Prof. Dr. Stegmann wenden, laufen im Grunde auf einen Prinzipienstreit hinaus; es sei mir gestattet hierzu einige Bemerkungen beizusteuern, zumal ich wie Professor Stegmann Beamter des V. B. A. bin (nicht B. A. V. wie Herr von Hansen schreibt — denn der offizielle Titel lautet „Verband Baltischer Anglerviehzüchter").

Meines Erachtens liegt die Frage so: darf der erste Beamte einer Züchtervereinigung seine, von der der Preisrichter abweichende Meinung über Ausstellungsobjekte öffentlich äußern, wenn diese Preisrichter von derselben Züchtervereinigung gewählt sind? Herr Professor Stegmann beantwortet diese Frage nicht, umgeht sie vielmehr dadurch, daß er — wie Herr von Hansen sagt: „die Rolle eines harmlosen Spaziergängers" spielt. Das geht nun doch nicht gut an, denn es dürfte in Livland bekannter sein, daß Dr. Stegmann seit vielen Jahren Zuchtinspektor des V. B. A. ist, als daß er erst seit späterer Zeit Dozent und neuerdings Professor der Tierzucht am Polytechnikum zu Riga ist. Vor Beantwortung der Frage, ob Herr Professor Stegmann berechtigt war: seine von der der Herren Preisrichter abweichende Meinung auch als Zuchtinspektor öffentlich zu äußern — (denn die Leser der „Baltischen Wochenschrift" dürften wohl die Kritiken als vom Zuchtinspektor kommend aufgefaßt haben) — will ich bemerken, daß ich durchaus nicht in allen Punkten die Anschauungen des Herrn Zuchtinspektors über die Ausstellungstiere teile und daß mir eine etwas mildere Beurteilung vieler getadelter Individuen gerechter erschienen wäre.

Im Prinzip steht die Sache jedoch meines Erachtens so: der B. B. A. hat Herrn Dr. Stegmann zum obersten Leiter seiner Zuchtbestrebungen gemacht und durch die seit vielen Jahren erfolgte Wiederwahl ihm ein Vertrauensvotum ausgestellt, welches durch die Erfolge der Anglerzucht (natürlich Angler-Fühnen — der Verband heißt nun aber mal „Anglerverband") vollauf gerechtfertigt wird. Hiermit ist aber doch noch lange nicht gesagt, daß jedes Mitglied nun auch die Anschauungen des Herrn Dr. Stegmann zu den seinigen gemacht hat und den Intentionen des ersteren blindlings folgt. Im Gegenteil: „die Geschmäcker sind verschieden" und sollten es doch auch bleiben, denn nur durch Kampf entwickelt sich der Fortschritt. Der Zuchtinspektor findet also innerhalb des Verbandes Opposition und das schadet nichts, denn man kann trotz aller Meinungsdifferenz sehr wohl Vertrauen zu der Tüchtigkeit seines Gegners haben; eine absolute Uniformität innerhalb der Zuchtbestrebungen eines so großen Verbandes wie der Anglerverband ist außerdem unerwünscht — das wirtschaftlich Beste wird sich schon selber Bahn brechen, aber nicht überall wird es die gleiche Gestalt haben — so ist es bisher auch innerhalb des Verbandes gewesen! Es ist mir daher nicht recht verständlich warum Herr Dr. Stegmann, seine, von der der Herren Preisrichter diesmal zufällig abweichende Meinung, nicht öffentlich äußern soll? Kritiken werden doch in erster Reihe für die Besucher einer Theater-Vorstellung, Leser eines Buches oder Ausstellungsbesucher oder dergleichen geschrieben. Die Kritik auf Ausstellungen soll doch nicht das Preisrichten ersetzen, nicht in erster Linie dem Aussteller dienen, sondern dem Publikum, indem es dessen Kenntnis des Geschauten vermehrt und ihm so zu einem möglichst selbstständigen Urteil verhilft; soweit das Publikum aus Landwirten besteht, wird damit auch der praktische Nutzen ein großer, denn der Züchter, und ein solcher ist doch fast jeder Landwirt, soll sich auch in der Theorie, — der Züchtungskunde vervollkommnen.

Für die Aussteller sind die Preisrichter da, die ihm sagen: Willst Du Medaillen erringen und mit deiner Zucht paradieren — so solltest Du unserer Meinung nach diesen Typus züchten. Der Kritiker soll dagegen dem Beschauer helfen sich einen Überblick über das vorhandene Zucht-Material und dessen Qualität zu schaffen. Ist nun, wie bei der Wendenschen Ausstellung, ein Gegensatz der Anschauungen der Preisrichter und des Kritikers vorhanden, so braucht das den Aussteller weiter nicht zu tangieren, denn wie Dr. Stegmann sehr richtig bemerkt: „die Medaillen bleiben nach wie vor den Tieren, welchen sie zugesprochen sind." Der Leser der Kritik (und als solcher dann auch der Aussteller) soll sich aus den verschiedenen Anschauungen selber ein Urteil bilden, was ihm um so leichter fallen wird, je aufmerksamer er die Objekte betrachtet hat, in jedem Falle wird er, selbst wenn er die betreffende Ausstellung nicht besucht hat, aus dem Vergleich zweier verschiedener Ansichten mehr lernen, als aus einem einfachen Referat über das Urteil der Preisrichter, dann würden ja schließlich auch die Prämiierungslisten genügen. An diesem Verhältnis der Kritik zur Expertise ändert es meines Erachtens garnichts, wenn der Kritiker eine Autorität und Beamter derselben Züchtervereinigung ist, welche die Preisrichter gewählt hat. Ein jeder Preisrichter kann nur nach seiner subjektiven Anschauung urteilen, selbst wenn er der allererste Kenner ist, in erster Linie gilt dieses, wo es sich um lebende Wesen handelt, deren Wert sich bekanntlich nicht einfach nach Maß und Gewicht feststellen läßt; immer wird der Preisrichter dasjenige Individuum vorziehen, welches „ihm — wie Herr von Hansen sich ausdrückt" — „sympathischer" ist.

Oben schon habe ich darauf hingewiesen, daß es weder notwendig noch überhaupt wünschenswert ist, daß alle Züchter eines Verbandes, dieselbe Geschmacksrichtung haben, wie der Zuchtinspektor. Warum so frage ich nun, soll diese verschiedene Geschmacksrichtung nicht auch öffentlich zum Ausdruck kommen und warum soll dem Zuchtinspektor verboten werden seine abweichende Meinnng öffentlich zu vertreten? Als vor etwa 2 Jahren Herr Zuchtinspektor Hoffmann — dessen Autorität wohl jeder baltische Viehzüchter anerkennen wird — sich in einem speziellen Fall sehr scharf gegen das Urteil der Preisrichter in der Anglerabteilung wandte, regte sich durchaus kein Wiederspruch! (vergl. B. W. 1909, Nr. 27 S. 250).

Sowohl dem Aussteller wie auch dem Besucher bleibt es unbenommen das zu wählen, was er als das für sich Passendste ansieht. Unsere Anglerzüchter sind keine Schüler, die nur das tun dürfen was der Herr Zuchtinspektor sagt und der Zuchtinspektor ist nicht der Lehrer, der die braven Kinder lobt und die bösen tadelt; — andererseits aber müßten die Herren Züchter doch auch soweit gerecht gegen ihren Zuchtinspektor sein, daß sie ihm — der seit vielen Jahren ihr Vertrauen besitzt, dieses nicht entziehen, weil er einmal (oder auch öfter) anderer Meinung ist als sie selber. Ein Mißtrauensvotum waren aber die Artikel der beiden Herren und ich glaube kaum, daß sie die Stimmung der Mehrzahl der Verbandsglieder wiedergeben.

In Nr. 2 der Baltischen Wochenschrift dieses Jahres betont Herr von Hansen es nochmals, daß er eine „objektive" Kritik und eine „objektive" Expertise bevorzugt. Herr Professor Stegmann hat bereits nachgewiesen, daß es „feststehende Grundsätze und Regeln" für die Beurteilung von Zuchttieren nicht gibt! Hinzufügen will ich nur, daß man in Deutschland immer mehr zur Expertise nach freier Urteilsbildung übergeht; ja, daß selbst auf den Schauen der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" das dort übliche Punktiersystem — welches doch objektive Beurteilung ermöglichen soll — viele Feinde hat, und daß die Ausstellungsleitung ernsthaft mit dem Gedanken umgeht hier zu reorganisieren oder gar zur Expertise nach freier Urteilsbildung überzugehen.

Ganz unverständlich bleibt mir, was Ausstellungskritiken mit Zuchtviehankäufen durch Privatpersonen, Kommissionen oder Händler zu tun haben? Ebensowenig gehört meines Erachtens der Streit um die Gültigkeit der Attestate hierher. Herrn von Hansen gegenüber erlaube ich mir nur die Bemerkung:

1) In Angeln existiert seit Jahrhunderten nur ein konsolidierter Viehschlag*), eine Körung der weiblichen Tiere ist also zum Nachweis des reinen Blutes nicht unbedingt erforderlich; in Dänemark dagegen wird die Zucht des roten Viehs seit nicht gar zu langer Zeitbetrieben, — es ist daher leicht möglich daß exportierte Tiere, welche nicht von gekörten Eltern stammen, nicht reinblütig sind, sondern Blutmischungen enthalten, die für unsere Zuchten unerwünscht sind.

2) In Angeln wird das ausgeführte Zuchtvieh von einer Kommission gleichsam gekört — und als „reinblütige Angler-Aufzucht" anerkannt; in Dänemark kann selbst der Staatskonsulent doch wohl nur die Unterschrift des Züchters und die Richtigkeit der Abschrift aus dem betreffenden Herdbuch anerkennen.

Das scheinen mir denn doch wesentliche Unterschiede zu sein.

Zu der Frage der Berücksichtigung des pekuniären Vorteils der Züchter bei öffentlichen Kritiken habe ich nach den Ausführungen des Herrn von Stryk in Nr. 3 der B. W. nichts weiter zu bemerken.

Wenden im Januar 1912. E. Heerwagen.

Mein Schlußwort zur Berichterstattung über unsere Tierschauen.

Die Ausführung des Herrn Prof. Stegmann über „subjektive Kritik" zwingt mich zu nachstehender Entgegnung: In meinem Aufsatz in der Nr. 2 d. B. W. habe ich eine subjektive Kritik der Tierschauen als unnütz bezeichnet, weil diese schließlich auf eine Kritik der Tätigkeit der Preisrichter hinauslaufen muß, derselben aber keineswegs eine objektive Kritik gegenübergestellt oder empfohlen,

*) Vergl.: R. Georgs — Das Angler-Rind — Seite 43.

sondern stets nur von objektiver Beurteilung resp. Berichterstattung gesprochen.

Schließlich ist Herr G. von Stryk mit großem Nachdruck für die Art der Ausstellungskritik des Herrn Prof. Stegmann eingetreten und stellt im vorletzten Absatz seiner Erklärung einen Hinweis auf etwa entstehenden pekuniären Schaden als etwas Unerhörtes dar! Ich muß gestehen, daß ich bisher in dem naiven Glauben gelebt habe, daß wir die Viehzucht zwecks Erzielung eines pekuniären Vorteils betreiben, der bescheiden genug ist, um ihn nicht noch unnütz zu schmälern. Wenn nun Herr von Stryk meint, diese Ansicht „energisch zurückweisen zu müssen, so erklärt sich das nur aus dem Umstande, daß er das „offene Wort" des Herrn Prof. Stegmann für empfehlbar hielt und darin offenbar eine notwendige Korrektur der Urteile der Preisrichter sieht, die unter keinen Umständen unterbleiben kann.

Planhof im Januar 1912. H. von Hansen.

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.

3. Gaoljan. Ich habe im Jahre 1905 Gelegenheit gehabt die Kultur des Gaoljan in der Mandschurei selbst zu sehen. Im Jahre 1906 versuchte ich den Anbau desselben mit von mir selbst mitgebrachter Originalsaat in einem Garten in Wenden. Das Frühjahr trat 1906 abnorm zeitig ein und war sehr warm (Roggen stand am 7. Mai in Ähren), der Sommer war gleichfalls recht günstig. Der Gaoljan, den ich ganz so wie in seiner Heimat auf dem Furchenkamm bei 24" Reihenweite und 8—10" Entfernung der einzelnen Pflanzen in der Reihe anbaute, gedieh ganz gut und erreichte ungefähr seine normale Höhe von 10—12'; trotz des besonders günstigen Jahres, sehr früher Aussaat und geschützter Lage im Garten wurde aber nicht eine einzige Pflanze samenreif. Im folgenden Jahre 1907 wiederholte ich den Versuch in Schloß Ronneburg gleichfalls im Garten; es gab ein späteres Frühjahr, einen kühleren Sommer, und das Resultat war ein vollkommener Mißerfolg. Die Pflanzen kamen überhaupt nicht vorwärts und blieben Kümmerlinge, ebenfalls ohne reif zu werden. — Zum Anbau als Grünfutter halte ich den Gaoljan überhaupt nicht für besonders geeignet, da er anfangs recht langsam wächst und seine fingerdicken Stengel sehr bald hart und holzig werden. Allerdings habe ich gehört, daß er zu diesem Nutzungszweck in Südfrankreich angebaut werden soll. Es ist möglich, daß die Stengel bei breitwürfiger Saat oder in sehr engen Drillreihen nicht so stark werden und länger weich bleiben. Für unsere klimatischen und Bodenverhältnisse halte ich den Gaoljan leider für durchaus nicht anbaufähig; daß für Mittel- und Südrußland, namentlich das Schwarzerdegebiet, befriedigende Anbauergebnisse vorliegen, erscheint mir aber wohl möglich oder sogar wahrscheinlich. — Eine im Laboratorium der Versuchsfarm Peterhof gemachte Analyse der Gaoljankörner auf ihren Futterwert ergab ähnliche Nährwerte, wie sie der Hafer aufweist (cf. Balt. Wochenschr. 1907 Nr. 17 pag. 140). Als Futtermittel in geschrotenem Zustande könnten die Körner also eventuell wohl in Betracht kommen doch wird der Preis sich hier durch den weiten, Transport wahrscheinlich viel zu hoch stellen. A. Bandau.

Schloß Ronneburg, Januar 1912.

Bücher.

Leistung und Geldwert des Stalldüngers, von Prof. B. Schultze, Breslau im Auftrage der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Arbeiten der D. L.-G. Nr. 198, für Mitglieder gratis, im Buchhandel durch Parey, Berlin. Eine hochwertvolle Arbeit. Zur Gewinnung des erforderlichen Zahlenmaterials wurden 8 Feldversuche von je 4-jähriger Dauer auf norddeutschen Gütern durchgeführt. Als Fruchtfolgen wurden je die örtlichen gewählt. Die Böden waren sehr verschieden, um möglichste Vielseitigkeit des Beobachtungsmaterials zu erzielen. Gedüngt wurde zur ersten Frucht mit 800 Pud Stallmist pro Lofstelle. Wo mineralische Düngung vorgesehen war, wurde sie sehr reichlich bemessen und im Verlaufe der gesamten Versuchsdauer angewandt.

Im Durchschnitt sämtlicher Parzellen der einzelnen Versuche berechnet sich der Geldwert des Stalldüngers auf 0·47 bis 1·36 Mark pro Doppelzentner = 6 Pud. Der Generaldurchschnittswert beträgt 80 Pfd. Durchschnittlich am höchsten hat er sich beim Fehlen mineralischer Beidüngung verwertet, am niedrigsten bei voller mineralischer Beidüngung. Fehlen phosphorsaurer Düngung hat den Geldwert ebenfals sehr stark herabgedrückt. Die Leistung des Stalldüngers trat zu rund 60% im ersten Jahre in Erscheinung. In den 3 weiteren Versuchsjahren war sie annähernd gleich, zeigte aber deutlich fallende Tendenz. Der Vergleich der Parzellenernten von dem Felde mit resp. ohne Stallmist in den letzten Jahren zeigte deutlich, daß eine Stalldüngerwirkung für die Folge nicht mehr zu erwarten ist. Der Gesamtstickstoff des Stalldüngers wird zu etwa 23% ausgenutzt, am schlechtesten bei fehlender Phosphorsäuredüngung. Davon wurden im 1. Versuchsjahre 43%, im 2. — 27, im 3. — 16 und im 4 — 12% aufgenommen. Die Phosphorsäure des Stalldüngers ist im Mittel zu 33% ausgenutzt worden, am besten bei fehlender Mineraldüngung, am schlechtesten bei Mineraldüngung ohne Phosphorsäure. Die Aufnahme erfolgte vorwiegend in den zwei ersten Versuchsjahren. Das Kali des Stalldüngers hat sich im Mittel zu 43% ausgenutzt, am schlechtesten bei voller Mineraldüngung, am besten bei Mineraldüngung ohne Kali. Auf das erste Versuchsjahr entfielen 57% der Leistung.

Unter den ausgeführten 64 Rentabilitätsberechnungen für die mineralische Beidüngung sind in der Abteilung, die eine Grunddüngung mit Stallmist erhalten hatte, 25 günstig, schneiden zum Teil mit sehr hohen Reinerträgen ab, allerdings je nach den Verhältnissen bei verschiedenen Düngungskombinationen. In der Abteilung ohne Stalldünger sind in 28 Fällen meist sehr hohe Reinerträge nachgewiesen. Die in den übrigen 11 Fällen sich ergebenden Verluste sind meist verhältnismäßig unbedeutend und liegen in den Verhältnissen begründet.

Als praktische Folgerung allgemeinen Charakters ergibt sich, daß man zur Einrichtung einer rentablen Düngung unbedingt systematische Düngungsversuche auf dem eigenen Boden ausführen muß. Ferner, daß eine Stalldüngung nie für länger als 4 Jahre zu bemessen ist und neben ihr die Phosphorsäure nie fehlen sollte. v. R.-R.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Bekanntmachung.

Die Wirtschaftsberatungsstelle der landw. Betriebszentrale bei der Kaiserlichen livl. gemein. ökonomischen Sozietät beginnt mit ihren Arbeiten in diesem Frühjahr. Die näheren Bedingungen für die Inanspruchnahme der Beratungsstelle werden Interessenten auf Wunsch durch die landw. Betriebszentrale — Dorpat, Schloßstr. 1, zugestellt.

Anmeldungen für die Buchführung für das Wirtschaftsjahr 1912|13 bitten wir ebenfalls an die landw. Betriebszentrale zu richten. Die Buchstelle in Riga und die Buchstelle des Herrn A. v. Stryk-Dorpat werden zum 1. April vereinigt und der landw. Betriebszentrale angegliedert. Auch für die Buchstelle ist der Tarif durch die Betriebszentrale erhältlich.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Eröffnungsrede des Präsidenten am 25. Januar 1912.

M. H.! Seit einer Reihe von Jahren sind unsere öffentlichen Sitzungen durch eine möglichst genaue Darstellung der Vorgänge des letzten Jahres auf landwirtschaftlichem Gebiet eingeleitet worden. Ich möchte dieses Mal von dem alten Brauche abweichen, indem ich nur kurz die Hauptereignisse des verflossenen Jahres anführe, mich dann aber zwei Fragen zuwende, die mir ein besonderes Interesse zu beanspruchen scheinen und die ich ausführlicher behandeln möchte.

Wie Ihnen bekannt ist, hat sich die Ökonomische Sozietät seit Jahren mit dem Gedanken der Wirtschaftsberatung beschäftigt. Nachdem die Livländische adelige Güterkreditsozietät für diesen Zweck im März 1911 einen größeren Jahresbetrag ausgesetzt hat, ist es jetzt gelungen den Gedanken zu verwirklichen und ihn gleichzeitig zu erweitern; es ist eine Zentrale für landw. Betriebswesen bei der Ökonomischen Sozietät eingerichtet worden. Nachdem der Leiter der Zentrale, Herr Direktor Gedig, sich genügend mit unsern Verhältnissen bekannt gemacht haben wird, kann die praktische Wirtschaftsberatung beginnen. An die Betriebszentrale wird die Abteilung für Buchhaltung nach dem Areboeschen System angeschlossen, indem die bisher privatim organisierten, von der Sozietät nur unterstützten Buchstellen vom kommenden Frühjahr an vereinigt und Herrn Direktor Gedig unterstellt werden. Hoffentlich gelingt es, auch eine Abteilung für landw. Bauwesen bald ins Leben zu rufen.

Mit den Aufgaben unsrer Betriebszentrale möchte ich mich zum Schluß noch eingehender beschäftigen. Herr Direktor Gedig wird sich Ihnen mit einem Vortrag über Fragen der Wirtschaftsorganisation vorstellen.

Unsere für Estland und Livland eingerichtete Verwalterschule hat ihre Tätigkeit in Reval begonnen. Es wird die Aufgabe der Betriebszentrale sein, in diesem Jahre die Frage zu lösen, wie den Schülern die Gelegenheit zu einer geordneten praktischen Lehrzeit geboten werden könnte.

Die Frage des landwirtschaftlichen Personalkredits, die nur durch Gründung einer diesen speziellen Interessen dienenden Bank gelöst werden kann, ist soweit gefördert worden, daß wir hoffen können, unsere Bemühungen allmählich von Erfolg gekrönt zu sehen. Über das wichtige und interessante Gebiet der Grundentschuldung durch Lebensversicherung werden Sie Gelegenheit haben, einen Vortrag des Herrn Geheimrat Kapp aus Königsberg zu hören. Wir dürfen hoffen, daß auch in dieser Beziehung im laufenden Jahre die Vorarbeiten eine feste Gestalt gewinnen werden.

Die Bestrebungen, durch Organisation des Kontrollwesens unsere Milchwirtschaft rentabler zu machen, haben viel Anklang im Lande gefunden. Eine gemeinsame Versammlung der beiden Zuchtverbände hat in diesen Tagen ein Statut für einen über ganz Livland auszudehnenden Kontrollverein angenommen, von dem sich erwarten läßt, daß er den Bedürfnissen der Praxis ganz entsprechen wird.

Die Organisation unsrer Gutsbesitzer zu gemeinsamer Verwertung ihrer Milch und Milchprodukte hat einen großen Schritt vorwärts getan. Die vorwiegend aus estländischen, zum Teil aber auch aus livländischen Interessenten bestehende Genossenschaft „Pomeschtschik" in Petersburg hat durch Übernahme eines großen Milch-Verkaufsgeschäfts, durch Erwerb und Bau eigener Immobilien und durch Vergrößerung ihres Kapitals ihre Stellung auf dem Petersburger Markt wesentlich gesichert und verbessert. Für Riga hat sich eine große Gesellschaft von Gutsbesitzern gebildet, die die Beziehungen zwischen Milchproduzenten und Konsumenten gewiß zur Befriedigung beider regeln wird.

Sehr zu bedauern ist es, daß sich bisher kein Verein hat bilden können, der denjenigen Gutsbesitzern behilflich sein kann, die ihre Milch weder nach Petersburg, noch nach Riga versenden können und aus irgend welchen Gründen die eigene Verarbeitung vermeiden. Es sollte nicht mehr geschehen, daß große dem Gutsbesitz gehörige Milchmengen billig an ungeeignete Personen vergeben werden, um dann unseren gemeinsamen Bestrebungen Konkurrenz zu machen, unsere Produktion zu diskreditieren und zu schädigen.

Es hat sich im vergangenen Jahre eine Gesellschaft für Viehversicherung für das Reich gebildet. Sie wird auch bei uns vertreten sein und zwar durch den Livl. gegenseit. Assekuranzverein. Herr Direktor von Roth wird in diesen Tagen über dieses Unternehmen berichten, dem wir mit Rücksicht auf seinen guten Zweck nur besten Erfolg wünschen können.

Die Bemühungen der Ritterschaft, daß uns gestattet werde, die von Livland aufgebrachte Schlachtsteuer wenigstens zu einem geringen Teile so zu verwerten, wie es das Gesetz bestimmt hat, d. h. zur Bekämpfung der Seuchen, sind bisher fehlgeschlagen. Für 8000 Rbl., während der Jahresbetrag der Steuer über 60 000 Rbl. beträgt, sollte ein Laboratorium zur Bekämpfung der Tuberkulose eingerichtet werden. Es ist, wie gesagt, bisher nicht gelungen!

Hier sei dessen erwähnt, daß das unter der Leitung des Herrn Professor Happich stehende Milchwirtschaftlich-Bakteriologische Laboratorium eine im Interesse unsrer Landwirtschaft nur freudig zu begrüßende Erweiterung erfahren hat.

Die von der Ritterschaft eingerichtete agrarstatistische Abteilung hat ihre Tätigkeit im vorigen Jahre begonnen. Sie wird in diesem Jahre die Anbaustatistik ins Leben rufen und damit die erste Grundlage für weitere Fragestellungen schaffen. Hier möchte ich auf das schöne agrarstatistische Werk aufmerksam machen, das Baron Campenhausen-Loddiger nach Materialien der Ritterschaft verfaßt hat.

Die im Jahre 1917 ablaufenden Handelsverträge werden einer Neubearbeitung in mehreren Institutionen unterzogen. Die Ökonomische Sozietät, einer Aufforderung folgend, hat durch ihr Ehrenmitglied Baron Rosen sich an einzelnen Verhandlungen beteiligen können.

Schließlich möchte ich kurz registrieren, daß unsere Institute, wie das Kulturbureau, der Moorverein, unsere Versuchsstation u. s. w. sich einer gedeihlichen Entwicklung erfreuen, daß der Samenbauverband einen großen Aufschwung genommen hat, daß die Saatzuchtstelle Nömmiko sich vorzüglich entwickelt.

Hiermit, m. H., lassen Sie mich den flüchtigen, auf keine Vollständigkeit Anspruch machenden Überblick über die Ereignisse des verflossenen Jahres schließen und zu einer Frage übergehen, die uns ernste Sorgen zu machen geeignet scheint, — ich meine die Lage unsres Kartoffel-Baues!

Durch die Tagespresse ist Ihnen gewiß bekannt geworden, daß die Brennereibesitzer Livlands auf die Spirituslieferung an die Krone im laufenden Jahre haben verzichten müssen. Den berechtigten Anlaß dazu gab nicht so sehr die Betriebskostenrechnung, wie sie von der Monopolverwaltung auch viel zu niedrig festgesetzt worden ist, als gerade der für die Kartoffeln eingesetzte Preis. Es wird uns Kartoffelbauern zugemutet, ein Pud Kartoffeln für 16 Kop. in die eigene oder für 17 Kop. in die fremde Brennerei zu liefern. Da ein Lof Kartoffeln im Betriebe im großen Durchschnitt nur 108 Pfd. deklarierten Kartoffelmaterials ergibt, so hätten wir ein Lof für 43 Kop. liefern sollen!

Man kann nicht behaupten, daß die Brennereibesitzer weniger für die Kartoffeln zu zahlen pflegen, als der Spirituspreis es ihnen erlaubt. Die Konkurrenz der Brennereien untereinander, vor allem aber die geschäftliche Einsicht zwingt die Brennereibesitzer so viel zu zahlen, wie die Kalkulation es nur gestattet. So haben sie dieses Jahr 60 und minime 55 Kop. gezahlt, obgleich die Rechnung das nicht ergab. Die Verwertung derjenigen Kartoffeln, die nicht zu menschlicher oder tierischer Nahrung direkt verwandt werden, richtet sich bei uns im Wesentlichen nach dem Spirituspreise, soweit nicht der Export in andere Gouvernements oder ins Ausland in Frage kommt. Sind die Kartoffeln einmal geerntet und nach Lage der Dinge nicht anderwärts verwertbar, so müssen sie zu dem von der Monopolverwaltung fixierten Preise geliefert werden. Die einzige Reaktion, die in der Macht der Kartoffelproduzenten liegt, ist der geringere Anbau. Es ist nun schon so weit gekommen, daß nach den offiziellen Daten der Hauptverwaltung der Landwirtschaft der Kartoffelbau in Livland zurückgegangen ist. Diese offizielle Nachricht wird durch die Erfahrung aller Kenner unsrer Landwirtschaft bestätigt; in vielen Gegenden, in denen früher ein reger Kartoffelbau herrschte, hat er ganz aufgehört oder sehr abgenommen. Die Monopolverwaltung scheint damit, als mit einer Tatsache, zu rechnen; eines ihrer letzten Zirkuläre will die Rentabilitätsrechnung der Brennerein so gestellt wissen, als wenn der Besitzer es nur mit Kartoffeln eigenen Anbaues zu tun hätte!

Dieses Verhalten der Verwaltung läßt uns das Schlimmste für unsere Landwirtschaft erwarten. Es fehlt

offenbar das Verständnis dafür, welche Bedeutung der Kartoffelbau hat. Wir können mit Recht sagen: eine richtige Fruchtfolge ohne Hackfruchtbau ist kaum durchführbar. Die Zuckerrübe kommt des Klimas wegen für uns nicht in Betracht, der Futterrübenbau kann nur in beschränktem Maße Anwendung finden und ist von der Gunst der Milchpreise abhängig. Die Kartoffel vertritt bei uns die Stelle der Zuckerrübe. Für Böden, die ihrer leichten Beschaffenheit wegen unsichere Korn- und geringe Futtererträge geben, ist der Kartoffelbau das einzige sichere Mittel, einen Reinertrag zu erzielen, — in Verbindung mit der Brennerei das einzige Mittel, um das nötige Futter und den nötigen Dung zur allmählichen Kultivierung des Ackers zu gewinnen. Aber auch auf den besseren Böden bedarf der Anbau der Halmfrüchte einer Unterbrechung durch eine Hackfrucht, die der Lage der Dinge nach eben nur die Kartoffel sein kann. Sie nutzt die Bodenkräfte gegenüber dem einseitigen Halmfruchtbau besser aus, hindert die Verhärtung des Bodens und gibt uns schließlich die Möglichkeit der Unkrautvertilgung.

Wir weisen noch darauf hin, daß jede Wirtschaft einer Geldfrucht bedarf, um rentabel zu sein. Die Beobachtungen darüber sind noch zu vervollständigen, aber es scheint schon jetzt, daß selbst unter den besten Bedingungen eine reine Milchwirtschaft bei uns selten rentabel ist, — die Trockenheit unsres Frühjahrs und die Kürze der Weidezeit scheinen das zu verschulden. Als Geldfrüchte kommen aber nur die Kartoffeln und der Flachs in Betracht. Letzterer ist bei vielen Böden und bei vielen wirtschaftlichen Lagen nicht anwendbar, — da bildet der Kartoffelbau eine absolute Notwendigkeit!

Wenn alle angeführten Vorzüge des Kartoffelbaues nicht geleugnet werden können, ja man fast seinen obligatorischen Charakter für viele Gegenden unsres Landes anerkennen muß, so dürfte wohl der Anspruch erhoben werden, daß ihm eine besondere Begünstigung zu teil würde. Wir können jedoch das genaue Gegenteil beobachten. Während es im Osten des Reichs (wo vielfach aus Korn gebrannt wird) überall gestattet ist, neue Brennereien mit einem Anrecht auf eine Kronslieferung zu gründen, so wird westlich von einer Linie, die etwa von Petersburg über Kiew geht, neuen Brennereien keine Kronslieferung zuerkannt, was ihre Gründung unmöglich macht. Gerade dort, wo der Kartoffelbau ein Lebensbedürfnis der Landwirtschaft ist, wird er unterbunden, dagegen in andern Gegenden das Kornbrennen begünstigt.

Da das zu produzierende Spiritusquantum durch die Höhe des Bedarfs beschränkt ist, da auch für die Gewinnung ausländischer Märkte nichts geschieht, ja, an die Aufhebung der Exportprämie gedacht wird, die von allen ausländischen Staaten gezahlt wird, so können wir uns als Kartoffelproduzenten nur schwer beklagen, daß seitens der Monopolverwaltung die Interessen der Landwirtschaft nicht nur außer Acht gelassen, sondern sogar bekämpft werden!

Wir müssen uns des Weiteren beklagen, daß der Kartoffelpreis nach einer Rechnung festgestellt wird, die dem Wesen unsrer Landwirtschaft in keiner Hinsicht gerecht wird. Um den wirklichen Produktionspreis auszurechnen, müßte man nicht nur den Wert des Grund und Bodens im einzelnen Fall, die Ernten der andern Früchte, die Ausnutzung der Bodenkräfte durch die Kartoffeln und durch die einzelnen Kornarten, die Kosten der Arbeit genau kennen, sondern man müßte auch das Verhältnis aller dieser Faktoren für jeden einzelnen Fall ermitteln.

Da die Wissenschaft noch nicht so weit ist, uns sagen zu können, wie viel von dem zu erzielenden Bruttoertrage von jedem einzelnen Felde der Rotation zu tragen sei, so haben wir eine Gleichung mit sehr vielen Unbekannten vor uns, die, je nachdem diese Unbekannten bewertet werden, je nach Laune und Stimmung ein anderes Resultat ergeben muß.

In die Details dieser Rechnung möchte ich hier nicht weiter eindringen, nur auf einen Punkt sei aufmerksam gemacht, gegen den wir vom Standpunkt der Logik und unsrer Rechtsanschauung protestieren müssen.

Um auf einen Produktionspreis des Pudes Kartoffeln herauskommen zu können, wird eine Nettorevenue des Ackers angenommen, die gegen 14 Rbl. pro Deßjätine oder 4 Rbl. 70 Kop. pro Lofft. beträgt. Diese Zahl — nach den einzelnen Kreisen abgestuft — steht also unter allen Umständen fest. Wenn nun die Höhe der Ernte durch Rundfragen und Untersuchungen konstatiert wird, so wird kein Gewicht darauf gelegt, ob die betreffenden Grundstücke dem angenommenen Rentenwert entsprechen. Es wird die Ernte von Gütern in Betracht gezogen, die vielleicht 14 Rbl. pro Lofft. netto machen müssen, um annähernd ihr Kapital zu verzinsen, das im Ankauf, in Gebäuden oder Meliorationen steckt. So wird eine Durchschnittsernte in die Rechnung eingestellt, die diejenigen Güter, die wirklich nur 4 Rbl. 70 Kop. pro Lofft. wert sind, nie erreichen. Hiergegen müssen wir vom Standpunkt der einfachen Logik protestieren! Unser Rechtsbewußtsein verletzt aber das System, das alle Fortschritte der Technik, alle Mühen des Besitzers, die Anwendung besonderer Sorten und Anbaumethoden nur dem Fiskus zugutkommen läßt. Da nämlich höhere Erträge immer nur den Kartoffelpreis drücken, die Nettorevenue aber gleichbleiben muß, liegt hier eine Art von Sozialismus vor, wie sie — außer in den Gedanken sozialistischer Ideologen — bisher wohl unerhört in der Welt gewesen ist!

Wir müssen uns drittens darüber beklagen, daß unsere Kartoffel bauende Landwirtschaft ungerecht gegenüber andern Teilen des Reichs behandelt wird. Es ist klar, daß entsprechend den höheren Boden- und Arbeiterpreisen auch der Preis für den Spiritus steigen müßte, — es ist ebenso klar, daß die Boden- und Arbeiterpreise von Osten nach Westen steigen. Wie stimmt es nun mit dieser Tatsache, daß schon unsere Nachbarn in Pleskau, statt der Livland gebotenen 60 Kopeken, 82—96 Kop. je nach den Kreisen, Nowgorod 102—116 Kop., Jaroslaw 82—121 Kop. und schließlich Perm 122—127 Kop. erhalten? Wir können es nicht verstehen, daß Livland mit seinen relativ hohen Löhnen und, im Verhältnis zur Bodenqualität, hohen Bodenpreisen an die letzte Stelle im ganzen Reich gestellt wird!

Man sollte glauben, daß dieses ganze, die Landwirtschaft so schwer schädigende Verhalten der Monopolverwaltung wenigstens durch große fiskalische Interessen veranlaßt sei. Dem ist jedoch nicht so, denn die Klagen der Landwirtschaft werden wahrscheinlich aufhören, wenn ein richtigerer Ausgleich zwischen den verschiedenen Reichsteilen statt fände und etwa für die Hälfte des gesamten fiskalischen Bedarfs 10 Kop. pro Eimer hinzugebilligt würden, was bei 40 Millionen Eimern 4 Millionen Rubel ausmachen würde. Das ist annähernd ein halbes Prozent der staat-

lichen Bruttoeinnahme aus dem Spiritus! Wenn 4 Millionen Rubel auch an sich eine beträchtliche Summe sind, so sind sie doch eine Bagatelle gegenüber der Bruttoeinnahme; daß um einer solchen Bagatelle willen, die sich leicht durch kleine Ersparnisse an anderen Ausgaben, namentlich in der Monopolverwaltung einholen ließen, der Landwirtschaft so schwere Schädigungen zugefügt werden, — ist uns nicht verständlich! Die Exportprämie für das ganze Reich, deren Aufhebung uns die Ausfuhr unmöglich machen würde, kostet dem Staat bei einem Export von durchschnittlich jährlich 6—7 Millionen Eimern à 28 Kopeken 1 680 000 bis 2 000 000 Rubel.

* * *

M. H.! Gestatten Sie mir nun zum Schluß, Ihnen über unsere Betriebszentrale einige Mitteilungen zu machen. Sie erinnern sich dessen, daß hier mehrfach von der Wirtschaftsberatung die Rede gewesen ist. Wir sind zur Erkenntnis gekommen, daß durch die bloße Anstellung eines Beamten, der nach seiner Erfahrung Rat zu erteilen hätte, unsere schwere Aufgabe nicht zu lösen gewesen wäre, sondern daß es einer ganzen Abteilung bei der Ökonomischen Sozietät bedürfen würde, deren besondere Aufgabe in der Lösung von Betriebsfragen zu bestehen hätte und die wir daher Betriebszentrale genannt haben.

Wenn als ihr schließlicher Zweck wohl die Raterteilung anzusehen ist, so müssen wir uns doch darüber klar werden, daß es zunächst darauf ankommen wird, das Material zu solch' einer Raterteilung zu sammeln. Diesem Zweck dient in erster Linie die zur Statistik der einzelnen Wirtschaften ausgestaltete Buchführung, die uns die verschiedenen Wirtschaftstypen im Lande in ihrer Eigenart und in ihren Resultaten kennen lernen lassen wird. Aus dieser Statistik mechanische Schlüsse zu ziehen, wird jedoch nie möglich sein; die Menge der in der Landwirtschaft mitwirkenden Faktoren ist zu groß, als daß — auch bei deren äußerster Isolierung — sich ohne weiteres ein Bild davon gewinnen ließe, wie eine rentable Wirtschaft in Livland auszusehen habe. Es wird vielmehr auch darauf ankommen, die Erfahrungen der einzelnen Landwirte auf den verschiedensten Gebieten zu sammeln, sie zu sichten und zu klären, um sie für die Allgemeinheit zu verwerten. Als Sammelstelle hierfür soll die Betriebszentrale in erster Linie dienen.

Wir Landwirte sind ja in der glücklichen Lage, daß wir nichts geheimzuhalten brauchen, weil wir die Konkurrenz unter einander nicht fürchten, — es ist anders, als in der Industrie, wo der Gewinn des Einen gewöhnlich den Verlust der Konkurrenten bedeutet. Obgleich wir uns daher nicht scheuen, unsere Erfahrungen mitzuteilen, so muß doch ein jeder dieselben Erfahrungen wie der andere für sich machen, weileinen Austausch bisher ins Werk zu setzen, nicht möglich gewesen ist.

Am besten ist diejenige Wirtschaft organisiert, die den klimatischen, den Produktionsbedingungen und den Verwertungsmöglichkeiten, wie auch den Fähigkeiten des einzelnen Besitzers am meisten angepaßt ist. Das Ziel der Betriebszentrale wird es nun sein, die allgemeinen Faktoren, um die es sich hier handelt, genau zu studieren, um im Einzelfall die Anpassung an diese Faktoren finden zu können. Die Zentrale wird von dem Direktor als Fachmann geleitet, zu ihr gehört aber ein Rat, unter dem Präsidium des Präsidenten der Ökonomischen Sozietät, aus einer Reihe von Landwirten bestehend, der die Aufgabe hat, das gewonnene Material mit dem Direktor der Zentrale zu verarbeiten. Außer der Buchstelle wird wohl auch eine landwirtschaftliche Bauabteilung und eine Prüfungsabteilung für Maschinen der Betriebszentrale angegliedert werden müssen.

Es handelt sich bei uns um ganz besonders schwierige Verhältnisse. Während unsere Wirtschaften in ihrem Gesamtypus denen in Westeuropa üblichen gleichen, arbeiten sie doch unter ungleich ungünstigeren Bedingungen. Im Verhältnis zu Ostpreußen gibt uns unser Klima kaum die halbe Saatzeit und kaum die Hälfte der Zeit für die Herbstarbeit. Deswegen muß unser Inventar größer sein. Unsere Gebäudelast ist unverhältnismäßig viel größer, als dort. Unser Klima verlangt Brache vor dem Winterkorn. Wir müssen unsern Dünger zum großen Teil auf gefrorenen Boden ausführen. — Das sind alles Umstände, die uns schwer belasten.

Schlimmer noch als mit den klimatischen Verhältnissen steht es aber mit der Verwertungsmöglichkeit unsrer Produkte. Die eigentlich richtige Basis jeder Landwirtschaft — der Brotkornbau — kann uns eine Rente nicht garantieren, da in guten Erntejahren das Wolgakorn uns von unsern eignen Märkten verdrängt, in schlechteren Jahren das Korn aus Deutschland unsere Preise senkt. Der Druck, der hier auf unsere Landwirtschaft ausgeübt wird, sollte jeden verhindern, seine Rente aus dem bloßen Kornbau erzielen zu wollen.

Trotz unserer relativ höheren Milchpreise scheint es im allgemeinen nicht möglich zu sein, eine Wirtschaft auf bloße Milchproduktion gründen zu können, — es gehört offenbar eine Geldfrucht dazu, die neben der Milch die Haupteinnahme schafft. An Geldfrüchten kommen nur Kartoffeln und Flachs in Betracht; wie es mit den Kartoffeln steht, haben wir vorhin gesehen, — der Flachs ist im Anbau weit zurückgegangen, seitdem die offizielle Wrake aufgehört hat, seit verschiedene Surrogate auf den Markt gekommen sind und seit die Arbeiterverhältnisse die mit dem Flachsbau verbundene Winterarbeit so sehr erschwert haben.

Trotz dieser Schwierigkeiten, für unsere Wirtschaften Betriebspläne aufzustellen, gibt es doch eine große Anzahl von Gütern, die eine genügende Rente erzielen. Das kann uns die Hoffnung geben, auch für viele andere die Wirtschaftsmethoden finden zu können. Es ist eine große Schwierigkeit, den richtigen Intensitätsgrad für die einzelne Wirtschaft festzustellen. Gewiße Anzeichen deuten darauf hin, daß hier und da in der Intensivierung zu weit für unsere Verhältnisse gegangen und dadurch schlechte Resultate erzielt sind. Hierin wird die Zentrale eine schwere, aber interessante Arbeit zu bewältigen haben; dasselbe gilt von der Klarstellung der Rentabilität neuer Wirschaftsmethoden, wie dem Grassaatbau, dem Kartoffel- und Kornsaatbau u. s. w.

Die Schwierigkeit unsrer Produktionsverhältnisse sollte jeden von uns von der Notwendigkeit der Begründung der Betriebszentrale überzeugen.

Der Haupteinwand, der mir begegnet ist, läßt sich in die kurze Formel bringen: „Wer es versteht, der braucht keinen Rat, wer es aber nicht versteht, dem wird kein Rat helfen!" Oder: „Der Dilettantismus in der Landwirtschaft sollte ausgerottet, nicht aber durch besondere Einrichtungen gestützt werden!" Sind diese Einwande wirklich berechtigt? Die Landwirtschaft unsrer Tage verlangt eine solche Menge des Wissens, daß es wohl kaum denkbar ist, daß einer von

uns in allen diesen Disziplinen sattelfest ist. Wir haben daher Instruktoren und Spezialisten auf den verschiedensten Gebieten installiert. Warum sollten wir uns scheuen, es auf dem allerwichtigsten Gebiete, dem der Wirtschaftsorganisation zu tun? Viele Gutsbesitzer sind durch ihr Amt oder andere Umstände an der Bewirtschaftung ihres Gutes verhindert, es gibt Witwen und Waisen, die nicht selbst tätig sein können. In diesen Fällen wäre die Betriebszentrale notwendig, um den Besitzer zu vertreten, die Wirtschaft zu organisieren, die nötigen Beamten einzusetzen, die Kontrolle zu üben. Andere Gutsbesitzer sind tüchtige Fachleute, aber nicht Organisatoren, — ihnen kann durch Rat, durch Hinweise geschäftlicher Art geholfen werden. Meiner Meinung nach braucht jeder Einzelne von uns eine Wirtschaftsberatung, mag er auch persönlich noch so leistungsfähig sein: Der Gutsbesitzer steht seiner Wirtschaft zu nahe, um sie ganz objektiv beurteilen zu können, es wird ihm daher die Prüfung der von ihm getroffenen Organisation stets von Nutzen sein!

Einen Einwand würde ich allerdings als stichhaltig akzeptieren, wenn er bei uns zuträfe, — das ist der Einwand, daß der einzelne Gutsbesitzer durch die Wirtschaftsberatung seine Selbständigkeit verlöre! Der Einwand stützt sich auf die in Deutschland mitunter geübte Praxis, daß der Gutsbesitzer auf jede Selbsttätigkeit zu verzichten und nur die Anordnungen der Beratungsinstanz auszuführen habe. Von einer solchen Praxis darf bei uns jedoch nicht die Rede sein. Wir sehen es als unsere Aufgabe an, den Besitzer zu stützen, ihm Erfahrungen andrer zu vermitteln, ihn zu neuer Selbsttätigkeit anzuregen, — nicht ihn zu depossedieren.

Die Ökonomische Sozietät hofft, daß dieses neue Institut unsrer Heimat von Nutzen sein wird, — im Speziellen, daß manche Hand, die im Augenblicke schwach ist, fester werden wird, wenn man sie fest anfaßt.

Künstliche Stauseen.

Dr. Guido Schneider.

Eines der wichtigsten Ziele meiner diesjährigen Sommerreise waren die Stauseen im Harz, welche die seit uralten Zeiten bestehenden Bergwerke in der Umgebung von Clausthal mit Wasser und hydraulischer Kraft versorgen. Die Entstehung der ersten Stauseen oder Stauteiche in dieser Gegend fällt in das Mittelalter, und die Zeit läßt sich nicht mehr genau feststellen. Es ist nicht einmal bekannt, wann die größere Anzahl dieser künstlichen Bassins angelegt wurde. Jedenfalls waren ihrer viele schon im 16. Jahrhundert im Betrieb, da bereits 1572 ein großer Dammbruch in etlichen Teichen „von vielen Donnerwettern und Regen" gemeldet wird. Vom Brocken und anderen Bergen und Hügeln wurde das Wasser durch offene und gedeckte Kanäle den Stauseen zugeleitet, wie heute noch.

Nach einem Bericht des Kgl. Maschinenmeisters A. Dumreicher aus dem Jahre 1868 gehörten damals zum Clausthaler Bergwerksgebiet im ganzen schon 67 Teiche, die zusammen einen Flächenraum von etwa 245 Hektar einnahmen und ungefähr 382 Millionen Kubikfuß Wasser faßten. Heute soll die Zahl der Teiche etwas mehr als 70 betragen.

Der größte Teich, den ich besucht habe und der nicht weit von der Stadt Clausthal liegt, hat eine Größe von 163 595 Quadratmetern und faßt 643 490 Kubikmeter Wasser. Dieser Teich, oder vielmehr See, der durch seine schöne Lage in einem Wildgehege bekannte Hirschlerteich, wird an Größe noch vom Oberteich übertroffen, der weiter östlich am Fuß des Brocken liegt und bei einer Oberfläche von 668 000 Quadratmetern 268 000 Kubikmeter faßt. Die Größe und Tiefe der Teiche ist sehr verschieden und hängt von der Gestalt der Bodensenkung ab, die durch eine Talsperre in einen Teich oder See verwandelt wurde. Im allgemeinen jedoch sind die Dämme nicht höher als 10 bis 12 Meter, und zur Vermeidung höherer Dämme hat man z. B. ein langes tiefes Tal am Südfuße des Bocksberges in 6 kleinere Teiche geteilt, die perlschnurartig auf einander folgen.

Über den Bau der Dämme schreibt schon im Jahre 1763 Pastor Henning Calvör, daß das vornehmste Material zu ihrem Bau der Rasen ist. Der Rasen wird „von den Wiesen, wo solche in der Gegend fürhanden, oder im Walde, 22 Zoll lang und 1 Fuß breit, dabei auch so dick, wie es die Erde mit sich bringet, gestochen. Überhaupt wird die Dicke eines Rasen auf 4 Zoll gerechnet. Mit solchen Rasen sind auf dem Harze von den ältesten Zeiten dieser Periode her die Teiche gebauet, weil an den Orten der Anlegung derselben keine Mauersteine fürhanden gewesen." Diese letzte Hypothese des Pastors ist wohl unbegründet. Man wird annehmen müssen, daß Dämme aus Rasenstücken bedeckt mit Sand, bereits lange schon in Fischteichwirtschaften sich gut bewährt und deshalb bei den Harzer Industrieteichen als Vorbild gedient hatten. Nach Dumreicher wurde vor Beginn eines Dammbaues der Grund und Boden von allen lockeren Erdmassen und Schiefergerölle gesäubert und auf möglichst festem Grund eine Wand aus Dammerde mit gestampften Rasenstücken aufgerichtet. Diese wasserdichte Wand wurde alsdann von beiden Seiten und von oben mit Sand und Schutt bedeckt, wie wir heute noch allenthalben die Dämme unserer Fischteiche bauen. Die Einrichtung zum Abzapfen von Wasser aus den Teichen ist äußerst primitiv und besteht in den allermeisten Fällen aus Holzrohren, die mittels eines Holzzapfens geöffnet und geschlossen werden können. Diese Vorrichtung wird Striegel genannt und ist am tiefsten Punkt des Teiches angebracht. Übrigens sind an einem oder beiden Enden des Dammes Überläufe angebracht, d. h. Rinnen von etwa 1 Meter Tiefe und 1 bis 2 Meter Breite die meist zementiert und bisweilen mit schrägem Schutzgitter, oder einem schmalen, scharfen Kamme in der Mitte als Eisbrecher versehen sind. In größeren Teichen mit starkem Wellenschlag ist die Teichseite des Dammes an der Krone mit großen flachen Steinen gepflastert. Nur ein Damm in der Clausthaler Gegend soll eine Ausnahme von dieser allgemeinen Bauart machen. Er soll, wie mir berichtet wurde, aus zwei parallelen, ohne Mörtel gefügten Mauern bestehen, zwischen denen der Raum mit Granitsand vollgestampft worden ist. Auch dieser Damm soll sich bewährt haben.

Das Wasser aus den meisten Staugewässern des Harzes dient zum Antrieb von Turbinen und Wasserrädern im Dienste des Bergbaues, und die Regulierung des Verbrauches liegt besonderen Grabensteigern ob, die unter Leitung eines Bergrates arbeiten. Ein See jedoch versieht die Stadt Clausthal mit Trinkwasser, ein anderer dient nebenbei als Badeteich, und einige werden auch zum Betrieb von Mühlen ꝛc. gebraucht. Das in den Bergwerken

verbrauchte Wasser strömt beim Flecken Gittelde am Westfuße des Harzes durch einen langen, ehemals schiffbaren Horizontalstollen wieder heraus, etwas über 600 Fuß über dem Meere. Die Stauteiche liegen zwischen 1500 und 2100 Fuß und 2700 Fuß über dem Meere beginnen an den Abhängen des Brockens die Zuleitungsgräben des Clausthaler Wasserbezirkes. Da hier alles Land der preußischen Krone gehört, war es möglich, ein rationelles Zuleitungssystem ohne Rücksicht auf Widerstände von privater Seite durchzuführen.

Die jährliche Regenmenge des Harzes auf 2125 Millionen Kubikmeter gerechnet ergibt, soweit sie in den Staugewässern nutzbar aufgespeichert werden kann, ein Nutzgefälle von rund 81 000 HP.

In dem Maße, als in Deutschland durch Austrocknung und Urbarmachung der Sümpfe, durch Verlandung der Seen und Versiegen der Flüsse die Frage der Wasserversorgung stets brennender wird, wendet man immer mehr Aufmerksamkeit den Staugewässern zu. Namentlich mit dem Trinkwasser ist es vielfach schlecht bestellt wegen der Verunreinigung öffentlicher Gewässer durch industrielle und städtische Abwässer. Daher die namentlich im vorigen so heißen Sommer an vielen Orten wütenden Typhusepidemien. Die vielfach vorhandene Wasserkalamität führte zuerst auf den Gedanken, durch artesische Brunnen das Grundwasser anzuzapfen und dieses durch dicke Bodenschichten filtrierte und daher reine Wasser sowohl für Trinkwasserleitungen, als auch für industrielle Zwecke nutzbar zu machen. Leider stellten sich aber auch hier Übelstände ein, die mit der allgemeinen langsamen Austrocknung des Landes im Zusammenhang stehen. In Gegenden nämlich, wo das Grundwasser durch Bohrbrunnen sehr stark angezapft wurde, sank der Grundwasserspiegel und die umliegenden Land- und Forstwirtschaften erhoben Einspruch gegen diese Schädigung ihrer Interessen. In Holland z. B. haben, wie verlautet, schon weitere Kreise gegen die übertriebene Ausnutzung von Tiefbrunnen zur Wasserversorgung Stellung genommen.

In der Tat ist die Anlage von Staugewässern zum Sammeln des sonst nutzlos abfließenden Regenwassers das nächstliegende und einwandfreieste Mittel zur Begegnung der Wassernot überall da, wo die Möglichkeit vorliegt, durch Talsperren künstliche Teiche und Seen zu schaffen, welche zu beliebiger Zeit angezapft und entleert werden können. Um so wunderlicher mutet mich die Gleichgültigkeit an, mit der die Stadtverwaltung in Reval sich zum Obersee verhält. Der über 900 Hektar große Obersee ist nämlich ein natürlicher Stausee, dessen Sperre aus mächtigen Sanddünen besteht und der sein Wasser aus den umliegenden Sümpfen und aus sehr kalkhaltigen Quellen bezieht. Anstatt nun, wie ich schon vor Jahren vorgeschlagen habe, durch Saugbagger diesen mächtigen Stausee von einem Teil der gewaltigen Schlammasse zu befreien, welche die Quellen am Seeboden verstopft und demnächst das ganze Becken auszufüllen droht, und anstatt die natürliche Sperre künstlich zu dichten und zu befestigen, ging man in Reval auf die Suche nach „Wasseradern", welche artesisch angezapft werden sollten. Dem Obersee verdankt die Stadt Reval überhaupt ihre Entstehung, und es ist zu wünschen, daß man diesem höchst wertvollen Bassin bald, ehe es zu spät wird, die nötige Aufmerksamkeit zuwende.

Neuerdings sucht man in Deutschland sowohl im Harz, z. B. bei der Stadt Nordhausen, als auch in Thüringen, z. B. bei Gotha, und in anderen gebirgigen und hügeligen Gegenden die Wasserversorgung der Städte durch Anlage künstlicher Stauseen sicher zu stellen. So gibt es bereits Talsperren bei Remscheit im Eschachtal—Areal 13·4 Hektar, bei Wipperfürth im Neyetal — 68 Hektar, bei Solingen im Sengbachtal — 20·2 Hektar, bei Altena die Fuelbecker Talsperre — 7·85 Hektar, die Möhnetalsperre — 1030 Hektar, die Meschedeer Talsperre — 76·3 Hektar u. s. w. Die Nordhäuser Talsperre, welche 1904 in Angriff genommen wurde, hat die Aufgabe diese Stadt mit Trinkwasser zu versorgen, und zu diesem Zwecke sperrt eine 27·5 Meter hohe Mauer das tiefe Tal bei Neustadt-Ilfeld ab, so daß eine Wassermasse von 768000 Kubikmetern aufgestaut wird. Den Stausee bei Gotha habe ich selbst besucht und kann daher über die gemauerte Talsperre, durch welche im Tal von Tambach-Dietharz eine Wassermasse von 1 Million Kubikmetern aufgestaut wird, genaueres berichten.

Die Höhe der aus Kalkstein und Zement bestehenden Mauer beträgt in der Mitte etwa 20 Meter, die Länge etwa 115 Meter. Auf der Krone ist ein 4 Meter breiter Weg angelegt und gegen die Basis wird die Mauer noch sehr viel breiter. Während die gleichfalls recht langen und hohen Dämme der Harzer Stauseen, die, wie wir sahen, zum allergrößten Teile nur aus Rasen und Sandaufschüttung bestehen, in grader Linie von einem Ufer zum anderen ziehen (nur der 400 Meter lange Hirschler Damm ist ein wenig gegen das Wasser hin konvex gebogen), ist die Sperrmauer des Gothaer Stausees stark gegen den Wasserdruck vorgewölbt. Am linken Ufer befindet sich in der Sperrmauer ein breiter Überlauf, durch den bei Hochwasser ein mächtiger Wasserfall in Kaskaden hinab in das malerische, von Wäldern umsäumte Tal braust.

Das dem Stausee entnommene Trinkwasser der Stadt Gotha wird unterhalb der Talsperre durch eine große Filteranlage gereinigt. Oberhalb des Stausees finden sich noch zwei kleinere Stauungen, die sogenannten Vorteiche der Apfelstädt, in denen das Wasser noch höher aufgestaut werden kann, als im großen Stausee selbst.

Eine am 11. Januar 1905 in Braunschweig abgehaltene Konferenz zur Beratung der Frage einer geordneten Wasserwirtschaft in den Quellgebieten des Harzes hat sich sehr günstig für Talsperren und Staugewässer ausgesprochen. Durch verständig angelegte Stauvorrichtungen wird dem plötzlichen Abströmen des Regen- und Schneewassers vorgebeugt. Die Flußufer werden vor Abbröckelung geschützt und der Boden der Gewässer vor Verschlammung und Versandung. Überschwemmungen, welche im Gefolge meist Abspülung der Humusdecke, Versandung und Versumpfung der Wiesen, Vernichtung der Feldfrüchte, Beschädigung von Dämmen, Wegen, Brücken etc. haben, werden vermieden. Dagegen kann mit Hülfe der Stauungen leicht, je nach Bedarf, Be- und Entwässerung von Landparzellen vorgenommen und stets Wasser zu allerlei technischen Betrieben und nach gehöriger Filtration zum Trinken aufgespart werden. Namentlich für die landwirtschaftliche und Kleinindustrie kann das aufgestaute Wasser zum Beispiel durch Erzeugnung von elektrischer Kraft nutzbar gemacht werden, wodurch natürlich die Kosten für den Dammbau sich bald bezahlt machen. Daß ferner Schiffahrt und Fischzucht durch stets vorhandene Wasservorräte ungemein gefördert werden, unterliegt keinem Zweifel, und es muß noch darauf

hingewiesen werden, daß Staugewässer, wie sie z. B. im Harz in Menge vorhanden sind, sehr zur Verschönerung der Gegend beitragen.

Was speziell die Fischzucht betrifft, so sollen in Zukunft die aufgestauten Wassermassen nicht nur indirekten Nutzen stiften, dadurch daß sie den Teichwirtschaften jederzeit Wasser zuführen können, sondern es werden, namentlich im Harz, seit Jahren Versuche gemacht, die Stauseen und Stauteiche selbst mit wertvollen Fischarten zu besetzen, deren Zucht und Abfischung allerdings mit Rücksicht auf die übrigen Aufgaben eines solchen Staugewässers zu geschehen hat und deshalb nicht so einfach ist, wie in gewöhnlichen Teichwirtschaften, wo das Wasser allein nur für die Fische da ist.

In seinem Bericht über die Resultate der Fischzuchtversuche in den Harzer Talsperren seit 1900 (Fischerei-Zeitung, Neudamm 1908, Bd. 11, Nr. 49) teilt uns Professor Huppertz aus Bonn mit, daß bis 1907 die jährlichen Erträge meist noch überaus gering gewesen sind. Dasselbe bestätigte mir auch für die letzten Jahre Herr Bergrat Schennen, dem die Oberverwaltung der Staugewässer obliegt. Am besten haben sich merkwürdigerweise die Karpfen bewährt, obgleich sie als zweisömmerige Fische eingesetzt und erst nach vier Jahren abgefischt werden können und in dieser Zeit mehrmals gelaicht haben. Das Durchschnittsgewicht der somit 6 Jahr alten Karpfen soll etwa 3 Pfund betragen, und 60 bis 70 % von den eingesetzten Fischen erhält man zurück. Natürlich sind die meisten Stauteiche des Harzes wegen ihrer Tiefe und des rauhen Klimas, in welchem kein Getreide mehr gedeiht, zur Karpfenzucht ungeeignet. Es finden sich aber dennoch einige, welche den Karpfen verhältnismäßig günstige Lebensbedingungen gewähren. Zu diesen gehört namentlich der 329 Ar große Eulenspiegler Teich bei der Eisenbahnstation, welcher eine größte Tiefe von nur 3,75 Meter besitzt. In ihm gedeihen Karpfen und Schleien recht gut Besondere Brutteiche für Karpfen hat man hier nicht nötig, weil diese Fische während der 4 Jahre, welche sie ungestört in den Teichen bis zur Abfischung verbringen, reichlich genug Brut erzeugen, die beim Abfischen ein bis zwei Sommer zählt und sofort wieder zum Besatz Verwendung findet. Anders steht es mit den Schleien. Diese sind bisher nur in einem Teich gut abgewachsen, aber nur im ersten Quadriennium produzierten sie Brut, im zweiten aber nicht mehr. Die Ursache dieser plötzlichen Sterilität hat sich nicht feststellen lassen. Ungünstige Resultate gaben bisher auch die Forellen. Sie wurden allerdings als Brut mit fast geschwundenem Dottersack ausgesetzt, und da ist es eben nicht auffallend, wenn nach 4 Jahren nur 15 % des Einsatzes herausgefischt werden konnte. Erstens sterben von so junger Brut sehr viele nach Überführung in ein größeres Gewässer und werden von den etwa darin befindlichen Barschen, Hechten ꝛc. aufgefressen, und zweitens fressen sich die Forellen gegenseitig, wenn sie nicht jährlich abgefischt und nach der Größe sortiert werden können.

In der Tat war der Größenunterschied zwischen ausgefischten viersömmerigen Forellen sehr groß. Während die meisten im Durchschnitt nur $^1/_5$ Pfund wogen, gab es doch nicht wenige, die 1 Pfund und schwerer waren. Alle Versuche betreffen hier nur die Bachforelle, welche „wegen ihres weißen Fleisches", wie mir gesagt wurde, vom Harzer Publikum der Regenbogenforelle vorgezogen wird.

Die Forellenzucht in den Harzer Stauseen ist sicher noch eines bedeutenden Aufschwunges fähig, und Bergrat Schennen hat bereits begonnen, Forellenbrut in einem 1 Meter tiefen und $^1/_3$ Meter breiten Graben anfuttern zu lassen, um widerstandsfähigeres und an künstliche Fütterung gewohntes Besatzmaterial für die unter seiner Obhut stehenden Gewässer anzuschaffen.

Außer der Forelle würde ich der Harzer Grubenverwaltung Maränen empfehlen und bin überzeugt, daß z. B. unsere Peipusmaräne dort vorzüglich gedeihen könnte und vielleicht auch unsere Zwergmaräne, der sogenannte Rebs.

Nachschrift.

Nach Fertigstellung des Satzes zu obigem Artikel erhalte ich A. Thienemann's „Hydrobiologische und fischereiliche Untersuchungen an Westfälischen Talsperren" (Landwirtschaftliche Jahrbücher XLI, Heft 3/4, 1911), auf welche ich hier noch kurz hinweisen will, da sie eine sehr instruktive Schilderung der eigentümlichen Lebensverhältnisse der Wasserorganismen in künstlichen Talsperren bieten. Dr. G. S.

Wasserspiegelmessungen und Hydrometrie.

Der von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften berufene zweite Meteorologenkongreß hat eine Reihe von Wünschen zum Beschluß erhoben und diese Wünsche sind nunmehr durch die zuständigen staatlichen Organe des Ministeriums des Innern bis an die Kommunalverwaltungen gelangt, an deren Organe bei der Gestaltung der Wünsche diese gerichtet werden sollten. Sie lauten in der Übersetzung:

1. Es ist wünschenswert, daß alle Beobachtungen über die Schwankungen der Wasserspiegel an Flüssen und Seen, die durch die verschiedenen Institutionen und Personen angestellt werden, gesammelt und womöglich in einer Zentralanstalt registriert würden.

2. Es ist wünschenswert, daß von zuständigen Verwaltungsstellen Maßnahmen getroffen würden, damit regelrechte Beobachtungspunkte für Wasserstandsmessungen an Flüssen, Seen und versumpften Orten auch über den Bereich der Schiffahrt und Flößung hinaus angestellt und daß alle hydronometrischen Beobachtungspunkte unter einander durch Nivellement verknüpft würden.

3. Es ist wünschenswert, daß die meteorologischen und hydronometrischen Ergebnisse der Enquete von 1908 bald möglichst abgeschlossen und unter Berücksichtigung früherer Beobachtungen zur Ausarbeitung einer Instruktion für weitere Beobachtungen verwertet würden.

4. Es ist wünschenswert, daß alle diese Beobachtungen fortlaufende Bearbeitung erführen.

Die ferneren Desiderata betreffen speziellere Fragen darunter die Anregung zu Grundwassermessungen, Messungen der Wasserverdunstung u. a. für den Boden- und Wasserhaushalt so überaus wichtige Angelegenheiten.

Die Verbreitung dieser Wünsche bezweckt die Anregungen des zweiten Meteorologenkongresses in die weitesten Kreise zu tragen. Die staatliche Zentralstelle, an der alle diese Beobachtungen zusammenfließen sollen, ist das Physikalische Zentralobservatorium in St. Petersburg. Mit diesem in engem Konnex arbeitet das Meteorologische Observatorium unserer Universität. Der Direktor dieses Observatoriums, Prof. Dr. Sresnewski, ist zugleich der wissenschaftliche Leiter des Est- Liv- Kurländischen Meteorologischen Netzes, das, von den drei landwirtschaftlichen So-

zietäten der Ostseeprovinzen unterhalten, in der Livländischen Ökonomischen Sozietät ihre Zentralstelle hat. Diese Stelle wird nicht ermangeln ihr zugehendes Beobachtungsmaterial in Empfang zu nehmen und dem Direktor des hiesigen Meteorologischen Observatoriums vorzulegen.

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.

6. **Hackfrucht an Pferde.** Sollte es nicht auch hier zu Lande rationell sein, an Arbeitspferde und Fohlen geschieht? Hackfrucht zu füttern — wie es in Deutschland zuweilen Welche Hackfrucht wäre dazu zu wählen und welche Ration per Tag zu geben? G. B. H. D. (Kurland).

7. **Viehstall.** Kann jemand der Berufsgenossen mir einen Bauunternehmer empfehlen, der geeignet wäre mir einen Kostenanschlag zwecks Umbau eines Viehstalles in einen Ausmiststall anzufertigen und event. die Leitung des Baues zu übernehmen? G. v. B. W. (Kurland).

8. **Dreschgarnitur.** Ich muß mir eine neue Dreschgarnitur kaufen. Erbitte fachmännischen Rat, von welcher Fabrik der Dreschkasten zu beziehen wäre, ferner ob Lokomobile oder Motor vorzuziehen ist. Gibt's baltische Landwirte, welche schon längere Zeit mit Masut- oder Naphtamotoren gearbeitet haben? Mit wieviel Pferden können transportable Motoren mit 16—20 effekt. Pferdekräften transportiert werden? G. P. (Kurland).

9. **Sommerroggen.** Sind hier im Lande Anbauversuche mit einer Sommerroggengattung gemacht worden, vielleicht mit dem schwedischen Riesen-Sommerroggen? Ist der Anbau des Sommerroggens überhaupt lohnend, was die Qualität des Kornes anbetrifft, das Stroh des Sommerroggens ist wohl sehr viel kürzer und feiner im Halm, daher vielleicht geeignet als Futter?

E. B. W. S. (Livland).

Allerlei Nachrichten.

Import von Friesenstieren durch den Estländischen Landwirtschaftlichen Verein. Der Estländische Landwirtschaftliche Verein plant, im Frühling dieses Jahres aus Ostfriesland Friesen-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. Stiere im Wert von weniger als 600 Rbl. sollen nicht importiert werden. Die mit dem Import betrauten Herren bestimmen, welcher der importirten Stiere dem betreffenden Besteller zukommt.

b. Die Reflektanten haben vor dem Import 20% des von ihnen angegebenen Wertes des Stieres und den Rest des Kaufpreises und 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 Lueder-Moisama und Baron Stackelberg-Lassinorm übernommen.

Meldungen zum Stierimport empfängt der Estländische Landwirtschaftliche Verein.

Bücher.

Brennende Fragen der baltischen Landwirtschaft, von einem baltischen Landwirt (besprochen), Reval, 1912, bei F. Kluge.

Die Zeiten sind vorüber, da der einzeln stehende „praktische" Landwirt mit einem gewissen Erfolge seine im Lebensberufe gesammelten Erfahrungen geltend machen konnte, um damit seine Berufsgenossen zu Handlungen zu bewegen. Der Inhalt der vorliegenden kleinen Broschüre macht auf den Leser den Eindruck, daß es nicht aus bloßer Lektüre gezogene Sentenzen sind, die da geboten werden, sondern daß wirklich ein Praktikus, der die letzten 20—30 Jahre mit offenen Sinnen hierzulande im Berufe gestanden, zu uns redet. Und manches gute Wort ist hier niedergelegt, das eine gute Statt finden möge. Insbesondere soll das von dem gesagt sein, was er darüber meint, wie der Landwirt seine Knechte zu behandeln und zu entlohnen habe. Aber, leider muß es wieder einmal gesagt werden: der Verfasser erkennt nicht die Grenzen, die ihm durch sein Wissen und Können gezogen sein sollten. Er läßt sich auch über Fragen heraus, die mit Hilfe der bloßen praktischen Erfahrung allein nicht erörtert werden sollten, geschweige gelöst werden können.

Seitdem in den drei baltischen Provinzen Einrichtungen ins Leben gerufen sind, beziehungsweise unmittelbar vor der praktischen Betätigung stehen, die bestimmt sind die praktische Landwirtschaft im Sinne des Fortschrittes zu befruchten, insbesondere die Fragen der Wirtschaftsführung und dazu erforderlichen Vorbildung zu bearbeiten, sind solche Bücher, wie das vorliegende, nicht mehr zeitgemäß. Wer sich in diesen Fragen öffentlich als Führer hervortun will, muß anders gewappnet sein.

Meinungen sollen immer ein offenes Ohr finden; aber sie haben nur dann einen Wert für die Allgemeinheit, wenn der, der sie ausspricht, den nötigen Überblick gewonnen hat. Daran fehlt es hier. So ist es geradezu ungehörig, was über die forstwissenschaftliche Vorbildung von dem Verfasser vorgebracht wird; wovon er offenbar sehr unklare Vorstellungen hat. Aber nicht minder gilt der erhobene Vorwurf auch noch von manchem anderen, was besser nicht gesagt worden wäre. Schlimmer aber noch ist es, daß solche Schriften nicht klärend, sondern nur verwirrend wirken, weil sie — in Momenten erscheinend, da neue Wege beschritten, aber im einzelnen öffentlich noch nicht dargelegt sind, weil die Vorarbeit das noch nicht erlaubt — ohne den Überblick, ohne auch nur einige Bekanntschaft mit den Ereignissen abgefaßt, doch im Tone des Führers gehalten in breiteren Kreisen den Mangel der Einsicht steigern und dadurch der Sache, die sie fördern wollen, keinen guten Dienst leisten.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Dezember 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. Mit. 24·0	371	Swenten, Forst. . .	.	0	.	0	0	0	.	.	.	.	.	0	0	.	3	.	1	.	1	.	9	4	.	.	.	0	.	2	1	2	.	24·0
A. 2. M.																																		
A. 3. Mitt. 26·4	125	Tirsen, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	8	6	.	1	2	1	1	1	2	.	1	5	.	33·2
	41	Lysohn	.	.	0	.	0	.	0	.	.	1	3	0	1	.	.	.	.	.	3	4	4	1	2	1	.	0	.	.	0	.	.	19·5
A. 4. Mittel 26·8	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	8	.	.	.	.	.	6	.	.	4	.	3	2	3	.	.	.	.	5	.	37·0
	117	Adiel, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	3	.	1	.	.	.	.	4	.	8	2	2	.	.	.	.	.	.	2	4	28·1
	27	Adsel-Schwarzhof .	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	4	.	1	2	2	1	0	.	.	.	.	3	2	.	17·1
	200	Neu-Kasseritz . . .	.	.	.	.	0	0	.	.	.	0	3	1	0	.	.	.	0	3	1	3	4	0	3	0	.	.	1	.	1	3	.	24·3
	373	Werro	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	3	2	1	.	.	.	.	4	0	4	4	1	4	0	.	.	0	1	2	2	.	27·7
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II . . .	0	.	.	.	.	1	.	.	.	1	5	.	3	.	1	.	.	.	8	2	3	1	.	3	0	.	0	0	0	6	.	35·1
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
Mittel 24·7	315	Kerjell	.	.	.	.	.	1	.	.	0	0	5	2	.	.	1	.	.	4	2	3	2	.	2	1	.	0	1	.	2	2	.	29·2
	21	Neu-Pigast	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	5	0	.	1	.	.	3	5	.	2	.	1	1	.	.	2	.	⌣	5	.	26·6
	132	Hellenorm	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	1	.	.	.	2	.	2	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·3
	14	Kehrimois	.	.	.	.	.	.	.	.	⌣	6	4	.	.	3	1	.	.	.	.	3	3	0	.	0	.	.	.	0	.	0	.	20·4
	18	Kappin	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	4	3	0	0	.	.	.	2	0	4	3	0	3	0	0	.	0	.	2	3	.	25·7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster) .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	2	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	14·5
	150	Jurjew (Dorpat) . .	.	.	.	.	.	1	.	0	1	2	4	3	1	0	1	0	.	2	1	2	4	0	1	0	.	.	1	1	2	1	0	29·1
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 21·1	16	Tabbifer	0	0	0	.	.	0	.	.	2	0	4	2	0	0	0	.	.	2	1	1	2	1	1	.	.	.	1	0	2	0	.	19·7
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	4	1	1	0	.	.	.	2	3	.	2	1	1	0	.	.	1	0	2	1	.	21·9
	223	Narwa, Leuchtturm	.	.	.	0	0	0	0	.	0	0	3	1	1	2	0	.	.	3	1	5	1	0	2	0	0	.	1	.	5	2	1	30·2
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	1	0	3	0	.	.	2	1	2	1	.	1	0	.	.	0	.	3	0	0	19·2
	252	Toila	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	0	1	0	1	.	.	.	.	3	0	0	1	0	0	.	.	.	3	0	.	13·7
Mittel 20·0	291	Kuckers	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	6	0	.	.	2	.	.	2	.	2	1	0	0	.	.	.	0	.	6	.	.	20·9
	343	Somväh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	0	0	.	.	.	.	.	2	.	.	0	0	.	.	.	.	.	3	4	.	12·5
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	.	.	.	0	.	.	2	4	3	.	2	1	.	.	.	2	2	0	.	1	0	.	0	.	0	0	4	.	.	22·1
	354	Wesenberg II . . .	.	.	.	.	0	0	.	.	2	1	2	0	1	2	.	.	.	2	1	1	.	0	1	0	.	.	0	.	5	.	0	19·2
B. 1. Mit. 25·3	372	Tysenhaus	.	0	.	0	1	0	.	.	.	0	0	1	.	.	2	.	.	0	.	1	10	4	1	0	.	0	1	.	2	0	0	25·4
	235	Nowik	.	.	.	.	0	1	.	.	.	1	0	4	0	.	1	.	.	0	0	1	8	4	1	.	.	0	1	0	1	.	0	23·6
	370	Dweeten	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	0	.	.	2	.	.	2	0	1	11	4	1	.	.	1	1	.	1	0	.	26·8
	348																																	
B. 2. Mittel 25·6	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	5	.	.	.	1	.	.	.	2	12	3	0	1	0	0	0	.	.	24·2
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	5	5	1	.	.	.	.	.	.	.	11	2	2	1	.	.	2	.	2	.	.	34·6
	334	Runze	.	0	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	2	1	1	0	0	3	4	2	1	0	.	0	1	0	0	0	18·2
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	25·5
B. 3. Mit. 10·7	166	Raschau	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	4	1	0	.	.	.	.	2	1	4	2	1	2	.	1	0	0	.	1	0	.	19·7

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	0	0	0	.	.	0	3	2	2	0	1	.	.	.	.	1	1	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	22·4
	73	Skangal	.	.	.	.	1	.	.	.	4	3	3	.	2	0	.	.	.	2	1	7	2	0	1	1	0	.	.	.	0	.	.	26·5
Mittel 2·44	70	Neu-Wrangelshof																																
	225	Ranzen	.	.	.	.	0	.	.	.	4	2	3	2	1	.	0	.	.	3	1	3	1	0	1	.	.	1	1	.	1	.	.	24·4
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen																																
	9	Hummelshof	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	9	3	.	.	.	.	.	4	0	3	2	0	.	.	.	.	0	2	1	.	.	25·2
	289	Bockenhof	.	0	1	0	0	.	0	0	1	1	8	.	1	3	2	0	.	.	4	4	1	0	1	2	.	0	1	2	.	.	.	32·5
Mittel 39·2	31	Wagenküll	.	.	.	.	0	0	.	.	4	2	3	2	1	1	2	0	0	6	1	3	2	0	0	1	0	0	2	1	2	1	.	37·4
	1	Morsel	.	.	.	.	0	.	.	.	4	2	3	.	3	2	1	.	.	5	1	3	1	.	0	.	1	.	1	2	.	.	.	30·7
	5	Eusekül	.	.	.	.	.	.	.	.	9	3	6	3	4	11	2	.	.	12	8	5	2	1	0	0	.	.	2	2	4	1	.	76·2
	116	Massumoisa	.	.	.	.	1	1	.	.	8	4	2	.	.	2	4	.	.	5	2	3	1	.	.	.	.	.	0	0	1	.	.	33·2
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	6	8	4	1	.	.	.	.	.	6	6	1	.	3	3	.	.	.	5	.	.	.	.	44·7
Mittel 30·4	329	Ollustfer	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	6	1	1	1	3	1	.	.	5	2	1	1	.	1	.	1	0	3	.	.	.	28·1
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	0	2	.	.	2	2	3	2	1	2	.	.	.	4	2	1	2	1	0	.	.	.	1	0	2	.	.	26·7
	12	Addafer	.	.	.	.	.	3	.	.	3	1	3	.	2	3	1	.	.	.	.	2	0	1	1	.	0	.	0	.	2	.	.	22·1
B. 7.	369	Thoma	.	.	.	.	0	0	.	.	3	2	3	.	1	2	1	.	.	2	1	2	1	0	1	.	.	.	1	1	2	0	0	23·7
	211	Weißenstein																																
Mittel 38·0	178	Orrisaar	.	.	.	.	0	0	.	.	4	2	2	.	1	5	1	.	.	2	2	0	1	0	1	.	.	.	0	0	3	0	.	25·7
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	1	.	1	.	1	2	.	5	3	5	1	3	2	.	.	.	4	5	3	2	3	.	3	.	3	.	11	10	.	.	64·6
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	368	Lindenberg	.	.	0	.	0	0	.	.	2	3	2	2	2	.	.	.	.	0	3	4	6	1	0	0	0	0	1	2	1	.	.	33·2
	357	Engelhardshof	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	.	2	1	.	.	.	.	2	4	7	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	27·7
Mittel 27·9	364	Rahzen	.	.	.	0	0	0	.	.	3	2	2	0	0	.	.	.		2	1	3	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	.	22·7
	328	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	.	.	2	.	.	.	10	1	1	2	.	.	.	.	2	4	6	0	.	.	4	.	0	.	.	.	.	.	32·9
Mit. 21·9	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	1	.	.	.	2	2	2	.	.	1	0	.	1	.	.	.	1	0	1	0	.	0	.	.	.	.	.	10·9
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	.	.	.	.	1	1	.	.	.	8	4	2	2	2	3	1	1	.	.	2	1	0	1	2	.	2	1	.	2	1	.	35·3
Mittel 30·8	362	Salisburg, Pastorat	.	.	.	.	0	.	.	.	4	4	3	2	1	2	4	.	0	3	1	4	1	.	1	2	1	0	1	0	1	.	.	32·8
	342	Freyhof																																
	129	Uhla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	5	.	.	.	6	2	2	0	.	0	.	.	.	.	0	1	.	24·3
C. 6.	213	Pernau																																
	345	Pernau II	.	.	.	.	1	1	.	.	4	5	4	2	3	5	1	.	0	7	1	3	0	0	1	1	.	.	1	1	2	.	0	42·9
Mittel 42·9	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	360	Reval, Stadt	.	.	.	.	0	1	.	.	7	5	2	1	3	6	.	.	.	5	2	0	1	1	1	1	.	.	1	.	6	.	2	46·7
	164	Reval, Hafen																																
Mit. 33·4	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	0	.	.	8	1	2	.	2	.	.	.	2	.	.	3	2	.	.	.	.	1	.	0	.	.	20·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	.	.	.	0	.	.	.	4	4	.	3	.	.	.	.	.	.	3	4	10	4	1	2	.	.	.	2	.	0	.	38·8
	246	Mesothen	.	.	0	.	.	.	.	.	6	7	0	0	1	.	.	.	.	1	2	3	11	4	0	.	.	0	2	1	0	.	.	38·6
	276	Grünhof I	.	.	2	.	1	0	.	.	5	7	.	2	2	.	.	.	.	.	.	8	8	0	2	.	.	1	1	0	0	.	.	40·0
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	7	6	.	2	1	.	.	.	.	.	5	4	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28·9
Mittel 34·1	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.		11	.	3	.	.	.	.	.	.	6	4	4	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	29·4
	121	Peterhof																																
	366	Bächhof	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	4	.	.	.	.	.	.	5	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28·7
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	4	1	2	2	0	.	.	.	1	3	8	4	.	.	0	.	1	1	1	1	.	.	32·2
	222	Riga	.	.	.	.	1	1	.	.	4	5	1	2	2	.	.	.	.	1	3	8	4	.	.	0	.	1	1	1	1		.	36·1
Mittel 29·7	353	Magnushof	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	5	.	1	.	.	.	.	.	.	4	6	3	.	.	.	0	1	.	.	.	.	23·7
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	2	1	.	0	0	0	.	.	0	4	1	2	2	0	.	.	.	1	2	6	3	0	.	1	.	0	1	1	1	.	.	26·8
D. 6.	331	Alt-Werpel																																
	341	Werpel, Pastorat	.	.	3	.	0	1	.	.	4	8	.	.	6	4	.	.	1	5	4	1	.	.	.	0	.	.	1	.	.	.	1	40·4
Mittel 40·3	179	Patzal	.	.	.	.	.	4	.	.	1	1	.	1	2	3	.	.	1	8	5	2	.	.	.	2	.	.	0	.	1	.	.	29·9
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	1	2	4	.	1	0	8	1	2	3	8	.	.	1	10	4	1	0	1	0	1	.	0	1	.	1	.	.	50·7
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	1	1	.	.	0	12	1	1	4	4	.	.	.	3	2	.	0	1	0	.	.	.	1	1	2	.	.	34·3
	158	Hapsal	.	.	.	.	0	2	.	.	2	7	3	1	5	4	.	.	.	8	4	.	.	1	0	.	0	.	1	0	4	.	.	43·1
	333	Paschlep	.	0	0	.	0	1	.	.	3	6	1	1	3	1	.	.	3	4	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	29·2
Mittel 37·2	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	1	.	4	1	.	.	.	1	2	.	.	.	1	2	.	.	.	0	.	2	1	25·0
	208	Packerort, Leuchtt.	3	.	.	.	.	.	0	.	.	5	6	1	.	3	4	.	.	3	4	0	.	0	2	0	.	.	.	0	.	3	.	35·8
	209	Odinsholm, Leuchtt.	0	0	0	0	0	2	.	.	7	10	2	2	6	5	.	.	.	5	5	0	0	2	2	2	.	.	1	2	3	.	0	55·6
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	2	4	2	.	.	.	.	.	3	31	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53·3
	260	Groß-Zezern																																
Mittel 27·4	244	Bixten	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	1	2	.	.	.	.	.	3	2	4	.	.	.	.	3	.	.	1	1	.	21·0
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	1	1	2	0	0	0	0	2	2	3	8	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	33·9
	365	Lesten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 27·9	270	Kuckschen	.	.	0	0	0	0	.	0	5	3	0	1	1	0	.	.	0	1	2	5	4	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	27·9
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 27·8	228	Mescharaggezeem	.	.	0	.	0	0	.	0	3	4	0	1	1	1	.	.	0	1	1	5	2	.	0	0	.	0	1	.	1	.	.	22·9
	240	Lubb-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	.	0	.	0	0	.	.	5	6	0	1	2	5	0	.	2	2	2	2	1	.	1	1	.	0	1	.	2	.	.	32·7
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	2	3	2	.	.	0	3	.	2	.	.	2	1	.	2	1	.	1	.	.	20·0
M. 26·5	169	Arensburg	.	.	0	.	0	1	.	2	4	4	0	2	2	4	.	.	0	2	2	2	.	0	1	1	.	1	2	0	2	.	.	33·0
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	.	.	0	.	0	1	.	.	4	8	1	1	5	1	0	0	.	5	3	2	0	.	1	1	0	0	1	1	1	0	0	38·0
M. 42·2	325	Emmast	2	.	.	.	.	1	.	.	6	7	.	2	5	4	.	.	1	4	3	.	.	.	2	1	.	.	2	4	1	.	.	46·5
E. 7.	359	Großenhof	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	12	5	.	.	.	.	9	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	5	.	36·8
M. 35·9	165	Dago Kertel	8	.	.	.	0	0	.	.	3	.	1	1	2	4	.	.	.	.	8	0	.	0	1	.	.	.	.	6	.	.	1	35·0
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	.	.	.	.	0	.	.	1	7	2	0	2	3	0	.	.	.	0	1	4	5	3	0	0	1	1	0	.	1	.	.	34·1
	361	Pampeln	.	.	.	.	.	0	.	.	8	2	0	2	4	2	.	.	.	1	4	4	8	0	0	1	0	2	0	.	.	1	2	43·8
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	1	1	2	0	2	.	.	.	1	2	1	3	.	2	1	.	.	1	1	.	.	24·4
Mittel 34·1	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	0	1	7	2	.	.	.	.	5	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25·9
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	.	.	.	.	0	0	.	.	6	1	1	2	6	5	.	.	0	1	2	4	4	1	1	4	1	2	0	.	2	0	.	42·2
F. 3	238	Goldingen	.	.	.	2	0	.	.	.	8	1	1	1	6	1	.	.	0	2	1	3	2	.	2	0	2	.	1	.	.	0	.	33·7
M. 31·6	254	Pilten	.	.	.	.	0	.	.	.	4	1	1	1	5	3	0	.	1	2	1	3	0	.	2	.	2	2	.	.	2	0	.	29·5

	№	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. 42·2	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	.	.	0	0	.	.	6	2	0	1	5	6	0	.	1	4	1	4	0	.	2	0	1	1	2	.	4	.	.	42·2
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm .																																
F. 6. M. 53·2	168	Kielkond, Küst. . .																																
	212	Filland																																
F. 7. M.	210	Dagerort, Leuchtturm	.	.	2	.	2	.	.	.	6	7	2	6	2	3	.	.	3	.	6	.	2	.	2	2	.	.	3	1	2	.	.	53·2

Bei normaler Verteilung herrscht in den baltischen Provinzen gerade im Dezember der tiefste Barometerstand. Der verflossene Dezember zeigte jedoch eine wesentliche Abweichung von den vieljährigen Mitteln: einem Minimum in Westeuropa lag über dem russischen Kontinent fast andauernd hoher Druck gegenüber und die Ostseeprovinzen mit Anomalien bis zu + 5 mm. gehörten entschieden zum letzteren Gebiet. Den Druckverhältnissen nach zerfiel der Berichtsmonat in zwei verschiedene Perioden; während in der ersten, die die beiden ersten Dekaden umfaßte, die Abweichungen etwa + 10 mm. betrugen, erreichten sie in der letzten Dekade nicht unbeträchtliche negative Werte. Es ist also für die erste Periode im allgemeinen anticyklonale, in der zweiten cyklonale Witterung zu erwarten.

Im Zusammenhang mit Luftdruck waren die Niederschläge zu gering und erreichten im Durchschnitt für das ganze Gebiet nur 80 Prozent der normalen. Wenn man von vereinzelten Stationen mit abnormen Messungen absieht, waren die Niederschläge auf die einzelnen Gebiete nicht so ungleichmäßig verteilt, wie es sonst gerade in den Wintermonaten in unseren Provinzen der Fall ist. Zu große Niederschläge hatten die Inseln und die Nordküste-Estlands bis etwa Port Kunda, dann folgten mit normalen Niederschlägen die Westküsten, so wie ein sich durch den Süden Kurlands bis in den Osten Livlands hinziehender Streifen, der annähernd mit dem livländischen Höhenzuge zusammenfällt. Die übrigen Gebiete, namentlich Ostestland hatten viel zu geringe Niederschläge. Die beigelegte Karte bringt sehr deutlich den marittimen Ursprung der Niederschläge im Winter für unser Gebiet zum Ausdruck. Beim Erreichen der erhöhten Küsten oder der größeren Erhebungen auf dem Lande geben die über das Meer heranziehenden Luftströmungen die Niederschläge ab. Die in Estland wie im Rigaschen Meerbusen weit nach Westen reichenden Spitzen des Gebiets mit geringen Niederschlägen entstehen durch die westlich vorgelagerten Inseln und die Westspitze Kurlands.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl von Tagen mit Niederschlägen auf die einzelnen Gruppen zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	24·0	15	B_1	25·3	17
A_2	—	—	B_2	25·6	11
A_3	26·4	14	B_3	19·7	16
A_4	26·8	12	B_4	24·4	18
A_5	24·7	13	B_5	39·2	17
A_6	21·1	16	B_6	30·4	14
A_7	20·0	15	B_7	38·0	19
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	34·1	11
C_3	27·9	17	D_3	29·7	15
C_4	21·9	12	D_4	—	—
C_5	30·8	16	D_5	—	—
C_6	42·9	21	D_6	40·3	16
C_7	33·4	14	D_7	37·2	18
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	27·4	12	F_2	34·1	17
E_3	27·9	19	F_3	31·6	18
E_4	27·8	20	F_4	42·2	20
E_5	26·5	17	F_5	—	—
E_6	42·2	19	F_6	—	—
E_7	35·9	11	F_7	53·2	16.

Der Zeit nach entfiel der größte Teil der Niederschläge auf die zweite Monatshälfte und in der letzten Dekade begann erst die Bildung einer geschlossenen Schneedecke, die in Rußland Anfang Dezember nur die Küsten des Eismeeres deckte, zum Schluß aber den größten Teil des Gebietes mit Ausnahme der südlichen Gouvernements umfaßte. Die Zahl der Tage mit Niederschlägen war etwas zu groß und betrug 16 statt der normalen 15. Ihre große Verschiedenheit nicht nur von Station zu Station, sondern auch Gruppe zu Gruppe weist darauf hin, daß offenbar von den ganz geringen Niederschlägen viele garnicht notiert sind.

In Bezug auf die Temperatur konnte der hohe Druck im Osten keinen Einfluß auf die baltischen Provinzen gewinnen, da die ozeanischen Depressionen ihre Ausläufer noch zu weit ins Festland vorschoben und dadurch immer wieder neue Erwärmungen brachten. Mit Ausnahme weniger Tage war daher die Witterung beständig zu warm und ergab Monatsmittel, die um c. 2 Grad zu hoch lagen. Der Monat begann mit einigen kalten Tagen, bald aber wurde es wärmer und in der zweiten Dekade trat mehrfach Tauwetter ein, so daß die Mittelwerte für diese Periode zwischen 0 und 1 Grad lagen. In der dritten Dekade sank dann die Temperatur allmählich wieder und erreichte erst am letzten Tage des Monats im größten Teil unseres Gebietes ein Tagesmittel unter — 10 Grad. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen 20 bis 25, während das Minimalthermometer an allen Tagen unter den Gefrierpunkt sank. Das Frieren der größeren Gewässer erfolgte mehrfach erst in den ersten kalten Tagen des Berichtsmonats, so am 2-ten der Bucht von Pernau und der Düna am Unterlauf. Durch einen starken Südost-Sturm am 7. wurden übrigens die Düna auf der Strecke von der Stadt bis zur Mündung, sowie die Kurländische Aa bis zur Festungsbrücke wieder eisfrei. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen allenthalben auf den letzten, kältesten Tag des Monats und lagen mit Ausnahme der Strandorte, wo sich die ausgleichende Wirkung des Meeres bemerkbar machte, meist unter — 15 Grad. Dieselben betrugen u. a.

am	31.	in	Waiwara	(Estland)	— 16°0
"	31.	"	Past. Werpel	"	— 15°3
"	31.	"	Dago-Großenhof	"	— 8°0
"	31.	"	Thoma	(Livland)	— 17°5
"	31.	"	Lindenberg	"	— 17°6
"	31.	"	Magnushof	"	— 10°5
"	31.	"	Mesothen	(Kurland)	— 11°7

Die Luftfeuchtigkeit und in Übereinstimmung mit ihr auch die Bewölkung war sehr groß, letztere übertraf die ohnehin große normale noch um 10 bis 12 Prozent. Daher kamen auch c. 28 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Bewölkung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die starke Bewölkung kam auch in dem sehr seltenen Sonnenschein zum Ausdruck, der am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen nur 11·4 Stunden oder 6 Prozent des möglichen Sonnenscheins erreichte.

Zum Schluß sei noch ein Sturm mit Regen erwähnt, der in Begleitung einer von Westen her die Nordsee passierenden Zyklone am 21. in West- und Zentral-Europa große Verheerungen angerichtet hat. Über London und andern Teilen Englands gingen ungewöhnlich große Regenmassen nieder, so daß die Flüsse stark anschwollen und in Wales, Norfolk, Suffolk und Essex weite Strecken unter Wasser standen. Im Kanal war die telegraphische Leitung zwischen England und Frankreich gestört und der Schiffahrtsverkehr vollständig lahmgelegt. Viele Schiffe haben Nothäfen nur mit schweren Beschädigungen erreicht, mehrere sind untergegangen. In Belgien sind infolge des Sturmes viele Fabrikschornsteine und Gebäude eingestürzt, darunter in Gent das Gebäude der bevorstehenden internationalen Ausstellung. Die Nebenflüsse des Rheins Wupper, Ruhr und Mosel führten Hochwasser infolge des Regens, so daß verschiedene Industrien des Hochwassers wegen ihre Arbeiten einstellen mußten. Schwerer Sturm und Regen herrschten an diesem Tage auch in Berlin und in den östlichen Provinzen Deutschlands.

B. S. — C. K.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Welche Gesichtspunkte sind bei der Organisation eines Wirtschaftsbetriebes zu beachten?

Vorgetragen am 25. Januar 1912 von Direktor J. Gedig, und die Diskussion.

M. H.! Jede landw. Maßnahme, insbesondere jede betriebsorganisatorische, sollte lediglich in dem Streben erfolgen, die landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren Grund und Boden sowie die damit gegebenen klimatischen Verhältnisse ferner Kapital und Arbeit derart auszunutzen, damit aus dem Betriebe dauernd der höchste Reinertrag erzielt werde.

Begnügen wir uns mit verhältnismäßig niedrigen Roherträgen, indem wir die Produktion der landwirtschaftlichen Erzeugnisse hauptsächlich den natürlichen Produktionskräften, also dem Sonnenlicht und der Sonnenwärme sowie den von Natur aus im Boden schlummernden Kräften überlassen und verhältnismäßig wenig Kapital und Arbeit aufwenden, so sprechen wir von einer extensiven, im anderen Falle, von einer intensiven Wirtschaftsweise.

Bevor wir uns bei der Einrichtung eines Betriebes über den Grad der Intensität entscheiden können, müssen wir uns darüber klar geworden sein, nach welchen Richtlinien überhaupt gewirtschaftet werden soll, also welches Kulturartenverhältnis angebracht ist, welche Arten der Kulturpflanzen anzubauen sind, in welchem gegenseitigen Verhältnis dies zu geschehen hat, und wie die erzeugten Produkte verwertet werden sollen.

Sowohl für die Wahl und den Umfang der Erzeugungs- sowie der Verwertungszweige als auch für den hiebei in Anwendung zu bringenden Grad der Intensität sind in erster Reihe Klima und Boden, die Preisverhältnisse der landw. Produkte, die Arbeiterverhältnisse, die Verkehrslage der Wirtschaft nach außen und im Innern, die Fähigkeiten und Geldmittel des Betriebsleiters und schließlich und nicht zum wenigsten die bisherige Wirtschaftsweise ausschlaggebend.

Nur wenn es bei der Organisation eines Betriebes gelingt, alle diese Momente in das zweckmäßigste gegenseitige Verhältnis zu bringen — sachgemäße Betriebsführung wird vorausgesetzt — kann auf die Dauer der höchste Reinertrag erzielt werden.

M. H.! Derjenige Faktor, den wir hiebei als unabänderlich gegeben hinnehmen, und dem darum alle anderen Maßnahmen angepaßt werden müssen, ist das Klima. Obwohl Ihnen der Einfluß desselben auf den Betrieb der Landwirtschaft hier im Lande zur Genüge bekannt ist, will ich gleichwohl auf einige Punkte hinweisen, und zwar zunächst auf die Menge und die Verteilung der Niederschläge. Die auf Grund der Berichte der Regenstationen von Prof. Sresnewsky soeben zusammengestellten 25-jährigen Durchschnittsniederschläge betragen für den Süden Livlands 567,6 mm; weiter nach Norden nehmen die Niederschläge allmählich ab, sodaß wir in Nordlivland nur noch mit 516,9 mm Niederschlag zu rechnen haben. In ähnlicher Weise, wie von Süden nach Norden, nehmen die Niederschläge auch von Westen nach Osten ab. Vergleichen wir diese Niederschlagsmengen mit denen des deutschen Ostens, so bleiben dieselben mit einigen 60 mm hinter dem Durchschnitt Ostpreußens und Pommerns zurück und erreichen etwa nur die Höhe der regenärmsten Provinz Posen. Diese Tatsache ist von Wichtigkeit besonders für die Bewirtschaftung des leichten Bodens für den gesamten Futterbau und vor allem auch für die Anlage von Dauerweiden. Wichtiger noch als die Gesamtniederschlagsmenge ist für den Landwirt die Verteilung derselben während des Jahres. In dieser Beziehung ist Livland von der Natur insofern nicht gerade günstig gestellt worden, als in den für die Vegetation wichtigsten Monaten Mai nur wenig über 40 und Juni noch nicht 60 mm Niederschläge im Durchschnitt zu erwarten sind. Hiebei ist noch zu beachten, daß die etwas reichlicheren Niederschläge des Juni erst gegen Ende des Monats, also leider mitten in der Futterernte einzusetzen pflegen. Im Juli steigen die Niederschläge auf etwa 75 mm und erreichen im August den höchsten Monatsdurchschnitt des Jahres mit über 80 mm, um dann im Herbst allmählich wieder abzunehmen. Die Niederschlagsmengen, die also sehr oft im Mai und Juni fehlen, fallen im August im Übermaß, sie erschweren dadurch die Ernte, zumal auch die Häufigkeit der Niederschläge mit 15,5 in diesem Monat die größte des Jahres ist, sie verzögern die Entwickelung der spät reifenden Hafersorten und der Hackfrüchte und können bei den Kartoffeln

auf undrainierten Böden Fäulnis und schlechte Haltbarkeit bewirken.

Die an Niederschlägen ärmste Zeit sind die Winter- und die Frühjahrsmonate.

M. H.! Die Kenntnis dieser Tatsachen ist ja in erster Reihe für die Wirtschaftsführung, aber doch auch für manche organisatorische Fragen von Wichtigkeit.

Die trockene Frühjahrsperiode bis Ende Juni sowie die stark austrocknenden Winde dieser Jahreszeit sollten uns veranlassen, auch bei der Wirtschaftsorganisation darauf Rücksicht zu nehmen, damit im Frühjahr alles geschieht, um die geringe Winterfeuchtigkeit dem Boden zu erhalten. Hiezu gehören ein möglichstes Vermeiden der Frühjahrspflugfurche und, wo sie erfolgen mußte, ein sofortiges Einebnen derselben, ein rechtzeitiges Schleifen der Felder, Lockerhalten der oberen Bodenschicht u. dgl. mehr. Indessen sind das ja Maßnahmen, die mehr die Wirtschaftsführung als die Organisation betreffen. Die geringen Niederschläge des Mai und Juni scheinen mir aber weiter ein Fingerzeig dafür zu sein, die Fruchtfolge nach Möglichkeit so einzurichten, daß der Klee in die Winterung kommt, damit er die Winterfeuchtigkeit besser ausnutzt und infolgedessen besser aufläuft, ganz abgesehen davon, daß die Winterung das Feld eher räumt und der Klee sich dann viel besser entwickeln kann. Es ließen sich in dieser Beziehung noch eine Reihe ähnlicher Gesichtspunkte, wie der geeignetste Zeitpunkt für die Saat des Sommergetreides für die Vornahme von Wiesenansaaten u. s. w. hervorheben, es würde das aber über den Rahmen des Themas hinausgehen.

Das Klima eines Ortes macht sich ferner in der Jahrestemperatur und in den Temperaturschwankungen zu den verschiedenen Jahreszeiten geltend. Vergleichen wir auch in dieser Beziehung Livland mit dem deutschen Osten, so ergeben sich recht erhebliche Unterschiede.

Während wir in Ostdeutschland mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von 7° C. rechnen können, beträgt dieselbe für Livland nur wenig über 4,5° C., während in Ostdeutschland die Durchschnittstemperaturen unter 0 sich kaum $3^1/_2$ Monate halten, bleibt hier das Thermometer von November bis April durchschnittlich unter 0, also volle 5 Monate, während wir in Ostdeutschland, nach altem Stil gerechnet, mit den Spätfrösten nur bis Ende April zu rechnen brauchen, treten dieselben hier des öfteren bis zum 15. ja 20. Mai und noch später auf. Ähnliche Unterschiede bestehen bezüglich des ersten Auftretens der schädigenden Herbstfröste. Die Folge dieser Temperaturunterschiede ist, daß wir in Ostdeutschland (nach altem Stil) mit der Frühjahrssaat in der Regel anfangs April beginnen, während wir in Livland vor dem 20. wohl kaum darauf rechnen können; im Osten Deutschlands können wir ohne Bedenken bis zum 15. ja 20. September Roggen bestellen, während man hier bemüht ist, die Winterung bis zum 15. höchstens 25. August in die Erde zu bringen.

Die gesamten Feldarbeiten werden hier also auf einen erheblich kürzeren Zeitraum des Jahres zusammengedrängt, weswegen aus diesem Grunde allein schon mit Rücksicht auf die hohen Anforderungen, die an die tierischen und menschlichen Arbeitskräfte gestellt werden, die zulässige Intensitätsgrenze, alle übrigen Wirtschaftsbedingungen als gleich vorausgesetzt, erheblich tiefer liegen muß als in Ostdeutschland. Von anderen wesentlichen Einflüssen will ich nur hervorheben, die beschränkte Auswahl in den anzubauenden Arten und Sorten der Kulturpflanzen und, da die Bestellung der Wintersaaten mitten in die Sommerkornernte fällt, die geringe Bewegungsfreiheit in der Aufeinanderfolge verschiedener Fruchtarten, scheint es in Nordlivland doch schon recht schwierig zu sein, nach Kleebrache Roggen zu bestellen. Das späte Einsetzen und frühe Aufhören der Vegetation drückt ferner die Ausnutzung größerer Mengen künstlicher Düngemittel herab, die Weideflächen können nur verhältnismäßig kurze Zeit genutzt werden, dagegen erfordert die lange Winterfütterung von etwa 240 Tagen große Mengen von Rauchfutter, Hackfrüchten und Kraftfutter, wodurch die ganze Viehhaltung naturgemäß verteuert wird.

M. H.! Diese wenigen Erwägungen mögen genügen, um Ihnen den einschneidenden Einfluß des Klimas auf die Wirtschaftsweise zu skizzieren.

Abgeschwächt werden die diesseitigen ungünstigen klimatischen Verhältnisse bis zu einem gewissen Grade durch das verhältnismäßig schnelle Ansteigen der Wärme im Frühjahr, durch die hohe Temperatur des Sommers und durch die längere Belichtung während der Hauptwachstumszeit. Der längste Tag d. h. die Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang beträgt nämlich unter dem 50. Breitengrad, der durch den südlichen Teil Preußens geht, 15 Sunden 55 Minuten, dagegen in Nordlivland 18 Stunden 18 Minuten, das bedeutet eine Differenz von fast $2^1/_2$ Stunden, wozu hier noch die erheblich längere Dämmerung kommt. Diese längere Belichtung gerade im Juni und Juli ist entschieden von wesentlichem Einfluß auf die Vegetation, und nur so erkläre ich es mir z. B., daß in Deutschland als spät geltende Kartoffelsorten hier noch anbaufähig sind und 20 % Stärke und darüber zu bilden vermögen.

In ähnlicher Weise wie die klimatischen Verhältnisse, die natürlich in einem Lande von der Ausdehnung Livlands schon erhebliche Unterschiede zeigen je nach der geographischen Lage eines Ortes und der Erhebung über den Meeresspiegel, bei der Wirtschaftsorganisation genau zu beachten sind, ist auch mit dem Grund und Boden als einem gegebenen Faktor zu rechnen. Man hat hier zunächst sein Augenmerk darauf zu richten, daß die verschiedenen Bodenflächen nach Möglichkeit der Kulturart zugewiesen werden, zu der sie sich ihrer natürlichen Beschaffenheit nach am besten eignen. Die feuchten Flächen sind also der Wiesenkultur, die trockneren der Ackerkultur, die für die Wiesenkultur bereits zu trocken, für die Ackerkultur aber schon zu feuchten oder stark anmoorigen Ländereien, auf denen der Roggen leicht auswintert und die Sommerung in den meisten Jahren lagert, der Weidekultur zuzuweisen. Gewiß kann man durch Regulierung der Wasserverhältnisse, durch entsprechende Bodenbearbeitung, durch Zuführung von Humus und Pflanzennährstoffen, die natürliche Bodenbeschaffenheit stark beeinflussen und die Fläche für eine andere Kulturart geeignet machen; in der Regel sind diese Maßnahmen aber mit großen Aufwendungen verknüpft und erfolgen auf Kosten des Reinertrages der Wirtschaft. Die weitere Frage wäre dann wohl, welche Pflanzen-Arten und Sorten können unter Berücksichtigung des Klimas auf den verschiedenen Kulturarten angebaut werden. Damit ist allerdings noch nicht erwiesen, daß der Anbau aller überhaupt anbaufähigen Kulturpflanzen auch wirtschaftlich richtig ist. Denn eine weitere Vorbedingung ist eine angemessene Verwertung derselben, sei es durch direkten Verkauf oder nach erfolgter Veredlung durch die Tierhaltung oder durch

technische Nebenbetriebe und ihr sicheres Gedeihen. Pflanzen, die nur in günstigen Jahren einen befriedigenden Ertrag bringen, schließt man vom Anbau am besten ganz aus. Wenn also im nördlichen Livland der Weizen schon unsicher ist — es dürfte hier wohl seine nördliche Anbaugrenze liegen — so sollte man ihn überhaupt nicht oder nur unter ganz besonders günstigen Bodenverhältnissen und in geschützten Lagen anbauen, da der Roggen im Durchschnitt der Jahre günstiger abschneiden wird. Ist ein Boden so nährstoffarm und hält er vor allem die Feuchtigkeit so wenig fest, daß Hafer nur in regenreichen Jahren einigermaßen gedeiht, daß der Rotklee nur spärlich wächst und sich regelmäßig zu empfehlen beginnt, sobald ihm die Sonne einige Tage heiß auf den Kopf geschienen hat, so sollte man sich auf derartigen Böden nicht mit diesen Pflanzen abmühen, es kommt dabei doch nichts heraus. Hier gehören Lupinen, Roggen, allenfalls noch Peluschkengemenge und Kartoffeln hin. Geht es auch damit schlecht, so forstet man solchen Acker besser auf.

Nachdem man sich auf Grund solcher und ähnlicher Erwägungen und Kalkulationen klar darüber geworden ist, welche Kulturpflanzen für den Anbau in der betreffenden Wirtschaft in Frage kommen, ist die schwierige Aufgabe zu lösen, das geeignetste gegenseitige Verhältnis im Anbau festzulegen. Hiebei sind außer der Beachtung der bereits erörterten Gesichtspunkte eine ganze Reihe wirtschaftlicher Rücksichten zu nehmen und gleichzeitig auch die pflanzenphysiologischen Bedürfnisse der einzelnen Kulturpflanzen nach Möglichkeit zu beachten. Unter den diesseitigen wirtschaftlichen Verhältnissen wäre dabei wohl zunächst zu prüfen, welcher Teil der Ackerfläche dem Futterbau zuzuweisen ist. Dies hängt in erster Reihe von dem Wiesenverhältnis und der Güte der Wiesen ab, sodann davon, ob sich der Boden für den Futterbau besonders eignet. Diese Feststellung allein genügt aber noch durchaus nicht, sondern man muß sich gleichzeitig die Frage beantworten, welche Nutzviehzweige sind zu halten, und in welchem Umfange soll das geschehen, da mit der Festlegung der Futterfläche auf dem Acker auch der Umfang der Viehhaltung bis zu einem gewissen Grade gegeben ist. Maßgebend hierfür ist in erster Reihe die Höhe der Verwertung der Futterstoffe gegenüber den erzielbaren Getreidepreisen. Das zuverlässigste Urteil über diese Fragen kann man dort gewinnen, wo langjährige Aufzeichnungen über die Höhe der Getreideernten und erzielten Preise, über die Futterernten, den Verbleib des Futters, über die verabfolgten Kraftfuttermengen und sonstigen Kosten der Viehzuchtzweige sowie über die erzielten Roherträge aus der Viehhaltung vorliegen. Man soll sich aber hüten, derartige Kalkulationen auf den Ergebnissen eines Jahres aufzubauen, da dieselben infolge anormaler Witterung oder aus anderen Ursachen stark vom Durchschnitt abweichen können; maßgebend dürfen nur Durchschnittsergebnisse sein. Handelt es sich um einen vollkommen neu einzurichtenden Betrieb oder besaß die Wirtschaft bisher keine oder eine unzureichende Buchführung, so ist es von großem Werte, wenn man sich bei derartigen Kalkulationen auf die die Ergebnisse aus Wirtschaften mit ähnlichen Verhältnissen stützen kann, aus diesem Grunde hat auch die zentrale Buchführung und die statistische Verarbeitung der Buchführungsergebnisse für organisatorische Fragen eine große Bedeutung.

M. H.! Die Wahl der Viehverwertungszweige für den Futterbau dürfte hier in den meisten Wirtschaften wohl nicht allzuschwer fallen. Schon nach den wenigen Berechnungen, die ich hier anstellen konnte, möchte ich behaupten, daß es nur vereinzelte Fälle gibt, in denen die Schafhaltung neben der Rindviehhaltung wirtschaftlich zu rechtfertigen ist. Über die Rentabilität der Pferdezucht möchte ich mir kein Urteil erlauben. Beim Vergleich der Getreidepreise mit den Milch- und Zuchtviehpreisen dürfte man ferner wohl fast in allen Wirtschaften zu dem Ergebnis kommen, daß, abgesehen von der Notwendigkeit einer gewissen Stallmistmenge für eine erfolgreiche Ackerkultur, der Rindviehhaltung eine bevorzugte Stelle im Wirtschaftsbetriebe einzuräumen sei. Weit schwieriger aber ist die Frage zu entscheiden, wie weit im Einzelfalle die Rindviehhaltung mit Hilfe des Futterbaus auf dem Acker, sowie der Heranziehung stark voluminöser Futterstoffe im Verein mit Kraftfutter auszudehnen ist. Entscheidend für die letzte Frage sind die loko Hof erzielbaren Milchpreise bzw. Zuchtviehpreise und die Preise der Kraftfuttermittel. Eine Wirtschaft, die für 1 Stof Milch loko Hof 7 Kopeken erhält, und der infolge ihrer günstigen Lage die Kraftfuttermittel verhältnismäßig billig zu stehen kommen, kann in der Verfütterung nährstoffarmer voluminöser Futterstoffe und der damit bedingten Vergrößerung des Viehstapels weiter gehen, als ein zweiter Betrieb, der für seine Milch noch nicht 5 Kopeken erzielt, für die Kraftfuttermittel aber höhere Bahnfrachten zahlen und sie außerdem noch auf 30—40 Werst heranholen muß. Wenn ich eben sagte, daß mit der umfangreicheren Heranziehung voluminöser Futtermittel eine Vergrößerung des Viehstapels Hand in Hand gehen muß, so liegt dies darin begründet, daß wir jedem Tier nur eine bestimmte Rauhfuttermenge beibringen dürfen, falls nicht die Ausnutzung des Gesamtfutters herabgedrückt, und damit die ganze Fütterung unrentabeler werden soll. Daß es gerade das voluminöse Stroh und schlechte Heu sind, die uns zwingen, den Wirtschaftsetat mit den Kraftfutterkosten zu belasten, sehen wir vielleicht am besten an einem kleinen Beispiel.

Setzen wir den Fall, wir könnten unseren Kühen pro Kopf und Tag 12 kg vorzügliches Wiesenheu und 15 bis 20 kg Futterrüben verabfolgen. Dies Futter würde voraussichtlich für eine Milchproduktion von etwa 11 kg ausreichen, ohne daß wir irgend welches Kraftfutter zuzugeben brauchten. Mit demselben Tage aber, an dem wir dieser Tiergruppe einen Teil des vorzüglichen Heues entziehen und durch minderwertigeres Heu, durch Sommer- oder gar Winterstroh ersetzen, um das erübrigte vorzügliche Heu anderen Tieren zu geben, muß die Beifütterung von Kraftfutter einsetzen, und zwar umso stärker, je mehr minderwertiges voluminöses Rauhfutter gegeben wird, falls nicht der Milchertrag zurückgehen soll. Wollten wir in genannter Ration die Hälfte des Heues durch Roggenstroh ersetzen, so müßten wir etwa 1,2 kg = 3 Pfund russisch eines Kraftfutters mit einigen 30% verdaulichem Eiweiß verabfolgen. Bei Verfütterung von Sommerstroh würde das Kraftfutterquantum natürlich etwas kleiner sein. Wir haben also in dem sachgemäß ausgewählten Kraftfutter ein Mittel, um an und für sich für die Produktion nicht geeignete Futterstoffe mit Vorteil auszunutzen. Die Schwierigkeit besteht nur darin, die Grenze zu finden, bis zu der man mit Hilfe dieser Futterstoffe den Viehstapel noch mit Vorteil ausdehnen darf. Diese Grenze ist dann erreicht, wenn die sonstigen Kosten der Viehhaltung und der Wert der selbsterzeugten Futterstoffe ausschließlich des futterarmen

Strohes und die Kosten des zugekauften Kraftfutters, abzüglich des Wertes der daraus der Wirtschaft verbleibenden Pflanzennährstoffe, durch den Rohertrag der Milch eben noch gedeckt werden. Darüber hinaus wird die Vergrößerung des Viehstapels unrentabel, und zwar wird, wie schon erwähnt, diese Grenze umso eher erreicht, je niedriger der Milchpreis und je höher die Kosten des Kraftfutters sind. Bei derartigen Kalkulationen ist natürlich auch von großer Wichtigkeit, inwieweit die vorhandenen Ställe für eine Vergrößerung des Viehstapels ausreichen, ob die mehr einzustellenden Tiere noch von demselben Viehpersonal mit übernommen werden können, oder ob das Personal vermehrt werden muß und degl. mehr. Eine zweite nicht minder wichtige Frage ist, wieweit wir die Kraftfuttergaben zu steigern haben, damit bei den einzelnen Tiergruppen der höchste Ertrag herauskommt.

M. H.! Ein Rind von 500 kg Lebendgewicht braucht lediglich zur Erhaltung seines Körpers 3 kg Stärkewerte mit 0,3 kg verdaulichem Eiweiß. Hievon können wir also keine Leistung und keine Rente verlangen; erst das darüber hinaus gereichte Futter vermag Milch bezw. Fleisch und Fett zu erzeugen, und zwar müßten wir zur Bildung von 10 kg Milch zu obigen Nährstoffen noch 2 kg Stärkewerte mit etwa 0,6 kg verdaulichem Eiweiß in geeigneter Form zufügen.

Wenn die Tiere trotz geringen Futters, das vielleicht eben noch als Erhaltungsfutter und selbst nicht einmal dazu ausreicht, noch etwas Milch geben, so geschieht es auf Kosten der Körpersubstanz, die Tiere magern ab, und es dauert dann im nächsten Frühjahr ziemlich lange, bis sie wieder auf ihren alten Zustand zurückkommen. Von einer derartig extensiven Fütterung können wir also keine Rente ewarten. Andererseits dürfen wir aber nie vergessen, daß das zweite kg verabfolgtes Kraftfutter eine geringere Steigerung der Milchproduktion bewirkt als das erste, das dritte wieder eine geringere als das zweite u. s. f. Schließlich tritt der Moment ein, wo die Steigerung bereits so gering wird, daß die Kosten des Kraftfutters abzüglich des Wertes der daraus der Wirtschaft verbleibenden Pflanzennährstoffe und der Ertrag aus der mehr produzierten Milch gleich sind. Jedes darüber hinaus gegebene Pfund Kraftfutter bringt jetzt einen Verlust.

Die höchste Rentabilität wird also der Landwirt aus seiner Milchviehherde erzielen, der bei der Bemessung des Kraftfutters der eben erwähnten Grenze am nächsten kommt. Ausschlaggebend sind auch hier wieder der erzielbare Preis der Milch, die Kosten des Kraftfutters und außerdem die Futterdankbarkeit der Tiere.

Es folgt weiter hieraus, daß bei Bemessung der Futterrationen nicht das physiologische, sondern das wirtschaftliche Optimum den Ausschlag zu geben hat, ein Gesichtspunkt, der auch in Kontrollvereinen nicht immer genügend Beachtung findet.

Die sehr hohe Milchleistung einer Herde braucht durchaus nicht immer gleichbedeutend mit dem höchsten Reinertrag derselben zu sein, und wie in mancher anderen Hinsicht, so kann auch hier dem Landwirt nicht dringend genug angeraten werden, von Zeit zu Zeit einen Versuch zu machen.

Bei meinen Reisen im Herbst ist an mich auch vielfach die Frage gerichtet worden, ob den Anglern oder den Holländern der Vorzug zu geben wäre.

Soweit ich die Sachlage bisher übersehen kann, scheint diese Rassefrage hier in erster Reihe eine Futterfrage zu sein. Dort, wo reichlich und vor allem gute Wiesen vorhanden sind, wo der Boden futterwüchsig ist, dürften die Holländer sehr wohl am Platze sein, wo das nicht zutrifft, würde ich die Angler vorziehen.

Nach dieser kurzen Erörterung der zulässigen Intensität bei der Fütterung und der Vergrößerung des Viehstapels unter Zuhilfenahme des voluminösen Strohes, wollen wir uns wieder der ersten Frage zuwenden, wieweit hier zu Lande wohl dem Futterbau auf dem Acker Raum zu geben ist. Außer den bereits erwähnten Gesichtspunkten, vor allem den Kornpreisen gegenüber den Preisen für Tiere und tierische Produkte, spricht für einen umfangreicheren Futterbau auf dem Acker verbunden mit Weidegang noch ein weiterer sehr wichtiger Umstand, die Arbeiterfrage. Das Steigen der Löhne in den letzten Jahren, vor allem die sich steigernde Schwierigkeit, die notwendigen Arbeitskräfte überhaupt zu beschaffen, drängen entschieden dazu, die Futterfläche womöglich zu vergrößern und im Sommer Weidegang zu halten, um so an Arbeitskraft zu sparen.

Dem Anbau der besten Futterpflanze auf dem Acker, dem Rotklee, sind nun leider durch seine verhältnismäßig hohen Ansprüche an das Nährstoffkapital und die Bodenfeuchtigkeit, vor allem durch seine Unverträglichkeit mit sich selbst, ziemlich enge Grenze gesetzt. Der vier- und auch der dreijährige Klee, die man hier noch oft antrifft, scheinen mir so wenig Futter zu liefern, daß deren Beibehaltung vielfach ein wirtschaftlicher Fehler sein dürfte, ganz abgesehen davon, daß die Narbe eines so alten Kleeschlages die Bodenbearbeitung für die nächste Frucht erheblich erschwert.

Anstatt den Klee drei und vier Jahre liegen zu lassen, dürfte es vielfach richtiger sein, in der Nähe des Hofes dauernde Futterfelder oder in kleinen Schlägen eine Futterrotation einzurichten, den Anbau von Hülsenfruchtgemenge etwas auszudehnen, vor allem das Augenmerk auf die Anlage von Wechsel- bezw. Dauerweiden zu richten. Leider hat man darüber, soweit mir bekannt, bisher hier im Lande sehr wenig Erfahrungen gesammelt.

Meine Ansicht über diese Frage ist folgende: die durchschnittliche Menge der Niederschläge, während der Vegetationsperiode dürfte nach den Erfahrungen, die man in dieser Beziehung in Deutschland gemacht hat, für die Anlage von Dauerweiden genügen, zumal die Stärke der Verdunstung hier zu Lande eine geringere ist. Mit Rücksicht auf die geringen Niederschläge bis Ende Juni sollte man aber trockene Lagen bei Dauerweiden vermeiden. Eine besondere Schwierigkeit scheint mir in der Auswahl nicht nur der passenden Grasarten, sondern auch der geeigneten Stämme derselben zu liegen. Denn es ist sehr leicht möglich, daß in gleicher Weise, wie viele Roggensorten das Klima hier nicht vertragen, auch Stämme von an und für sich winterharten Weide-Gräsern eingehen. Es wäre darum eine sehr dankenswerte Aufgabe vielleicht des Samenbauverbandes und des Moorvereins, zunächst durch Untersuchung der Grasbestände guter Naturweiden und älterer Kulturweiden, soweit solche vorhanden und fachgemäß behandelt sind, die ausdauernden Gräser festzustellen, und dann mit verschiedenen Provenienzen dieser Grasarten mehrjährige Anbauversuche zu machen. Das Ideal wäre natürlich, wenn die winterharten Stämme spä-

ter im Lande selbst weitergezüchtet und vermehrt würden. Eine vollkommene Klarstellung dieser Verhältnisse wäre nicht nur für die Anlage der Weiden, sondern auch für die Wiesenkultur von der größten Bedeutung.

M. H.! Wenn der Futterbau auf dem Acker als solcher arbeitssparend wirkt, so bedeutet ferner auch jede wirtschaftliche Maßnahme, die günstig auf die Arbeitsverteilung wirkt, eine Ersparnis an Arbeitskraft, und zwar muß dies Moment bei Organisationsfragen umso schwerwiegender in die Wagschale fallen, je ungünstiger die klimatischen Verhältnisse sind, je mehr sich also die Arbeiten an sich schon zusammendrängen. Ich will in dieser Beziehung nur erwähnen die Anstrebung eines gesunden Wiesenverhältnisses, das richtige Verhältnis von Winterfrucht zu Sommerfrucht, die Auswahl von Sorten derselben Fruchtart, deren Bestellungs- und Erntearbeiten zu verschiedenen Zeiten möglich sind, und als doppelt arbeitssparende Maßnahme die schwarze oder reine Brache. Da Teilbrachen sich wegen der kurzen Arbeitsperiode hier kaum durchführen lassen, weil die Bestellung der Winterung mitten in die Sommerkornernte fällt, so scheint mir auf allen schweren und Mittelböden zur Erzielung der notwendigen Gare und zur Säuberung der Felder von Unkraut die reine Brache unentbehrlich zu sein. Ich glaube, daß es gerade mit Rücksicht auf die schwierigen Arbeiterverhältnisse hier nicht sowohl darauf ankommt, in jedem Jahr möglichst die ganze Fläche mit Früchten zu bestellen, als von der bebauten Fläche infolge sorgfältiger Bodenbearbeitung, besserer Pflege, Düngung und Auswahl der Saaten höhere Ernten zu machen; denn gerade die letzten Pude, die wir von der Lofstelle ernten, sind es, die den Reinertrag bringen.

Eingeschränkt könnte die Brache vielleicht dort werden, wo umfangreicherer Hackfruchtbau gehalten wird, und wo aus anderen Gründen etwa sehr ausgedehntem Forstareal, das im Winter sehr viele Gespannfuhren erfordert, eine besonders starke Pferdehaltung zu rechtfertigen wäre. Gewisse Bedenken hat das Halten der schwarzen Brache auf ganz leichten Sandböden. Auf diesen von Natur sehr tätigen Böden sind die Umsetzungen natürlich auch während des Brachjahres sehr energisch, soweit darin noch etwas zu zersetzen ist, und da die löslichgemachten Nährstoffe von keinen Pflanzen aufgenommen und die Stickstoff- teilweise auch die Kaliverbindungen von diesem Boden schlecht festgehalten werden, so versickert gerade während der Schwarzbrache ein großer Teil dieser Nährstoffe, vor allem der teuere Stickstoff, in den Untergrund. Ich glaube darum, daß man auf diesen sehr leichten Böden der Gründüngungsfrage vielleicht mehr Beachtung schenken müßte, als es bisher geschieht.

Nicht ganz leicht ist dann bei Festlegung des Anbauverhältnisses die Frage zu entscheiden, welche Ausdehnung dem Hackfruchtbau zu geben ist. Obwohl die Hackfrüchte vor allem an die menschlichen Arbeitskräfte große Anforderungen stellen, so wirken sie doch, in mäßigem Umfange angebaut, günstig auf die Arbeitsverteilung, indem sie die Lücke zwischen Frühjahrsbestellung und Heuernte ausfüllen und bis in den Herbst hinein Arbeit bringen.

Nimmt der Hackfruchtbau einen größeren Umfang an, so erfordert er allerdings zu bestimmten Zeiten soviel menschliche Arbeitskraft, daß wir unsere Zuflucht zu Saison- oder Wanderarbeitern nehmen müssen. Aber auch hier läßt sich durch Berücksichtigung verschiedener Hackfruchtarten die Bearbeitung und Ernte auf einen längeren Zeitraum verteilen, und so mit der gleichen Arbeitskraft, wenn noch geeignete Maschinen hinzukommen, eine größere Fläche bewältigen. Wie liegen diese Verhältnisse nun hier zu Lande? Zunächst sollte man meines Erachtens dahin streben, daß für die Winterfütterung des Rindviehes pro Kopf und Tag wenigstens 35—40 Pfund also 90—100 Lof für jedes Stück im ganzen an Futterrüben bezw. Kohlrüben, Turnips und Burkanen zur Verfügung ständen. Denn einmal sind wir in der Lage durch die Hackfrüchte von der Lofstelle die größte Menge leicht verdaulicher Nährstoffe zu ernten, und dann übt das Wasser der lebenden Pflanzenzelle in den Hackfrüchten einen ähnlich günstigen Einfluß auf die Milchabsonderung aus wie das Grünfutter, sodaß nur bei Zugabe von Hackfrucht Rauhfutter und Kraftfutter voll zur Ausnutzung kommen, weshalb sich auch neben Schlempefütterung eine bescheidene Zugabe von Hackfrucht sehr wohl als rentabel erwiesen hat. Die zum Anbau von Rüben, Turnips, Kohlrüben und Burkanen benötigte Fläche wird aber immer nur einen geringen Prozentsatz vom Gesamtacker einnehmen und es fragt sich, wieweit man außerdem die allein hier noch in Betracht kommende Hackfrucht, die Kartoffel, anbauen soll. Bei den niedrigen Spiritus- und infolgedessen auch niedrigen Kartoffelpreisen, scheint man vielfach dazu zu neigen, den Kartoffelbau aufzugeben oder doch ganz wesentlich einzuschränken. Ich halte diesen Schritt doch für recht bedenklich, denn es ist eine durch die Praxis zur Genüge erwiesene Tatsache, daß mit der Einschränkung der Hackfruchtfläche die Erträge aller anderen Kulturpflanzen, besonders des Getreides, wesentlich zurückgehen, und ich wüßte auch nicht, wie man unter den ungünstigen klimatischen Verhältnissen ohne Hackfruchtbau, wenn dazu noch die schwarze Brache eingeschränkt oder miserabel behandelt wird, den Boden in der notwendigen günstigen Structur erhalten und von Unkraut säubern sollte.

Durch den niedrigen Spirituspreis würde in diesem Falle ein doppelter Schaden verursacht werden; denn erstens hört in vielen Betrieben die wichtige Einnahmequelle aus dem Kartoffelverkauf auf, und zweitens gehen die Erträge des Getreidebaues und damit auch die Einnahmen hieraus zurück. Es ist eben, wie die Erfahrung zur Genüge gelehrt hat, ein intensiverer Getreidebau, und nur von diesem ist auch hier zu Lande eine Rente zu erwarten, ohne Hackfruchtbau nicht gut durchführbar, und da wegen der nördlichen Lage Zuckerrübenbau nicht in Frage kommt, so bleibt eben nur der Kartoffelbau übrig. In dieser verzweifelten Lage würde ich deshalb auch in Wirtschaften ohne Brennerei an dem Kartoffelbau in bescheidenen Grenzen festzuhalten raten, und es dürfte wohl der Mühe wert sein, durch Versuche festzustellen, bei welchem Preise loco Hof die Lieferung an eine Brennerei der eigenen Verwertung durch Verfütterung an das Rindvieh vielleicht auch an die Pferde vorzuziehen ist. Vielleicht liegt auch, wenn die niedrigen Spirituspreise anhalten, der Zeitpunkt nicht mehr fern, wo die erste Kartoffelflockenfabrik hier im Lande errichtet wird. Von anderen wirtschaftlichen Rücksichten, die bei der Wahl des Anbauverhältnisses zu nehmen sind, will ich nur noch hervorheben, daß in ähnlicher Weise, wie ein ganzer Betrieb durch seine wirtschaftlich ungünstige Lage, besonders durch die weite Entfernung zum nächsten Bahnhof, in eine niedrigere Intensitätsstufe gebracht wird, auch Teile ein und desselben Gutes, je nach ihrer Lage zum Wirtschaftshof, verschieden intensiv zu bewirtschaften sind, und so je nach Lage und Beschaffenheit des Ackers verschiedene Intensitätszonen mit besonderem Anbauverhältnis angezeigt sein können.

Nachdem man sich so nach reiflicher Prüfung der natürlichen Produktionsbedingungen und der wirtschaftlichen Verhältnisse über das Anbauverhältnis der Kulturpflanzen klar geworden ist, kommt es dann weiter noch darauf an zu prüfen, ob dieselben sich wenigstens einigermaßen günstig zu einander stellen lassen, mit anderen Worten, ob mit dem geplanten Anbauverhältnis eine geeignete Fruchtfolge geschaffen werden kann.

Es ist hiebei vor allem zu beachten, daß Pflanzen, die mit sich selbst unverträglich sind, bes. also der Rotklee, frühestens alle 6 Jahre auf demselben Felde folgen dürfen, daß man jede Frucht möglichst günstig hinsichtlich ihrer Vorfrucht zu stellen sucht, also Blattfrucht mit Halmfrucht, Tiefwurzler mit Flachwurzlern, Stickstoffsammler mit Stickstoffzehrern abwechseln läßt, und daß man die Aufeinanderfolge von Pflanzen vermeidet, die mit einander schlecht verträglich sind und leicht unter denselben übertragbaren Schädlingen leiden und s. f. Gleichzeitig muß man auch auf die Möglichkeit einer günstigen Stalldüngerverteilung auf die Fruchtfolge bedacht sein und zwar derart, daß der Stalldünger möglichst zu Früchten gegeben werden kann, die ihn gleich im ersten Jahre gut ausnutzen, und daß nach einer Stallmistdüngung nicht mehr als vier Früchte folgen.

M. H.! Bei Erwägung von Fragen der Wirtschaftsorganisation dürfen ferner die Person des Wirtschaftsleiters und die ihm zur Verfügung stehenden Geldmittel nicht außer acht gelassen werden. Je besser der Wirtschaftsleiter durch seine Vorbildung und praktische Erfahrung, durch seine Geistes- und Charaktereigenschaften für seinen Beruf befähigt ist, und je mehr Geldmittel ihm zur Verfügung stehen, umso vielseitiger und intensiver wird er unter sonst gleichen wirtschaftlichen Verhältnissen den Betrieb gestalten dürfen. Es ist zur Erzielung des höchsten Reinertrages nicht nur zulässig, sondern direkt notwendig, daß die Betriebsorganisation bis zu einem gewissen Grade den besonderen Fähigkeiten des Betriebsleiters Rechnung trägt. Der Landwirt, der ein besonders geschickter Viehwirt ist, wird mit Recht diesem Betriebszweige und damit dem Futterbau einen weiteren Umfang einräumen als sein Nachbar, der sonst unter gleichen Verhältnissen wirtschaftet, aber für die Viehhaltung wenig übrig hat und dafür ein hervorragender Ackerwirt ist. Diese letzten Feinheiten, wenn ich mich so ausdrücken darf, können natürlich nur dort berücksichtigt werden, wo der Betriebsleiter voraussichtlich längere Zeit an der Spitze stehen bleibt. In Betrieben, die ihren Leiter wechseln, würde die Rücksichtnahme auf deren besondere Fähigkeiten nur von Nachteil sein, da sich ein Wirtschaftsbetrieb nicht so schnell umformen läßt und die Unstätigkeit gerade in der Landwirtschaft fast immer Verluste bringt.

Von wesentlichem Einfluß auf organisatorische Fragen sind auch die zur Verfügung stehenden Geldmittel. Fehlt es in einem Betriebe leicht an dem erforderlichen Betriebskapital, so muß die Wirtschaft entsprechend extensiv und einfach organisiert werden; man darf sich hier auf keine Kunststücke einlassen, die im Falle des Gelingens großen Gewinn andernfalls aber großen Verlust bringen. Vor allem soll man sich hüten, das wenige Kapital leichtfertigerweise in Bauten festzulegen. Das alte Sprichwort: „Wer sein Gut will gehörig nützen, soll nicht bauen, sondern stützen", ist hier besonders beachtenswert. Die zur Verfügung stehenden Mittel werden besonders bei Spezialberatungen oft nicht genügend in Erwägung gezogen.

Ich will hier nur ein paar Beispiele anführen. Es handele sich um den notwendig gewordenen Bau eines Gebäudes. Der Baumeister hat durch Berechnungen ermittelt, daß die Ausführung in Eisen und Stein vorteilhafter ist als ein nicht so dauerhafter, sonst aber ebenso zweckmäßiger Bau, da die gesamten Kosten, mit denen die einzelnen Jahre voraussichtlich belastet werden: Verzinsung des Anlagekapitals, Amortisation, Reparatur und Versicherung geringer sind, als bei dem zweiten Bau, und doch wäre es ein wirtschaftlicher Fehler, bei mangelndem Kapital den ersten Bau auszuführen, denn einmal würde die Rechnung sich hier wohl schon dadurch anders stellen, daß der betreffende Landwirt teures Geld aufnehmen müßte und der Posten Zinsen beim Steinbau höher würde als in einer genügend kapitalkräftigen Wirtschaft, vor allem aber würde durch den teureren Bau ein Teil des notwendigen Betriebskapitals der Wirtschaft entzogen oder es würden zum mindesten unbedingt notwendige Reserven für schlechte Jahre aufgebraucht, was dem ganzen Betriebe nach ungünstigen Ernten oder Unglücksfällen im Viehstall sehr verhängnisvoll werden könnte.

Ähnliches kann bei Meliorationen eintreten. Setzen wir den Fall, es stände bei genügend vorhandenem Kapital die Rentabilität der Melioration eines größeren Wiesenareals oder die systematische Drainage des ganzen Ackers außer Zweifel, so dürfte der kapitalschwache Besitzer diese Projekte doch nur insoweit ausführen, als er dabei nicht das Betriebskapital oder die notwendigen Reserven angreifen müßte, ja in diesem Falle würde das allein noch nicht genügen, denn eine wirtschaftliche Maßnahme zieht in der Regel eine zweite oder deren mehrere nach sich, und so müßte hier jedenfalls das Betriebskapital erhöht werden, es müßte eine Erhöhung des Düngeretats eintreten, vielleicht müßte der Viehstapel verbessert oder vermehrt und damit gar die Aufführung von Bauten notwendig werden, falls die durchgeführten Meliorationen den kalkulierten Ertrag bringen sollen. Dies wenige möge hinreichen, um zu zeigen, daß man bei wirtschaftlichen Ratschlägen auch die finanzielle Lage genügend berücksichtigen muß.

M. H! Als letzten und nicht zum wenigsten bei Organisationsfragen zu beachtenden Gesichtspunkt nannte ich die bisherige Wirtschaftsweise. Der Fall, daß eine Wirtschaft von Grund auf zu organisieren ist, daß also noch keine Fruchtfolge oder Schlageinteilung vorliegt, daß sie vollkommen neu zu bebauen und mit lebendem und totem Inventar vollkommen neu zu besetzen ist, kommt in der Praxis ja nur ganz vereinzelt vor. In der Regel haben wir es mit fertigen Betrieben zu tun und es kommt nur darauf an, unter Berücksichtigung der von mir erörterten und ähnlicher Gesichtspunkte zu prüfen, ob und inwieweit die Organisation zweckmäßig ist. Die erste Frage muß hiebei lauten: wie nutze ich die vorhandenen Einrichtungen am besten aus, und erst die zweite: was muß hier geändert oder neu geschaffen werden? Oft wird es schon durch Umstellung der bisher angebauten Kulturpflanzen, durch bessere Verteilung des vorhandenen Düngers, durch sachgemäßere Kunstdüngung, durch Änderung der Fütterung und s. f. möglich sein, den Reinertrag günstig zu beeinflussen. Eine wesentliche Umgestaltung erfährt der Betrieb in der Regel, wenn tiefeinschneidende Änderungen bei der Fruchtfolge vorgenommen werden. In diesem Falle muß deshalb möglichst genau zu ermitteln versucht werden, wie sich im Vergleich zu den Ergebnissen der bisherigen Fruchtfolge

die Roheinnahmen zu den Betriebsunkosten in der neuen Rotation stellen werden, und ob tatsächlich ein höherer Reinertrag zu erwarten ist. Mit wesentlichen Änderungen muß man umso vorsichtiger sein, wenn sich als Folgen nicht nur die Umgestaltung der Rotation, sondern auch die der Schlaggrenzen herausstellt oder Neubauten notwendig werden, und dies umso mehr, je weniger Kapital zur Verfügung steht.

M. H.! Ich habe Ihnen im Rahmen dieses Referates selbstverständlich nicht im entferntesten alles bringen können, was bei der Organisation von Landwirtschaftsbetrieben zu beachten ist; ich hoffe aber, daß Sie aus den wenigen Streiflichtern, die ich über diesen Gegenstand werfen durfte, die Überzeugung gewonnen haben, daß die Wirtschaftsorganisation an das Wissen und die Intelligenz des Organisierenden sehr hohe Anforderungen stellt, und daß Organisationsfragen sich nur auf Grund genauer Kenntnisse der natürlichen Produktionsbedingungen, der gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse und nach eingehendster Durchprüfung des ganzen Wirtschaftsbetriebes entscheiden lassen, und daß es deshalb nicht gut möglich ist, auf Grund weniger Angaben, wie es vielfach in landw. Zeitungen geschieht, ein gewissenhaftes Urteil z. B. über die Zweckmäßigkeit einer Fruchtfolge abzugeben oder gar eine vollkommen neue anzuraten, ohne den Betrieb jemals gesehen zu haben.

Nun kann aber auch die idealste Wirtschaftsorganisation wenig nützen, wenn die Wirtschaftsführung eine schlechte ist, wenn also menschliche und tierische Arbeitskräfte infolge mangelhafter Beaufsichtigung oder falscher Dispositionen schlecht ausgenutzt werden, wenn der Boden schlecht bearbeitet, die Saat zur Unzeit bestellt, schlecht gepflegt und zur Unzeit eingeerntet wird, wenn die Tiere schlecht gepflegt unregelmäßig gefüttert werden und dgl. mehr. Ich glaube, daß auch in dieser Hinsicht hier manches gebessert werden könnte.

Obwohl ich erst wenige Monate hier im Lande bin, habe ich es doch gewagt, meine Ansicht über manche Fragen diesseitiger Wirtschaftsorganisation hier öffentlich auszusprechen, und ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mich, falls über diesen Gegenstand eine Diskussion stattfindet, eines Bessern belehrten, insoweit ich mir ein unzutreffendes Urteil gebildet haben sollte.

An diesen Vortrag schließt sich eine Diskussion, aus der folgendes hervorzuheben wäre. Referent geht auf Aufforderung des Präsidenten nochmals auf die Frage des Verhältnisses zwischen Kapital und Intensität der Wirtschaft ein. Man müsse lernen sich mit dem vorhandenen Betriebskapital abzufinden. Extensiv organisieren und intensiv wirtschaften sei anzuraten, nicht das Gegenteil, wie so oft in der Praxis geübt. Anlangend die Inanspruchnahme der Betriebszentrale müsse die Maxime geltend werden: nicht der Landwirt, der in Not ist, wende sich um Rat an die Zentrale, sondern ein jeder, damit er nicht in Not gerät.

Präsident fordert zu Mitteilungen über Erfahrungen auf dem Gebiete der Dauerweiden auf. Landr. v. Sivers-Römershof hebt hervor, daß er selbst zwar keine Erfahrungen auf diesem Gebiete habe, daß es ihn aber wundernehme, wie wenig man bei der Auswahl der Saaten Gewicht auf die Provenienz lege, die auf allen anderen Gebieten von so eminenter Bedeutung sei. Kulturinspektor Johannsen meint, bedauerlicherweise müsse man alle bisherigen Erfahrungen mit Dauerweiden im Lande mit dem Sammelwort „Enttäuschungen" überschreiben und mit diesen Enttäuschungen werde es voraussichtlich noch nicht sobald sein Bewenden haben. Ein feststehendes negatives Resultat müsse man schon jetzt hervorheben: das Raygras, das im Auslande bei solchen Anlagen die Hauptrolle spielt, hat bei uns gar keine Zukunft. Landr. Baron Stackelberg-Kardis weist darauf hin, daß die Frage der Saatenprovenienz vom Moorverein in Gemeinschaft mit dem Samenbauverbande in Bearbeitung genommen sei. Auf der Moorversuchsstation werden botanische Analysen der wildwachsenden Pflanzen vorgenommen werden, um einstweilen festzustellen, welche von ihnen die vorhandenen Bedingungen am besten ausnutzen.

Präsident begrüßt diese Mitteilung als ersten notwendigen Schritt zur Klärung dieser sehr wichtigen Frage, für die sich alle Landwirte interessieren sollten. Wolle man immer weiter glauben, daß das Epiteton ornans „perenne" auch bei uns mit perenierend zu übersetzen sei, so würde man nicht weit kommen. Bar. Wolff-Lindenberg: Wenn bei den interessanten Ausführungen des Herrn Direktor Gedig überhaupt etwas vermißt werden könnte, so wäre es seiner Meinung nach ein Hinweis auf den Wert einer geordneten Buchführung. Seit 2 Jahren beständen in Kurland, Livland u. Estland gut organisierte Buchführungsstellen und als Resultat ihrer Arbeiten seien bereits Statistiken erschienen. Bar. Wolff empfiehlt diese Institute den Landwirten aufs angelegentlichste. Dir. Gedig hat dieses Thema, weil es zu weit geführt hätte, nicht angeschnitten! Natürlich wären die Resultate einer guten Buchführung bei einer wirtschaftlichen Kalkulation unerläßlich, nur solle man sich ja nicht verleiten lassen auf Basis der Erfahrungen eines Jahres organisatorische Eingriffe vorzunehmen. Einzelne augenfällige Mängel seien allerdings auch schon jetzt durch die Buchführung zu Tage getreten uud auf diese beabsichtige er im Laufe des Diskussionsabends zurückzukommen.

Livländischer Kontrollverein.

Abteilung für Kontrollwesen der bei der Ökonomischen Sozietät bestehenden Züchterverbände.

In gemeinschaftlicher beschlußfähiger Generalversammlung haben am 23. Januar 1912 die beiden der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät angeschlossenen Rindviehzüchtervereinigungen beschlossen, den Livländischen Kontrollverein zu begründen.

Dieser Kontrollverein ist zumeist den Mitgliedern der Züchtervereine ohne Unterscheidung der gezüchteten Schläge und sodann auch, lokal günstig belegenen anderen, die geregelten Rechte und Pflichten anerkennenden Herdenbesitzern zugänglich mit der Maßgabe, daß in geeigneter Lage benachbarte Herden zu einem Kontrollverein im engeren Sinne sich zusammenschließen, für sich einen Kontrollassistenten, der sich der Oberleitung des Kontrollinspektors unterwirft, anstellen und durch diesen die Ergebnisse der Kontrolle an die Zentrale gelangen lassen.

Am 3. September 1911 war von der ersten gemeinschaftlichen Generalversammlung der Züchtervereine der Beschluß gefaßt worden, das Kontrollwesen in dieser Art in den Kreisen der Züchtervereine ins Werk zu setzen; es war zu diesem Behuf eine aus den Vorständen der Vereine und

anderen sachverständigen Personen zusammengesetzte Kommission — die in Lauenhof gearbeitet hat — niedergesetzt.

Die Vorschläge der Kommission sind von der Generalversammlung angenommen und den Mitgliedern u. a. Herdenbesitzern zur Berücksichtigung empfohlen worden. Es wurde beschlossen nach Futtereinheiten zu rechnen. Der Kontrollinspektor arbeitet nur für Mitglieder der Verbände. Die Anfragen und Mitteilungen wolle man richten an den Beauftragten der der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät angeschlossenen Rindviehzüchtervereinigungen, Kontrollinspektor E. Heerwagen in Wenden. (Adr.: Haus Heerwagen, Telephon 58). — Es folgen die geltenden Regeln.

Regeln

der beim Verbande Baltischer Anglerviehzüchter und beim Verbande Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter begründeten Abteilung für Kontrollwesen.

I. **Zweck der Organisation** für Kontrollwesen ist:

1) Die Hebung der Edelviehzucht und die Verbesserung der Absatzmöglichkeiten durch einen geregelten Leistungsnachweis.

2) die Fütterung und die Erträge der Milchkühe in ein richtiges ökonomisches Verhältnis zu stellen. (E. von Samson).

Anmerkung: Eine Einigung mit der Nachbarprovinz Estland in dieser Sache ist anzustreben.

II. **Die Mitglieder der Abteilung, ihre Rechte und Pflichten.**

1) Mitglieder der Abteilung können alle diejenigen Herdenbesitzer werden, welche einem der genannten Zuchtverbände angehören, damit gelten in Bezug auf die Mitgliedschaft alle die Bestimmungen, welche bei den Zuchtverbänden zu Recht bestehen.

2) die Mitglieder haben das Recht:

a) sich zu Kontrollgruppen zusammenzuschließen und auch Nichtmitgliedern der Zuchtverbände die Teilnahme an der Arbeit solcher Gruppen zu gestatten;

b) die von der Abteilung zu speziellen Zwecken der Leistungsprüfung angestellten Beamten in Anspruch zu nehmen;

c) die offizielle Anerkennung der Resultate der Leistungsprüfung seitens der Verbände zu beanspruchen, vorausgesetzt, daß die Prüfungen und Berechnungen in der vom Ausschuß der „Abteilung" festgesetzten Weise erfolgen;

d) des Anteils an den zu Kontrollzwecken durch die Verbände aufgebrachten Mittel und Einrichtungen.

3) die Mitglieder haben die Pflicht:

a) alle für die Zwecke der „Abteilung" festgesetzten Zahlungen zu leisten;

b) den hierzu beauftragten Organen Einblick in die Buchführung und den Betrieb — soweit diese sich auf das Kontrollwesen beziehen — zu gestatten.

III. **Die Mittel der Abteilung** bestehen aus:

1) Beiträgen der Mitglieder [II. 3. a].

2) Beiträgen der Zuchtverbände.

3) ev. Regierungssubsidien.

4) Zahlungen für extraordinäre Inspruchnahme der Beamten der Organisation.

5) Zuwendungen aller Art.

IV. **Die Organisation der „Abteilung".**

Die Organe sind:

1) die Abteilungsversammlung.

2) der Ausschuß.

1) die Abteilungsversammlung besteht aus dem Ausschuß und den Vorsitzenden der einzelnen Kontrollgruppen; jedes Glied der Abteilungsversammlung repräsentiert 1 Stimme.

Anmerkung 1: Mitglieder, welche die Kontrolle in vorgeschriebener Weise jedoch allein für ihre Herde ausführen lassen, haben dasselbe Stimmrecht wie die Vorsitzenden der Kontrollgruppen.

Anmerkung 2: Vorsitzende von Kontrollgruppen, welche persönlich nicht Mitglieder der „Abteilung" sind [II. 2. a] können ihre Gruppen nicht auf den Versammlungen vertreten.

Einmal jährlich und zwar zur Zeit der Generalversammlungen der Zuchtverbände hat eine ordentliche Abteilungsversammlung stattzufinden. Außerordentliche Abteilungsversammlungen werden nach Bedürfnis vom Ausschuß berufen.

Eine ordnungsgemäß berufene Abteilungsversammlung ist beschlußfähig unabhängig von der Zahl der erschienenen Mitglieder, sofern ein Vizepräses einer der Verbände und die Majorität der Ausschußglieder anwesend ist.

Den Vorsitz auf der Abteilungsversammlung führt der Präsident der Zuchtverbände, in dessen Abwesenheit einer der Vizepräsides der Verbände.

Vor die Abteilungsversammlung kompetieren:

a) die Wahl zweier Ausschußglieder und deren Substituten auf je 1 Jahr;

b) die Wahl der für einzelne Tätigkeitszweige der Abteilung ev. erforderlichen Personen und Kommissionen;

c) die Prüfung und Bestätigung des vom Ausschuß vorzulegenden Rechenschaftsberichtes und Überweisung desselben an die Verbände;

d) die Beratung über das vom Ausschuß aufzustellende Budget, welches von den Verbänden zu bestätigen ist;

e) der Ausschluß von Mitgliedern;

f) Vorschläge über Abänderungen dieser Regeln;

g) Beratung über sonstige die „Abteilung" betreffende Anträge, soweit diese nicht vom Ausschuß erledigt werden können.

Die Abteilungsversammlung beschließt mit einfacher Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

2) Der Ausschuß besteht aus: 1) dem Präsidenten der Zuchtverbände, 2 und 3) den beiden Vizepräsides der Zuchtverbände und 4 und 5) zweien Delegierten der Abteilungsversammlung. Mit beratender Stimme haben Sitz im Ausschuß: der Sekretär der Verbände, die beiden Zuchtinspektoren und der Kontrollinspektor.

Dem Ausschuß liegt ob:

a) die Beschlußfassung über alle Angelegenheiten der „Abteilung", welche nicht der Abteilungsversammlung vorbehalten sind [IV. 1. a—g];

b) die Anstellung und Entlassung der Beamten der Abteilung, diese sind dem Ausschuß unterstellt;

c) die Zusammenstellung des jährlichen Rechenschaftsberichtes, des Budgets und anderer Vorlagen für die Ateilungsversammlung [IV. 1. c—d—e];

d) die Begutachtung aller an die Abteilungsversammlung gelangenden Anträge [IV. 1. g];

e) die Berufung der Abteilungsversammlung.

Der Ausschuß wählt unter sich einen Direktor.

Der Ausschuß ist beschlußfähig, wenn der Direktor, einer der Delegierten der Abteilungsversammlung und noch ein Ausschußglied anwesend sind.

Beschlüsse werden mit einfacher Stimmenmehrheit gefaßt, bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Den Vorsitz führt der Präsident der Zuchtverbände, bei seiner Abwesenheit wird ein stellvertretenter Vorsitzender gewählt.

Der Direktor der Abteilung hat diese zu vertreten, sowie für die Ausführung der Beschlüsse der Abteilungsversammlung und des Ausschusses Sorge zu tragen.

V. **Die Kassengeschäfte** und das Archiv der Abteilung werden vom gemeinsamen Sekretär beider Zuchtverbände geführt; dementsprechend wird auch die Kassenrevision von den Revisionskommissionen der Verbände besorgt.

Instruktion

für Kontroll-Assistenten des V. V. A. u. V. L. H. F.

§ 1.

Der Kontrollassistent wird vom Vorsitzenden der Kontrollgruppe angestellt und hat sich dessen Anordnungen in Bezug auf die Ausübung seiner Tätigkeit zu fügen. Dem Kontrollassistenten liegt ob:

a) Die Feststellung des von jedem einzelnen Tier verbrauchten Futters.
b) Das Probemelken und die Probenahme.
c) Die Untersuchung der Milch auf Fettgehalt.
d) Die Führung der Kontrollbücher.
e) Die Überwachung des Viehstallpersonals an den Kontrolltagen.

Anmerkung: Der Kontrollassistent ist nicht berechtigt von sich aus Anordnungen im Viehstall zu treffen, wohl aber verpflichtet alle seine Beobachtungen über etwaige Ungehörigkeiten dem Besitzer resp. dessen Vertreter mitzuteilen und um Abstellung zu bitten. Sollte der Besitzer die Abstellung solcher Ungehörigkeiten unterlassen, welche den Assistenten in der Ausübung seiner Tätigkeit behindern, so ist letzterer verpflichtet hiervon dem Vorsitzenden der Gruppe Mitteilung zu machen. Dieser ordnet gemeinsam mit dem Kontrollinspektor das Erforderliche an, eventuell nach Untersuchung der Angelegenheit.

§ 2.

Der Kontrollassistent vereinbart vor seinem Dienstantritt mit dem Vorsitzenden: die Reiseroute, die Art seiner Unterbringung, Beköstigung und Beförderung, Zahlungstermine des Gehalts usw. Urlaubsgesuche sind an den Vorsitzenden zu richten.

§ 3.

In technischer Beziehung untersteht der Kontrollassistent dem Kontrollinspektor resp. dessen Gehülfen und hat dessen Anordnungen Folge zu leisten. Jahresberichte sind dem Konkrollinspektor zur Prüfung vorzustellen, die Bücher nach erfolgtem Jahresschluß zur Revision einzusenden, sofern dieses verlangt wird. In der Zeit vom 15. bis 22. September jeden Jahres müssen Kopieen der Futtervoranschläge dem Kontrollinspektor eingesandt werden.

In technischer Hinsicht gelten folgende Bestimmungen:

a) Die Kontrolle hat mindestens durchschnittlich alle 21 Tage stattzufinden; an Sonn- und hohen kirchlichen Feiertagen ruht die Arbeit.
b) Am Kontrolltage ist das Kraftfutter nachzuwiegen, eine Feststellung der Rauhfuttermengen auf der Fuderwage ist erwünscht und anzustreben.
c) Die Milchmenge ist mit der Probemelkwage oder „Albert und Naumann's Probemelkeimer" nach Gewicht festzustellen, (1 Stof Milch = 3 Pfd. russ.). Die Probe ist proportional dem ermolkenen Quantum zu nehmen. Es empfiehlt sich mit dem Probemelken zum Mittag (resp. bei 2-maligem Melken abends) zu beginnen. Der Kontrollassistent muß nach erfolgtem Probemelken die Zahlen im Probemelkbuch stets aufrechnen und die Summe mit dem faktisch gewonnenen Milchquantum vergleichen.
d) Erfolgt die Kontrolle nur alle 21 Tage, so hat in der Zwischenzeit ein Probemelken durch das Personal zu erfolgen. Der Kontrollassistent berücksichtigt dieses bei Berechnung der Milchmenge
e) Die Untersuchuug der Milch auf Fettgehalt erfolgt nach der „Dr. Gerberschen" Azid-Methode. Bei auffallenden Fettprozenten sind Doppelproben zu machen, desgleichen bei Schluß der Untersuchung einige auf Verlangen des Besitzers oder seines Vertreters; Differenzen zwischen den Doppelproben untereinander von mehr als von 0·15 % Fettgehalt gelten als Fehler, die Ursachen solcher Fehler sind möglichst aufzuklären.
f) Die Buchführung erfolgt nach dem von beiden Verbänden akzeptierten Schema, die Futterberechnung nach Futtereinheiten. Die Berechnung des Butterquantums geschieht nach der „Wulff'schen" Formel. Die Kalbungen in der II. Hälfte der vorhergehenden Kontrollperiode (also nach der letztmaligen Anwesenheit des Assistenten) sind in der nächsten Periode bei Berechnung der Milchmenge und des Kraftfutterverbrauches zu berücksichtigen. Die Milchmenge ist zu berechnen nach Tagen, wobei der Tag der Kalbung nicht mitgezählt wird, bei frischmilchenden Kühen können die Fettproben erst am 7. Tage nach dem Kalben gemacht werden, bei altmilchenden können die Untersuchungen aufgegeben werden, wenn die Kuh weniger als 3 Pfd. am Tage gibt. Im übrigen wird die schwedische Buchführungsmethode benutzt. Die Berechnung erfolgt nach russischem Gewicht. Beim Jahresschluß ist zu trennen nach:
   a) Kühe welche ein volles Jahr unter Kontrolle standen;
   b) Kühe welche im Laufe des Jahres zum 1. Male kalbten;
   c) Kühe welche aus anderen Gründen (Kauf, Verkauf, Schlachtung, Verenden) kein volles Jahr unter Kontrolle standen. Eine Rekapitulation faßt diese 3 Gruppen zusammen und ergibt das gesamte Jahresresultat.

§ 4.

Der Jahresschluß ist in spätestens 2 Monaten nach Ablauf des Rechnungsjahres (meist 1. Sept.) fertigzustellen. Bei Dienstwechsel ist der Kontrollassistent verpflichtet vor seinem Abgang den Jahresabschluß ordnungsgemäß abzuliefern.

§ 5.

Der Kontrollassistent ist verpflichtet für Reinigung und Instandhaltung der Geräte Sorge zu tragen; die Beschaffung von Ersatz- und Reserveteilen erfolgt auf Ersuchen des Kontrollassistenten durch den Vorsitzenden.

Die Buchführungsformulare sind vorrätig in Dorpat in der H. Laakmannschen Buchdruckerei (Rigasche Str. 6).

Torf und Brennholz.*)

Die Qualität des Torfes als Brennmaterial ist vornehmlich bedingt durch den Gehalt desselben an Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, mineralischen Bestandteilen u. Wasser.

Je mehr Kohlenstoff und Wasserstoff im Torfe enthalten ist, um so größer ist die bei der Verbindung derselben mit Sauerstoff (Verbrennung) frei werdende Anzahl Kalorien (= Wärmemenge, welche erforderlich ist um 1 kg Wasser von 0 auf 1 Grad Zelsius zu erwärmen), während Sauerstoff, Wasser und Asche in entgegengesetzter Richtung wirken. Das Wasser verbraucht eine bestimmte Anzahl von Kalorien um in Dampf verwandelt zu werden, die Asche behindert durch Überziehen der einzelnen Kohlenteile mit gesinterten Mineralien eine vollkommene Verbrennung und bindet einen Teil der freigewordenen Wärme zur eigenen Erwärmung. Der Stickstoff beansprucht gleichfalls eine gewisse Wärmemenge um selbst auf die Temperatur erhitzt zu werden, bei welcher der sauerstoffreie Rest des Brennmaterials verbrennt.

Die Zusammensetzung des Torfes ist je nach Pflanzenart, Alter, Lage ꝛc. äußerst verschieden. Der Kohlenstoff und Wasserstoffgehalt des Torfes wird durch den Zersetzungsgrad desselben bedingt, während die Asche verschiedenen

*) Zugleich Antwort auf die in Nr. 3 d. Bl. gestellte Frage.

Ursprungs ist und häufig mit zuströmendem Wasser oder als Wehesand in das Moor gelangt.

Im Allgemeinen wird angenommen, daß Brenntorf höchstens 15% Asche enthalten darf.

Der Wassergehalt des Torfes als Brennmaterial ist lediglich durch den Austrocknungsgrad desselben bedingt und kann durchschnittlich für lufttrockenen Torf mit 20% angenommen werden.

Mit Berücksichtigung genannter, die Wärmeerzeugung bedingender Momente berechnet sich für Torf ein theoretischer absoluter Wärmeeffekt in Kalorien, welcher in nebenstehender Zusammenstellung nach den in der Versuchsstation in Riga ausgeführten Analysen kurländischer Torfproben wiedergegeben ist.

Produktionsort.	Aschegehalt.	Absoluter theoretischer Wärmeeffekt in Kalorien.
Durben	12·2	3828
Preekuln	14·18	3557
„	6·01	4298
Ohseln	2·37	3075
Abgulden	6·84	4299
Gargeln	3·98	3037
Sernaten	1·77	3600
„	2·76	4237
Wolgung (mit 20% Wasser)	3·04	3913
Warwen	5·79	4278
Postenden (10 Proben)	2·83—20·89	3108—4096
Illien	4·68	3798
Funkenhof	7·33— 4·65	3793—3445
Stricken	11·04	3410
Waldegahlen . . .	12·44	3166
Dondangen	3·82— 0·62	2700—4000

Diese theoretische Berechnung des absoluten Wärmeeffekts oder der Heizkraft gibt allerdings nur annähernd richtige Resultate, doch ist die Anwendung derselben zur Beurteilung der Güte eines Brennmaterials für technische Zwecke als ausreichend anerkannt.

Auf Grund der in der Versuchsstation in Riga ausgeführten Analysen einheimischer lufttrockener Holzarten mit 20% Wasser, wurden für dieselben folgende theoretische Heizeffekte gefunden:

Birkenholz	2847	Kalorien.
Eichenholz	3158	„
Ellernholz	3103	„
Eschenholz	2864	„
Fichtenholz (Kiefer) . .	3270	„
Grähnenholz	3249	„

Der Heizeffekt von gutem lufttrockenem Fichtenholz mit nicht mehr als 20% Wasser sei demnach für unsere Berechnungen mit 3200 Kalorien angenommen.

Die Heizkraft der erwähnten kurländischen Torfarten schwankt nach obiger Zusammenstellung von 2700—4298 K. Für Torf höchster Qualität, dessen weit vorgeschrittenes Zersetzungsstadium an der schwarzen Farbe, der Dichte der Masse und hohem Volumengewicht erkenntlich wird, der zudem aschearm ist und nicht mehr als 20% Wasser enthält, wäre die Heizkraft auf 4200 K. zu bemessen, während für geringwertige leichte, meist braungefärbte Torfarten, die jedoch immerhin noch einen für Brenntorf erforderlichen Zersetzungsgrad der Pflanzenmasse erkennen lassen, die Heizkraft nicht höher als mit 3000 Kalorien anzunehmen wäre.

Die jüngsten Moostorfarten, welche hin und wieder auch zu Brennzwecken verarbeitet werden, eigentlich aber nur der Streutorf-Fabrikation dienen sollen, mögen bei unseren Betrachtungen unberücksichtigt bleiben.

Vergleichen wir beide von uns als Beispiel angeführten Torfarten mit gutem lufttrockenem Kiefern-Brennholz, so ergibt sich bezüglich ihrer Heizkraft folgendes Verhältnis:

Torf I. (beste Qualität): Kiefernholz = 4200 : 3200
Torf II. (geringe Qualität): Kiefernholz = 3000 : 3200
d. h. ein Gewichtsteil Torf I. = 1·31 Gewichtsteile Holz und
„ „ Torf II. = 0·94 „ „

Bezüglich dieses theoretisch berechneten Verhältnisses von Torf zu Holz möge mitgeteilt sein, daß nach den praktischen Erfahrungen der baierischen Staatsbahnen 1 Gewichtsteil Torf gleichwertig war 1·22 Gewichtsteilen Holz.

Das Gewicht von einem Raumfaden (7 × 7 × 7′) Kiefernbrennholz mit 20% Wasser beträgt 230 Pud *). Bei einem Preise von 30 Rbl. pro Raumfaden = $\frac{3000}{230}$ = 13·9 K. pro Pud, könnte man demnach für Torf I. = 13·9 × 1·31 = 18·2 Kop. und für Torf II. 13·9 × 0·94 = 13·07 Kop. pro Pud zahlen.

Bei einem Preise von 20 Rbl. pro Raumfaden oder $\frac{2000}{230}$ = 8·7 Kop. pro Pud Kiefernholz kann ein Pud Torf I. mit 8·7 × 1·31 = 11·39 Kop. und Torf II. nur mit 8·7 × 0·94 = 8·18 Kop. bezahlt werden.

Beachtet man nun, daß der Torf im Handel meist einen höheren Wassergehalt als 20% besitzt, wodurch seine Heizkraft sehr bedeutend herabgesetzt wird, und daß Torf so hoher Qualität, wie der in unserem Beispiele angeführte Torf I. verhältnismäßig selten ist, so ist in Anbetracht der Produktionskosten und besonders der Transportkosten, sowie der Miete für gedeckte Lagerräume, der Torf trotz der hohen Holzpreise in den Städten ein immer noch verhältnismäßig zu teueres Brennmaterial, so lange er nicht billiger produziert werden kann, als der in neuester Zeit zum Markt gebrachte.

Zur Förderung der Torfheizung muß jedoch hervorgehoben werden, daß das disponible Brennholz oft nicht vollständig lufttrocken ist, was bei frischgeflößtem Holz immer zutrifft, und dann können sich die oben beispielsweise angeführten Wertzahlen sehr bedeutend zu Gunsten des Torfes verschieben.

Viel günstiger liegen für die Torfheizung die Verhältnisse auf dem Lande, wo Transport- und Lagerkosten auf ein Minimum reduziert werden, denn der Torfkonsum vollzieht sich meist in nur geringer Entfernung von dem Produktionsorte.

Für den Landwirt ist demnach meist nur die Frage der Produktionskosten im Verhältnis zum Werte des gewonnenen Materials maßgebend.

Das landesübliche Maß für Torf wird meist nicht in Gewichtsteilen ausgedrückt, sondern in der Stückzahl Soden und zwar gelten als Einheit dann 1000 Stück in frischem Zustande ca. 12″ × 4″ × 4″ gestochen.

Nach Untersuchungen von Hausding **) schwankte das Gewicht eines Raummeters lufttrockenen Handstichtorfs von 225—275 kg = 13·5 bis 16·5 Pud. Da nun ein Kubikfaden (7′) = 10·3 Kubikmeter rund 5500 Soden erwähnter Dimensionen faßt, so würde das Gewicht pro Mille Soden 25·4—31·0 Pud betragen.

*) В. Алексѣевъ, торфъ и нефтяно-торфяное топливо, Спб. 1899. (W. Alexejew, Torf u. Naphtatorf Heizmaterial, Petersburg 1899).
**) Hausding, Torfgewinnung.

Es kommen jedoch auch Torfarten vor, von welchen ein Kubikfaden das Gewicht von 225 Pud und mehr erreicht und demnach eine Mille lufttrockener Soden ca. 40 Pud wiegt. Ebenso gibt es auch beträchtlich leichtere Torfe, doch wird im allgemeinen angenommen, daß Torfe, die ein Gewicht von 15 Pud pro Mille nicht erreichen, in Anbetracht des großen Volumens, welches solches Feuerungsmaterial einnimmt, und des geringen Heizeffekts der noch wenig zersetzten Pflanzenmasse, zu Heizzwecken keine Verwendung finden sollten.

In Rücksicht auf die wechselnde Qualität des Torfes mögen im Nachfolgenden beispielsweise 3 Torfarten charakterisiert sein, von welchen Torf I. und III. der höchsten resp. geringsten Qualität der in der Praxis zu Brennzwecken verwandten Torfarten entsprechen dürften.

Torf I, Gewicht pro Mille Soden 33 und mehr, im Mittel 36 Pud, absoluter Heizeffekt = 4200 K. Verhältnis des Heizeffekts von Torf zu Kiefernholz = 1. : 1·31.

Torf II, Gewicht pro Mille Soden 27—35 Pud, im Mittel 31 Pud, Heizeffekt = 3600 K., Torf : Holz = 1. : 1·12.

Torf III, Gewicht pro Mille Soden 20—27 Pud, im Mittel 24 Pud, Heizeffekt = 3000 K., Torf : Holz = 1. : 0·94.

Es würden demnach bezüglich des Heizeffektes einem 7′ Kubikfaden lufttrockenen guten Kiefernholzes gleichwertig sein:

von Torf I. $\frac{230}{36 \times 1{\cdot}31} = 4{\cdot}88$ rund 5 Mille Soden

„ Torf II. $\frac{230}{31 \times 1{\cdot}12} = 6{\cdot}63$ „ 6·6 „ „

„ Torf III. $\frac{230}{24 \times 0{\cdot}94} = 10{\cdot}20$ „ 10·0 „ „

Die Werbungskosten pro Mille Soden sind natürlich von der Beschaffenheit des Moores sowie den örtlichen Arbeitspreisen abhängig. Dieselben werden somit im Wesentlichen die Rentabilität der Torfnutzung am Produktionsorte bedingen.

Veranschlagt man die Produktionskosten pro Mille Soden Torf einschließlich Gebäudemiete (Schuppen) und geringerer Entwässerungsarbeiten im Moore, im Mittel auf rund 1·20 Rbl., so ergibt sich, daß für einen Raumfaden (7′) lufttrockenen Kiefernbrennholzes das Heizequivalent in Torf kosten würde:

Torf I. . . . . 5 × 1·2 = 6·00 Rbl.
Torf II. . . . . 6·6 × 1·2 = 7·92 „
Torf III. . . . . 10·0 × 1·2 = 12·00 „

oder mit anderen Worten, je nach der vorhandenen Torfqualität ist die Benutzung desselben zu Heizzwecken unter obigen Annahmen bezüglich der Werbungskosten bereits direkt gewinnbringend, sobald ein Raumfaden Kiefernholz inkl. Sägen und Spalten den Preis von 6 resp. 7·92 resp. 12 Rbl. überschreitet.

Obige Zahlen sprechen dafür, daß in einem großen Teile der baltischen Provinzen die Torfheizung nur dringend empfohlen werden kann und in Anbetracht der enorm steigenden Holzpreise die Ausnutzung selbst geringwertiger Moore in Angriff genommen werden sollte.

Selbstredend sind unsere angeführten Zahlenbeispiele nicht in jedem Falle anwendbar, sie dürften jedoch insofern von einigem Interesse sein, als sie dem praktischen Landwirte Anhaltspunkte bei Voranschlägen in Fragen der Torfheizung geben. Um im speziellen Falle zuverlässiger Resultate sicher zu sein, ist es unter allen Umständen zu empfehlen, die betreffenden Torfarten, zwecks analytischer Bestimmung des Heizeffektes und des Aschegehaltes einer Versuchsstation zu übersenden.

Agronom M. von Blaese.

Meinungsaustausch.

Zur Frage der Zulassung von auswärtig importierter Stiere zu den Zuchtausstellungen.

Die Nummer 3 der Baltischen Wochenschrift bringt den Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins vom 12. Dezember 1911.

Der § 2 sagt: „Die Versammlung akzeptierte das vom Ausstellungskomitee entworfene Programm der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Reval im Jahre 1912 und beschloß, gemäß dem Antrage des Komitees für Rindviehzucht die Bestimmung aufzunehmen, daß von Händlern zur Ausstellung importiertes Vieh zur Ausstellung nur zugelassen wird, wenn die Händler den Maximalpreis jedes einzelnen Tieres vorher angeben und von diesem Preise für Stiere 10% und für weibliche Tiere 5% in die Ausstellungskasse zahlen."

Daß das Ausstellungskomitee für diesen Antrag eingetreten ist, die Zahlung zum Besten der Ausstellungskasse so zu erhöhen, ist mehr wie natürlich, denn dieses Komitee hat ja außer vielen anderen Pflichten auch die Sorge der Rentabilität der Ausstellung, denn wenn große Zuschüsse nötig wären, würden wir kaum das Vergnügen und die Möglichkeit haben, jährlich die Johannisausstellung zu besuchen.

Weniger aber verstehe ich den Standpunkt des Komitees für Rindviehzucht den Antrag zu stellen, von 2% die Zahlung für Stiere auf 10% zu erhöhen. Diese Verpflichtung wird vom Importeur doch auf den Käufer abgewälzt. Ob ich für einen Stier 800 Rubel zahle oder 880 Rbl. ist wohl ein riesiger Unterschied. Wenn wir im Lande prima Stiere genügend hätten, würde ich es verstehen, daß man die Importeure abschieben möchte, um inländisches Material zu verkaufen. Auch glaube ich kaum, daß die Ausstellungskasse dabei ein besseres Geschäft machen wird, denn Käufer, die schon so wie so durch den Import stark belastet werden, werden jedenfalls ungern auch noch diese Überlastung tragen wollen. Es wird darauf herauskommen, daß die Verkäufe in Zukunft nicht auf dem Ausstellungsplatze stattfinden, sondern die Importeure sich einen Stall mieten und von dort aus die Tiere verkaufen, oder das Kaufgeschäft bereits im Hafen abgeschlossen wird und die neuen Besitzer die Tiere auf die Ausstellung bringen.

Daß die Zahlung für weibliche Tiere auf 5% erhöht würde, laße ich noch eher gelten, erstens ist im Kaufpreise ein riesiger Unterschied und zweitens hat man im Lande genügend die Möglichkeit Muttertiere kaufen zu können, die häufig sogar in höherer Qualität stehen, wie die importierten Tiere.

Da ich in der Lage bin, eine größere Herde, verteilt auf 2 Stellen gründen zu müssen, zu diesem Zwecke die drei letzten Jahre, jährlich habe einen importierten Stier kaufen müssen, auch dieses Jahr wieder solches tun werde, ist mir der Gedanke ein sehr unsympathischer, den Stier mit 10% teurer auf der Ausstellung bezahlen zu müssen, weswegen ich einen anderen Weg suchen werde, um mir diesen Posten zu ersparen. Auch bin ich der festen Über-

zeugung, daß der Rindviehzucht in Estland damit nicht genützt, sondern nur geschadet werden kann.

Ein Stierkäufer.

Die vorstehenden Erwägungen eines Stierkäufers beruhen in mehr als einer Beziehung auf irrigen Voraussetzungen. Der Einsender muß offenbar an den Verhandlungen des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins nicht teilgenommen haben, sonst würde er aus den wiederholten Besprechungen dieser Frage die Gründe für den Beschluß des Vereins entnommen haben. Es sei mir gestattet, in Kürze auf die Motive hinzuweisen, die der Estländische Landwirtschaftliche Verein für seinen Beschluß gehabt hat. Finanzielle Erwägungen, d. h. die Absicht, die Einnahmen der Ausstellungskasse zu erhöhen, haben in diesem Zusammenhange gar keine Rolle gespielt, sondern nur Gründe, die die Hebung der Viehzucht im Auge hatten. Es ist eine nicht wegzuleugnende Tatsache, daß namentlich in den letzten Jahren zur Revaler Ausstellung vielfach Friesenstiere importiert worden sind, die berechtigten Anforderungen nicht voll entsprachen. Dabei waren die Preise der importierten Stiere hoch, und der Nimbus der ausländischen Herkunft trug das Seinige dazu bei, trotz der hohen Preise Käufer zu finden. Der Erfolg war, daß die Zuchten nicht genügend qualifizierte Stiere erhielten und daß die einheimische Stierzucht gedrückt wurde. Die einheimischen Stiere, die durchaus nicht selten an Qualität die importierten übertrafen, erzielten geringere Preise und wurden überhaupt weniger gefragt, als die importierten. Das Interesse der Landes-Viehzucht verlangt es aber, daß die einheimische Produktion von gut akklimatisierten, widerstandsfähigen Stieren zunimmt. Nun ist es gewiß klar, daß der Bedarf zur Zeit von unsern Züchtern noch nicht gedeckt wird und daß aus diesem Grunde, sowie auch zur Blutauffrischung Stierimporte nötig sind. Das hat der Estländische Landwirtschaftliche Verein voll anerkannt und daher schon eine Reihe von Stierimporten veranstaltet. Auch in diesem Frühjahr steht durch Vermittelung des Vereins ein Stierimport aus Ostfriesland bevor. Wer also importieren will, hat auf diesem Wege die volle Möglichkeit dazu und erhält zugleich die Gewähr, daß die Stiere von Vertrauensmännern des Vereins an Ort und Stelle eingekauft und die speziellen Wünsche der einzelnen Besteller berücksichtigt werden. Unter diesen Umständen war der Estländische Landwirtschaftliche Verein gewiß berechtigt, die vom Einsender beanstandete Maßregel zu ergreifen.

E. von Bodisco,
Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

Bücher.

Veröffentlichungen des Statistischen Bureau der Livländischen Ritter- und Landschaft, Heft 1: Ein Beitrag zur Agrarstatistik Livlands, von Ernst Baron Campenhausen-Loddiger, Riga 1911, Kommissionsverlag von G. Löffler.

Im Jahre 1881 erschien des Sekretärs des ritterschaftlichen statistischen Bureau Fr. von Jung-Stilling Beitrag zur livländischen Agrarstatistik, eine mühevolle Arbeit, die sich auf Angaben aufbaute, die aus den Jahren 1866 und bzw. 1873—1875 stammen, eine Veröffentlichung, die, wie damals gehofft werden durfte, die Bahn brach zu weiteren Veröffentlichungen auf diesem ebenso wichtigen, wie interessanten Gebiete der Massenbeobachtung. Die Hoffnung erfüllte sich nicht. Es trat eine langdauernde Unterbrechung ein. Im Oktober 1911 erst ist durch die Veröffentlichungen des statistischen Bureau der livländischen Ritter- und Landschaft, Heft 1, enthaltend die vorliegende Arbeit, die Reihe der Veröffentlichungen auf dem Felde livländischer Agrarstatistik wieder aufgenommen.

Inzwischen hat die interne Arbeit im gen. Bureau zwar nicht geruht, im Gegenteil, diese Arbeit hat eine Ausdehnung gewonnen, die die kühnsten Erwartungen ihrer ehemaligen Leiter weit hinter sich gelassen haben dürfte. Die der Ritterschaft durch das Gesetz vom 4. Juni 1901 anvertrauten und durch ihre Organe zur Durchführung gelangenden Schätzungsarbeiten der Grundsteuerreform sind nunmehr so weit gediehen, daß ein wesentlicher Teil ihrer Ergebnisse der Öffentlichkeit übergeben wird. Das geschieht nicht in der Gestalt nackter Ziffernreihen, sondern mit allen Hilfsmitteln der arithmetischen und diagrammatischen Darstellung.

Die gegenwärtige Lage der Bodennutzung und des Besitzstandes in Livland in land- und forstwirtschaftlicher Beziehung hinab bis zu dem Kirchspiel als Einheit, die nach den 8 Kreisen gruppiert sind — ohne Ösel — wird dargestellt. Wir erhalten die Größe des Ackers, der Wiese, der Weide, des Waldes und des Unlandes in Lofstellen und nach Prozenten der Gesamtfläche; das Größenverhältnis der Teile des Ökonomielandes — Acker, Wiese und Weide — zu einander, getrennt für das Hofesland inkl. Quote und das Bauernland für die Ritterguts- und für die Domänenguts-Bezirke; die Qualität des Ackers und der Wiese getrennt für das Hofesland inkl. Quote und das Bauernland mit der gleichen Unterscheidung der Bezirke; die Flächengröße des Waldes und seiner Holzarten — Kiefer, Fichte, Laubholz —, sowie deren Größenverhältnis zu einander, an Lofstellen und in Prozenten der gesamt. Waldfläche; die Verteilung des Waldes nach dem Besitzstande — Rittergüter, Widmen, Domänen und Mittel- bzw. Kleingrundbesitz — in Lofstellen und Prozenten der gesamt. Waldfläche; die Flächengröße der Moore in Lofstellen und nach Prozenten der Gesamtfläche; den Bodenwert der Rittergüter, Widmen, Domänen und des Mittel- bzw. Kleingrundbesitz.

Dies Werk begrüßen wir als einen guten Anfang und hegen die bestimmte Hoffnung, daß ihm binnen kurzem die weiteren Hefte folgen werden. Einen besonderen Dank möchten wir im Sinne der Gesamtheit praktischer Landwirte Livlands dem Verfasser dieses Beitrags zur Agrarstatistik aussprechen, weil dieser Beitrag so wertvolle Daten in so ansprechender und klarverständlicher Form darbietet und weil der Verfasser, der mit so großem Fleiß gearbeitet hat, mit gleichem Geschick die Kelle der Bureauarbeit wie das Schwert der Wirtschaftsführung zu schwingen weiß.

Fragen und Antworten.

Frage.

10. Vermooster Heuschlag. Habe einen Heuschlag von ca. 60 Lofstellen im Walde, welcher von Jahr zu Jahr mehr vermoost, so daß er nur sehr schwache Erträge gibt. Welches Mittel wäre das billigste uud beste um der Vermoosung Einhalt zu tun? Wäre es nicht angebracht, daß man eine dünne Schicht Sand auf den Heuschlag führt, der das Moos erstickt, oder wäre es besser Asche, wieviel und zu welcher Zeit, zu streuen? B. S. (Livland).

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Forstliche Fortbildungskurse.

Die Generalversammlung des Vereins Baltischer Forstwirte hat den Beschluß gefaßt, diesen Sommer in Riga einen Fortbildungskursus ins Leben zu rufen.

Dank den von der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät und vom Baltischen Forstverein gewährten Subventionen ist der Kursus nicht nur als gesichert anzusehen; es ist dem Verein auch die Möglichkeit geboten, bei relativ geringen Zahlungen seitens der Besucher, tüchtige Kräfte für die einzelnen Fächer zu gewinnen. Die Kurse werden voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Sommers stattfinden und Fächer behandeln, die auf den deutschen forstlichen Hochschulen wohl vertreten, aber unseren baltischen Verhältnissen nicht angepaßt sind. Es handelt sich um: Forsteinrichtung, Kulturtechnik, Buchführung, Gesetzeskunde und Waldverwertung. In nächster Zeit wird das Programm, eingehend motiviert, in der „Baltischen Wochenschrift" veröffentlicht werden. Als Präses der Fortbildungskurse will ich durch diesen kurzen Hinweis schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Herren Waldbesitzer und Kollegen auf dieses nicht freudig genug zu begrüßende Unternehmen lenken.

Durch diese Kurse wird einem empfindlichen Mangel in der Ausbildung der jungen Forstmänner für den baltischen Privatforstberuf, die sie meist in ausländischen staatlichen Hochschulen erlangen, entgegengetreten. Es soll aber auch den im Beruf stehenden Forstleuten Gelegenheit geboten werden, ihr Wissen zu bereichern und manche Lücke zu füllen. Es ist nun mal Tatsache, daß die meisten Forstleute, wenn sie ihren Berufspflichten nachgehen, wenig Zeit für ihre weitere Ausbildung erübrigen können; es fehlt ihnen auch meist die nötige Anregung. Während der Kurse soll während einiger Wochen nicht nur Neues gelehrt, sondern auch schon Bekanntes in neuen Formen gebracht werden.

Es wird auch dafür gesorgt sein, daß durch regen Meinungsaustausch auf allen forstlichen Gebieten neues Leben in unsre Kreise fließt.

Vornehmlich sind es aber die Herren Waldbesitzer, die aus diesem Unternehmen Vorteil ziehen, sind es doch gerade Fächer von eminent praktischem Wert, die diesen Kursen zu Grunde gelegt werden, und deren Kenntnisse die Beamten anspornen und befähigen sollen, das ihnen anvertraute Waldkapital vorteilhafter zu verwalten.

Ganz besonders möchte ich mich daher an die Herren Waldbesitzer mit der Bitte wenden, ihren Beamten den Besuch der Kurse nach Möglichkeit zu erleichtern. Möge dieses Unternehmen des Vereins Baltischer Forstwirte befruchtend wirken auf den verantwortungsvollen forstlichen Beruf zu Nutz und Frommen des baltischen Waldes.

E. v. Stryk,
Präses d. Fortbildungskommission d. B. B. F.

Wittkop, im Februar 1912.

Schrift über das rote baltische Anglervieh.

Der Verband baltischer Anglerviehzüchter hat mich beauftragt über obiges Thema eine Arbeit zu verfassen. Zu diesem Zwecke erlaube ich mir die Herren Mitglieder des Verbandes zur Mitarbeit aufzufordern, indem ich um die Einsendung folgender Angaben bitte:

1. Seit wann wird Anglervieh auf Ihrem Gute gezüchtet?
2. Wie ist die Herde entstanden?
   a) Durch Import eines Stammes?
   b) Durch Ankäufe im Lande?
   c) Durch Auftreuzung von Landvieh?
   d) Durch Umkreuzen einer andern Rasse?
3. Welcher ist der durchschnittliche Milchertrag Ihrer Herde?
4. Wieviel Haupt Milchvieh haben Sie?
5. Züchten Sie Stärken und Stiere zum Verkauf?

Namen der Güter und Zuchtstätten sollen im allgemeinen nicht genannt werden, um Ungerechtigkeiten zu vermeiden und nicht für einige Zuchten Reklame zu machen. Eine Liste der Zuchtstätten soll selbstredend der Arbeit beigelegt werden.

Aber, die Züchter selbst können auch noch in anderer Weise für Ihre Zuchten eintreten, indem sie mir Photographien in der Größe vom Kabinettformat zusenden und sich bereit erklären die Herstellungskosten der Abbildungen zu tragen. Dabei behalte ich mir aber das Recht vor ungeeignet erscheinende Bilder nicht reproduzieren zu lassen.

Die Zusendung der Bilder erbitte ich mir bis spätestens 15. April d. J. und zwar in je zwei Exemplaren.

Prof. Dr. P. Stegmann,
d. Z. Zuchtinspektor des V. V. A.

Riga, Februar 1912.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Saaten-Anerkennung in Deutschland.

Referat, erstattet am 27. Januar 1912
von H. von Rathlef-Nömmiko, und Diskussion.

M. H.! Die Saaten-Anerkennung, wie sie jetzt von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und vielen anderen Körperschaften in Deutschland ausgeübt wird, bezweckt dem Käufer von Saatgut, der es durch die Verkaufsorganisationen dieser Körperschaften bezieht, möglichst hohe Bürgschaften für Sortenreinheit, sachverständige Gewinnung und gute Herstellung des Saatgutes zu bieten. Andererseits soll auch der Produzent des anerkannten Saatgutes gegen unlauteren Wettbewerb möglichst geschützt werden, denn der Titel „anerkanntes Saatgut" ist patentamtlich geschützt und Usurpation dieses Titels wird ex officio gerichtlich verfolgt. Ein weiteres Privilegium der anerkannten Saaten ist, daß nur sie allein auf den Ausstellungen der D. L. G. zugelassen werden.

Der Anerkennung unterliegen sämtliche landwirtschaftlich angebauten Feldfrüchte einschließlich Klee- und Grassaaten, aber stets nur in reinen Beständen, jedoch gelten absichtlich hergestellte gemischte Bestände, deren Samen sich leicht trennen lassen, wie z. B. Erbsen und Hafer und drgl. nicht als Mischsaaten.

Die Saatenanerkennung erstreckt sich im Prinzip auf alle Sorten unabhängig von ihrem wirtschaftlichen Wert, sofern die betreffenden Sorten nicht ausgesprochene Fehler haben, die die Anerkennung an sich verbieten, wie z. B. Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten, Unausgeglichenheit u. drgl. Die Saatenanerkennung befaßt sich eben nicht mit der Frage der Eignung der einzelnen Sorten für die jeweiligen örtlichen Verhältnisse, sondern damit, ob der betreffende, zur Anerkennung vorgestellte Bestand dem namhaft gemachten Sortencharakter entspricht und ob die betreffende Wirtschaft fähig ist ihren Erdrusch vor Vermischung zu schützen und zu wirklichem Saatgut herzurichten. Die Anforderungen in diesem Punkte sind recht streng und das, was bei uns zulande kurzweg als gutgeputzte Saat besonders von Getreide für ca. 1 Rbl. 20 Kop. pro Pud angeboten wird, würde wohl beim Reinigen auf die dort geforderte Qualität ca. 10% Abfall ergeben. Bei Klee- und Grassaaten ist das meist noch schlimmer und daraus resultieren die so häufig getadelten niedrigen Einkaufspreise unserer reellen großen Geschäfte und ihre hohen Verkaufspreise.

Wer also anerkanntes Saatgut kauft, der erhält die Garantie, daß er genau das bekommt, was er bestellt hat, daß dies durch Vertrauenspersonen festgestellt ist und die Qualität der gelieferten Saat eine wirklich gute ist. Werden diese Garantien nicht erfüllt, so sorgt die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft dafür, daß er vom Käufer schadlos gehalten wird.

Welche Sorten der jeweilige Wirtschafter aber kaufen soll, das muß er selbst wissen, resp. durch Versuche auf den eigenen Feldern feststellen.

Wenn auch im Prinzip jede Sorte anerkannt wird, so ist ihre Zahl doch verhältnismäßig gering und vermindert sich von Jahr zu Jahr, denn die Anerkennung kostet Geld, das der Produzent natürlich wieder durch Verkauf seines Produktes zu erhöhtem Preise als anerkanntes Saatgut hereinbringen muß. Da sich für Sorten von geringem wirtschaftlichen Wert oder bloß lokaler Bedeutung naturgemäß nur wenig Käufer für das Produkt finden, so werden sie eben nicht zur Anerkennung gemeldet und verschwinden überhaupt immer mehr. Mittelbar kommt somit eine Vereinheitlichung der Produktion durch die Saatenanerkennung zustande, was natürlich von großem volkswirtschaftlichen Nutzen ist.

Die Anerkennung muß bereits zeitig im Jahre bald nach Beendigung der Frühjahrssaatbestellung beantragt werden, damit ein einheitlicher Reiseplan für die Besichtiger ausgearbeitet werden kann. Im Antrag muß die Sorte genannt sein, welche anerkannt werden soll, die Größe der bebauten Fläche, die Zahl der Felder resp. Anbaustationen, ihre Lage und Kommunikationsverhältnisse, die Größe des Gutes, die Einrichtungen zur Reinigung des Saatgutes müssen namhaft gemacht sein, in Aussicht genommene Verkaufsbedingungen u. s. w. Allzu sehr anpreisen darf man sein Produkt auch nicht, denn der Vorstand der Saatzuchtstelle ist berechtigt inappellabel von der Besichtigung zurückzuweisen.

Die anerkannte Saat darf als solche bei der D. L. G. eigentlich nur durch die betreffende Saatstelle verkauft werden, die hierfür eine kleine Gebühr erhebt. Daher ist der Produzent verpflichtet unmittelbar nach dem Drusch eine große Probe an die Saatstelle einzuschicken und das verfügbare Quantum mitzuteilen. Hierdurch gewinnt die Saatstelle bereits zeitig lange vor Beginn der Verkaufssaison einen vollen Überblick über das verfügbare Quantum der einzelnen Sorten, sowie ihre Verteilung im Lande und kann dann auch mit der größten Frachtersparnis für alle Teile die Saatversorgung bewerkstelligen. In vielen Fällen wird den Produzenten auch gestattet direkt unter der Marke „D. L. G. anerkannte Saat" zu verkaufen, doch müssen die betreffenden sich verpflichten über jeden Verkauf der Zentrale Anzeige zu erstatten, damit diese den von ihr diesem Saatgut gewährten Rechtsschutz nach beiden Seiten üben kann. Dafür werden 2% vom Verkaufspreise erhoben. Natürlich ist auch im Falle des direkten Verkaufes der Produzent gehalten nur Saatgut zu liefern, das von den besichtigten Feldern stammt und den Anforderungen der Anerkennung entspricht. Er darf auch nur seine eigene Ernte, resp. die seiner kontraktlichen Anbaustationen als anerkanntes Saatgut verkaufen, nicht aber selbst ebenfalls anerkanntes Saatgut zum Weiterverkauf während der Saison hinzukaufen, denn die Saaten-Anerkennung bezweckt den Saatverkehr zwischen Produzent und Konsument und will keine besondere Handelsmarke schaffen.

Für Nichteinhaltung der Bedingungen der Saatenanerkennung sind hohe Konventionalstrafen vorgesehen.

Technisch wird nun die Saatenanerkennung folgendermaßen ausgeführt:

Bei Getreide-, Klee- und Grassaaten werden die Felder möglichst unmittelbar vor dem Schnitt, bei Rüben kurz vor dem Aufnehmen der Mutterrüben im Herbst besichtigt und zwar von einem Angestellten der Gesellschaft als Fachmann und örtlichen Vertrauenspersonen.

Hierbei wird die Ausgeglichenheit und Sortenreinheit geprüft, die Reinheit von anderen Getreidearten und von Unkraut festgestellt. Es wird untersucht, ob keine Pflanzenkrankheiten vorliegen und wo nötig, ob keine Fremdbestäubung stattfinden kann. Zum Schutze gegen Fremdbestäubung wird verlangt, daß diejenigen Felder, bei denen diese Gefahr besteht, in erster Linie Roggen, Feldbohnen und Rüben, von anderen Feldern derselben Art mindestens 100 m entfernt liegen. Werden in der betreffenden Wirtschaft unmittelbar Maßnahmen getroffen, um angebaute veredelte Sorten auf ihrer Höhe zu erhalten, so sind auch diese zu prüfen. Werden aber keine nennenswerten Maßnahmen dieser Art durchgeführt, so kann nur dritte Absaat von Originalsaatgut anerkannt werden. Schließlich sind die Einrichtungen der Wirtschaft zu besichtigen, sogar der Boden und klimatische Verhältnisse, denn z. B. auf feuchten niedrigen Böden oder in sehr niederschlagsreichen Gebieten läßt sich ja wohl schwer einwandfreies Saatgut gewinnen. Ebenso, ob die Kultur sachgemäß erfolgt ist, ob genügend Scheunen und Schüttböden vorhanden sind, was ja in Deutschland sehr große Bedeutung hat, da man keine Darren hat, also nicht in große hohe Salven schütten kann, wie wir es mit unserem gedarrten Getreide tun, resp. einsacken kann, wie ich es in meinem Zuchtbetriebe stets tue und dadurch viel an Raum spare. Das Getreide, also auch das Saatgut wird dort in flache Beete, resp. Salven von 2—3 Fuß Höhe geschüttet und oft umgeschaufelt, damit es nicht verdirbt, was trotzdem leicht geschieht. Daraus resultiert auch der so starke Befall der dortigen Saaten mit Fusariumpilzen, über den in den letzten Jahren so viel geklagt wird und der besonders das Aufgehen der Roggensaaten in den letzten Jahren so stark beeinträchtigt hat, daß stellenweise staatliche Hülfe durch unentgeltliche Verteilung von Beizmitteln organisiert werden mußte. Schließlich werden noch die Einrichtungen zur Reinigung und Sortierung des Saatgutes geprüft, sowie die Laboratorien und die Zuchtbuchführung, soweit eine solche vorhanden ist.

Über das Ergebnis wird ein Protokoll aufgenommen und beim Vorstande der D. L. G. die Anerkennung resp. ihre Versagung beantragt. Auf Grund dieses Protokolls und der Verkaufsproben wird dann die Anerkennung ausgesprochen.

Den Produzenten, die die Anerkennung beantragten steht es frei ihren Antrag zurückzuziehen.

Dies sind in großen Zügen die Grundlagen der D. L. G. Saaten-Anerkennung, wie sie in der Grundregel der Gesellschaft dargestellt sind. Nun noch einige Worte über die Entwicklung dieser Einrichtung, die für Deutschland eine eminente Bedeutung hat.

Sie wurde von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1905 ins Leben gerufen und hat sich seitdem sehr stark entwickelt. In ähnlicher Weise und von den gleichen Gesichtspunkten ausgehend, haben eine Reihe von Landwirtschaftskammern und Saatbauvereinen ebenfalls Saatenanerkennung eingerichtet. All diese Aktionen laufen aber schließlich doch in der D. L. G. zusammen, deren Saatstelle die größte genossenschaftliche Vermittlerin von Saatgut ist. Die Saatenanerkennung ist zu so großer Ausdehnung gelangt, daß die Saatstelle der D. L. G. z. B. im Jahre 1910 für rund 785 000 Mk. anerkannte Saaten vermittelt hat, wobei der größte Teil dieser Summe auf die Getreidesaaten entfällt. Nichtanerkannte Saaten wurden allerdings für einen um 100 000 Mk. höheren Wert verkauft. Hier sind aber fast alle Klee- und sämtliche Grassaaten, ebenso die meisten Kartoffeln einbegriffen, da die Anerkennung dieser Arten teils noch wenig entwickelt ist, teils — bes. bei Klee und Gräsern — die Saat überhaupt aus dem Auslande bezogen wird. Im Jahre 1905 hatte der Verkauf von anerkanntem Saatgut bloß einen Wert von 44 000 Mk. gegen 208 000 Mk. nicht anerkannte Saaten. Auch diese Zahlen sprechen für die große Bedeutung der Saatenanerkennung in Deutschland sowie für das Vertrauen, welches die Einrichtung genießt.

Aus diesen Ausführungen ist für uns zu entnehmen, daß, wenn wir gelegentlich aus Deutschland Saatgut beziehen, wir stets nur solches kaufen sollen, das von den dortigen Organisationen anerkannt ist, nie aber die prächtigen illustrierten Angebote von Goliat- und Riesen-Hafer — Mammut- oder Elefanten-Weizen oder wie solch ein Zeug noch getauft sein mag, berücksichtigen sollen. Das ist nur zu oft ganz wertloses Zeug, wozu die Bilder nach beliebigen recht großen Pflanzen gemacht wurden. Die sind leicht auf einem fetten Gartenbeet herangemästet. Und die nötige Verkaufssaat ist ja dann leicht gekauft. Viel schweres Lehrgeld ist so bezahlt worden, weil man sich auf hochtrabende Angebote verließ oder auch, weil man sehr billig kaufen wollte. Das letztere besonders ist unser Fehler. Daher, meine Herren, kaufen wir stets bei der bestrenommierten, reellsten, eigenen Institution und stets nur das Allerbeste, wenn es auch das Allerteuerste ist, denn faktisch ist dies gerade das Allerbilligste. Gute Ware kann nicht billig sein und nur ein einheitliches großes Unternehmen resp. eine Gruppe von Körperschaften mit den angeschlossenen Gruppen ist imstande gute Ware zu beschaffen. Sie muß aber dazu von den gesamten Interessenten gestützt werden und diese dürfen sich nicht zersplittern. Geschieht das und werden gar eigene Konkurrenzunternehmungen zwecks Verbilligung ins Leben gerufen, so kann dabei nur eine Verschlechterung der gelieferten Qualität entstehen und das, meine Herren, ist doch nicht das Ziel einer genossenschaftlichen Entwicklung.

An das Referat schließt sich eine Diskussion:

Präsident spricht den Wunsch aus, daß eine Saatenanerkennung auch bei uns sich einbürgere.

Direktor Gedig berichtet über die Art, wie in Deutschland neben der Anerkennung der D. L. G. derartige Anerkennungen auch in den meisten Provinzen Preußens stattfinden. Die Saatanbauvereine haben sich die Aufgabe gestellt durch Anbauversuche die geeignetesten Sorten festzustellen, dieselben zu vermehren und sie arten- und sortenrein den Einwohnern der Provinz zur Verfügung zu stellen.

Präsident weist darauf hin, daß kleinere Güter insbesondere dann, wenn sie keine Nebenbetriebe haben, sich der Saatzucht annehmen sollten. Betriebszentrale, Samenbauverband und Versuchsfarm Römmiko haben hier eine dankbare Aufgabe.

Der Kongreß für Pflanzenzucht und Samenbau in Nordrußland und die zweite gesamtrussische Saatenausstellung in St. Petersburg im Januar 1912.

H. von Rathlef, Nömmiko.

Der Kongreß wurde vom Nordischen landwirtschaftlichen Verein veranstaltet. Lebhaftes Interesse wurde ihm auch vom Departement für Landwirtschaft entgegengebracht. Herr Wl. Wl. Wiener, älterer Spezialist für das gesamte Versuchswesen Rußlands, war Präses des Organisationskomitees. Das Departement bewilligte sogar eine große Anzahl von Reisestipendien zur Erleichterung des Besuchs. Geladen waren in erster Linie Landschaftsagronome, Vertreter landwirtschaftlicher Vereine, Leiter von Versuchsstationen aus dem Norden und Nordwesten des Reiches.

Man hatte aber außerdem noch sehr viele Aufforderungen ergehen lassen, so daß z. B. die Vertreter der Charkower und Saratower Saatzuchtinstitute sich zahlreich eingefunden hatten. Ebenso war Polen durch gute Redner und positive Arbeit wie auch Charkow sehr gut vertreten. Auch sah man stets Beamte vom Departement für Landwirtschaft in den Sitzungen, sodaß den Beschlüssen dieses Kongresses wohl einige Bedeutung bei der Ausarbeitung von Gesetzesprojekten, Errichtung von neuen Spezialinstituten u. drgl. seitens der Zentralregierung beigelegt werden dürfte.

Zum Präses des Kongresses wurde Herr R. E. Regel, Leiter des Bureau für angewandte Botanik in St. Petersburg, gewählt, Ehrenpräses war unter anderen Graf Berg sen.-Schloß Sagnitz.

Da über 100 Vorträge angemeldet waren, wurde der Kongreß in drei Sektionen geteilt, je eine für Pflanzenzucht, für Samenbau und Samenhandel und für Obstbau. Die Sektionen arbeiteten getrennt. Leider war bei weitem der größte Teil der Vorträge rein orientierenden Charakters. In besonders hohem Maße war dies der Fall in der Sektion für Pflanzenzucht, wo sich Beschreibungen einzelner Zuchtstationen resp. Zuchtmethoden in fast endloser ermüdender Reihe ablösten. Ich glaube, daß alle Kongreßglieder mehr Nutzen von dieser Gruppe von Vorträgen gehabt hätten, wenn man sie ihnen gedruckt zur Verfügung gestellt hätte, und bloß die zu diskutierenden, prinzipielle weittragende Fragen behandelnden Themata zum Vortrag gekommen wären. Hervorgehoben seien der Vortrag des Herrn Wiener über die Frage, in welchen Gebieten Nordrußlands in erster Linie Saatzuchtstationen zu begründen seien, wobei er seine Ansicht dahin aussprach, daß solche Institutionen in erster Linie in den Gebieten mit der höchsten Kultur zu fördern seien, örtliche Initiative vorausgesetzt. Als solche kämen im genannten Gebiet in erster Linie Polen und dann die Ostseeprovinzen inbetracht. Ferner wurde von den Professoren Nedokutschajew und Rudsinsky die Frage erörtert, welche Pflanzen in Nordrußland zuwächst zu züchten seien, wobei auf Roggen, Klee, Gräser, Lein hingewiesen wurde.

In der Sektion für Samenbau und Samenhandel kamen unter einer ebenfalls großen Anzahl von orientierenden Vorträgen mehrere wichtige Fragen zur Verhandlung, wie z. B. das vom Departement für Landwirtschaft ausgearbeitete Gesetzesprojekt zur Bekämpfung der Saatverfälschung, das allerdings eine sehr strenge Kritik erfuhr und in seiner derzeitigen Form hoffentlich nicht eingeführt wird. Sehr interessant war der Vortrag von Prof. Jatschewsky über Formalinbeizung von Saatgut zur Abwehr von Pilzkrankheiten.

An den Sitzungen der Sektion für Obst- und Gartenbau konnte ich nicht teilnehmen. Die Themata der Vorträge berühren hauptsächlich Fragen der Apfelkultur und der Produktion von Gemüsesämereien.

Die zweite gesamtrussische Ausstellung von Saaten und landwirtschaftlichen Maschinen war ebenfalls vom Nordischen landwirtschaftlichen Verein ins Leben gerufen. Sie war in der Michaelsmanege aufgestellt und geöffnet vom 15.—31. Januar a. St. Hervorzuheben sind vor allen Dingen die großen Kollektivausstellungen der Polen und Finnländer mit zahllosen Proben von Elitesaatgut in Gläsern und Schachteln, Hilfsmaschinen für den Züchter, Karten, Diagrammen und all den sonstigen Nachweisen, der sich die modernen Pflanzenzuchtstationen bei genauster Arbeit bedienen. Ferner ist sehr erwähnenswert die prachtvolle Turkestaner Sammlung, die unter der Ägide der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Landwirtschaft zustande gekommen sein dürfte und mit hunderten von Saat- und auch einigen Pflanzenproben ein Bild der Landwirtschaft dieses ariden subtropischen Gebietes geben sollte. Weizen und Reis, letzterer natürlich nur auf Rieselfeldern, scheinen die Hauptrolle zu spielen. Außerdem Baumwolle, deren Kultur von der Regierung eifrig gefördert wird. Ferner eine Menge sonderbarer fremdartiger Samen, deren Namen resp. Verwendung ihrer Träger dem Nordländer total unbekannt sind, meist wohl Futter- und Handelspflanzen. Neben diesen geschlossenen schönen Gruppen verfielen alle anderen als Stückwerk. Viel hübsche Saaten waren aus Südrußland, vom Schwarzerderayon und aus Polen ausgestellt; das Zentrum bot wenig, ebenso naturgemäß der Norden. Die meisten Ausstellungsproben waren sehr gut zugerichtet, einzelne mit 100 % Reinheit, einzelne allerdings auch recht mangelhaft und zwar besonders diejenigen aus den klimatisch weniger günstigen Gebieten.

In der Maschinenabteilung herrschten die Drill- und Reinigungsmaschinen vor, auch gab es einige kleine Dreschmaschinen, alles russische Arbeit. Hervorgehoben zu werden verdienen die soliden und billigen Drillmaschinen der Fabrik Elworthy in Ekaterinoslaw, die sich in Südrußland großer Beliebtheit erfreuen und jedenfalls bei der oberflächlichen Besichtigung, wie sie an einem Ausstellungsobjekt ohne Arbeitsprüfung überhaupt nur möglich ist, einen sehr vertrauenerweckenden Eindruck machten. v. R.-N.

Pflanzenzüchtung und landwirtschaftliche Praxis,

zusammengestellt vom Agronom Fr. Ferle,
Assistent am Polytechnikum zu Riga.

Der im Januar 1912 in St. Petersburg abgehaltene Selektions- und Pflanzenzüchtungskongreß, welcher mit einer landwirtschaftlichen Ausstellung verbunden war, hinterließ wohl bei jedem Teilnehmer den Eindruck, daß nun doch schon vielerorts bei uns im Reiche im beregten Sinne gearbeitet wird und daß auch schon sehenswerte Resultate vorliegen. Die Fülle von Fragen und Berichten, die hier

nach kaum Jahresfrist (nach Charkow) zu erledigen war, deutet auf emsige Arbeit hin, an die wirklich von allen Seiten herangetreten wird. Aber eines fällt doch jedem aufmerksamen Beobachter auf, nämlich, daß die Männer des Praxis mit wenigen rühmlichst bekannten Ausnahmen der Sache noch passiv gegenüberstehen, wenngleich sie sich hier und da der Erzeugnisse der Züchtungsanstalten wohl bedienen. Wissenschaftliche oder halbwissenschaftliche Institute widmen sich der eigentlichen ausbauend züchterischen Arbeit, ab und zu auch zu kommerziellem Zwecke sich formierende Verbände, wobei man auch hier wohl oft genug zwischen züchterischer Arbeit mit theoretisch-praktischen und utilitaristisch-praktischen Zielen zu unterscheiden haben wird. Warum nun aber dieses Fernbleiben der Personen, die daran intressiert sein sollten, wo doch auf dem Gebiete der Tierzüchtung allenthalben Mitarbeiter nachgewiesen werden können, die auch ein gelegentliches Fehlschlagen nicht an ihrer Arbeit irre werden läßt? Nun, vor allen Dingen wohl ist es die erst im Ausbau begriffene Theorie, deren vage und oft komplizierte Seiten doch schon dem Anfänger Schwierigkeiten bereiten können, und durch sie muß man, wenn auch nicht bis in alle Einzelheiten hinein, hindurch gedrungen sein. Aber auch praktische Gründe*) spielen eine gewisse Rolle, ein einigermaßen geschultes Personal und ausreichender Raum auf dem Felde wie im Hause sollten doch wohl eine Grundbedingung für das Herantreten an solche Arbeiten sein, wenngleich für den Anfang das Personal gewiß kein großes zu sein braucht. Endlich ist man oft der Meinung, die ganze Arbeit sei noch nicht so dringend oder gar verfrüht. Zugegeben, daß letzteres auch für gewisse Fälle zutreffend ist, so steht doch außer Zweifel, daß auch in vorgeschritteneren Zeiten selbst eine große Anzahl von Saatzuchtanstalten nicht den Ansprüchen der Praktiker wird genügen können, es sei denn das ganze Land von einem dichten Netz solcher Anstalten bedeckt, was kaum je zu erwarten ist. Aber auch andere Erscheinungen, so die Rostepidemien**) u. s. w., weisen uns energisch auf Züchtungsziele hin, auf die jeder einzelne Landwirt an seinem Platz hinarbeiten muß. Damit aber keine Enttäuschungen eintreten, sollte jeder intelligente Landwirt in kleinem Maßstabe beginnen, wobei er selbst für die Mußezeit viel Anregung finden wird.

Es kann hier natürlich nicht auf alle naturwissenschaftlichen Grundbegriffe eingegangen werden, sondern es sollen dieselben nur zwecks allgemeiner Orientierung gestreift werden, um endlich auf die wesentlichsten Richtlinien der heutigen Züchtung hinaus zukommen.

Die ganze Züchtung wurzelt ja im Wissen von der Fortpflanzung, Variabilität und Vererbung. Der Laie wähnt, im Samen der Pflanze liege das gesamte Material, das seine spätere Entfaltung bedingt, aber schon die Tatsache des Entstehens der Samen durch Selbstbestäubung und öfter gar durch Fremdbestäubung und darnach Befruchtung, veranlaßt ihn der Vorgeschichte des Samens nachzuspüren. Er erforscht den Fruchtknoten mit der mehr oder weniger einfachen Samenanlage und deren Hauptbestandteil der Samenknospe, jene Anlage des zukünftigen Samens. In das Gewebe dieser Anlage eingebettet liegt nun der Embryosack, welcher zur Zeit der Befruchtungsreife aus folgenden Teilen besteht; oben, zur sogenannten Knospenmündung hin 3 Zellen: die Eizelle nebst 2 Gehilfinnen, in der Mitte der Embryosackkern und unten 3 Gegenfüßlerzellen. Um nun die Mysterien der Befruchtung zu verstehen, sollte man ein wenig den Werdegang jenes Embryosackes verfolgen. Derselbe enthält im Jugendstadium nur einen Kern, durch Teilung entstehen daraus 2, durch weitere Teilung 4 und endlich 8. Die acht Kerne gruppieren sich so, wie früher angedeutet, wobei sie sich mit Protoplasma*) und Zellhaut umgeben, also Zellen werden. Zwei nachbleibende Kerne vereinigen sich zum erwähnten sekundären Embryosackkern, der tatsächlich Kerncharakter behält. — Beim Keimen des Pollenkornes finden ebenfalls Kernteilungen statt, so daß vor der Befruchtung ein vegetativer Kern, der in Auflösung übergeht, und 2 Geschlechtskerne mit Hautumkleidung oder die Samenzellen vorhanden sind. Bei der Befruchtung nun treten letztere in den Embryosack über, eine dringt zur Eizelle vor unter Assistenz der Gehilfinnen und die Kerne der Samen- und Eizelle vereinigen sich. Die andere Samenzelle wandert weiter und vereinigt sich mit dem sekund. Embryosackkern; also doppelte Befruchtung. Die befruchtete Eizelle liefert den Embryo, der Embryosackkern — das Nährgewebe (Endosperm) des künftigen Samens. Bis zur Samenreife kann das Endosperm auch gänzlich aufgebraucht werden (Erbse), oder aber zu besonderem Gewebe werden (Getreide).

Die Bedeutung der Befruchtung liegt nicht bloß in der dadurch ermöglichten Samenbildung, sondern durch die Vereinigung des männlichen Kernes mit dem Kern der Eizelle wird die Vermischung der elterlichen Eigenschaften bewerkstelligt, als deren Träger gerade die Zellkerne anzusehen sind. Deshalb erhalten bei der Teilung eines Kernes die Tochterkerne von der Substanz des Mutterkernes je genau gleiche Anteile. Vor der Teilung bildet der Mutterkern aus den wesentlichsten Bestandteilen ein langes verschlungenes Band, das in Stücke (Chromosomen) oder einfache Schlingen zerfällt. Jede Schlinge wird erst in der Längsrichtung halbiert in 2 gleiche Tochterchromosomen, deren Summe dann je einen Tochterkern bilden. Jeder Tochterkern enthält also genau so viel Chromosomen, wie der Mutterkern und also sind die Chromosomen die eigentlichen Träger der vererbbaren Eigenschaften. Nur bei der Entstehung der Geschlechtszellen wird von diesem Teilungsmodus abgewichen, die Längsspaltung der Chromosomen unterbleibt, es werden einfach die Chromosomen zu gleichen Teilen auf beide Tochterkerne verteilt, ein Tochterkern erhält also nur die Hälfte. Erst bei der Befruchtung wird die normale Chromosomenzahl erreicht, dabei aber auch eine Vermischung väterlicher und mütterlicher Eigenschaften.**) Auf die Pollenübertragung bei Wind- und Insektenblütlern, Selbstbefruchtung und Fremdbefruchtung braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, aber hinsichtlich ihrer Einwirkungen auf die Nachkommenschaft, darf man sich wohl den Angaben Fruwirths***) anschließen, deren Unbedingtheit aber in Frage stellen. Kurz gefaßt lauten dieselben, wie folgt:

1) Bei Pflanzen****), die gewöhnlich Selbstbefruchtung zeigen, wird man von künstlicher Selbstbefruchtung oder

*) Über Organisation der Pflanzenzüchtung, von Prof. K. v. Rümker, 1909, Parey, Berlin, 56 Seiten.

**) Rostenqueten in Liv-Kurland, Brandenqueten ebenda, Balt. Wochenschrift, 1907—1912.

*) cf. Straßburger Botanik, pag. 258.

**) Genaueres Fruwirth, allg. Teil.

***) Züchtung landw. Kulturpflanzen.

****) cfr. H. Lang Pflanzenzüchtung pag. 44.

von Isolierung einzelner Pflanzen keinen ungünstigen Erfolg zu erwarten haben.

2) Bei Pflanzen, die beide Befruchtungsarten zulassen, wird erzwungene Selbstbefruchtung (oder auch erzwungene Nachbarbefruchtung) in der Regel ungünstiger wirken als das Freiabblühen, bei dem bei diesen Pflanzen Selbstbefruchtung ja allerdings auch möglich ist, Fremdbefruchtung aber öfter erfolgen dürfte.

3) Bei Pflanzen, die stets oder vorwiegend Fremdbefruchtung zeigen, können aus erzwungener Selbstbefruchtung (oder erzwungener Nachbarbefruchtung) ebenfalls ungünstige Folgen entstehen, und zwar besonders dann, wenn die Selbstbefruchtung in den nächsten Jahren wiederholt wird. Eine einmalige Fremdbefruchtung hebt aber in diesem Fall — nach Fruwirth — jene Folgen wieder auf.

Die ganze Lehre von der Variabilität und Vererbung wird von den Namen Darwin und de Vries beherrscht. Zerfallen doch alle deszendenztheoretischen Fragen in phylogenetische d. h. Erscheinungen der Formenbildung und ökogenetische d. h. Erscheinungen der Anpassung. Beide werden vom Darwinschen Selektionsprinzip tangiert, ganz besonders aber die letzteren, da gerade Darwin in der Entstehung der zweckmäßigen Einrichtungen das Wesentlichste der Entstehung der Arten erblickt. Auch de Vries bekennt sich in dieser Hinsicht zum Selektionsprinzip, steht also auf dem Boden Darwins. Seine Mutationstheorie hingegen ist phylogenetischen Charakters und daher nur mit dem phylogenetischen Teil*) der darwinschen Deszendenzlehre vergleichbar. Für den Pflanzenzüchter sind die Anpassungserscheinungen ebenso wichtig, wie die Vorgänge der Formbildung, da er nicht bloß nach „neuen", sondern auch nach „besten" d. h. nach den zu gewissen Verhältnissen am besten angepaßten Formen sucht. Bleiben wir nun bei der natürlichen Entstehung neuer Formen, so muß zugegeben werden, daß Eltern und Kinder sich niemals vollkommen gleichen, gerade so wie das bei den Kindern untereinander der Fall ist. Das Maß**) jeder Eigenschaft der Eltern oder (bei Selbstbefruchtung) des Elters strebt bei den Kindern fächerförmig auseinander und kommt hier bald in höherem, bald in gleichem, bald in niederem Grade zum Ausdruck. Kinder, die die gewünschte Eigenschaft besser ausgebildet haben, nennt man Plusvarianten, die anderen — Minusvarianten. Außer diesen graduellen Unterschieden gibt es noch Erscheinungen des Variierens: Man findet bei Eltern Eigenschaften, die man bei den Kindern vergeblich sucht, oder es treten Eigenschaften bei letzteren ganz neu auf, oder Geschwister sind unter sich verschieden u. d. a. Dieses Neuauftreten oder Verschwinden von Eigenschaften kann plötzlich, sprungweise geschehen, oder aber ganz allmählich im Laufe langer Zeiträume. Es kann ganz, teilweise oder garnicht erblich sein und bei Fremdbefruchtern als Folge einer Bastardierung, bei Selbstbefruchtern ohne eine solche vorkommen. Einige Beispiele erläutern vorstehendes:

1) Eine Runkelrübe ist im gewöhnlichen Feldbestande aufgewachsen und 1 kg schwer geworden. Ihre Schwester (beider Samen ist an derselben isolierten Samenstaude gewachsen) wurde im Gartenbeet gezogen, fast täglich mit verdünnter Jauche begossen und auch sonst aufs beste gepflegt; sie erzielte 12 kg Gewicht. Die Ernährungsverhältnisse im Standort bringen eine Standortsmodifikation zustande. Überhaupt versteht man hierunter alle diejenigen Erscheinungen der Variabilität ohne Ausnahme, die von Verschiedenheiten der Ernährung und aller übrigen Wachstums- und Entwickelungsbedingungen herrühren, auch z. Bsp. des Jahrgangs, wenn es sich um verschiedene Generationen handelt.

2) Vorausgesetzt 2 Rübenschwestern unter vollkommen gleichen Wachstumsbedingungen aufgewachsen (also Standortsmodifikation ausgeschlossen!). Man hatte außerdem viele Generationen hindurch durch Isolierung zur Selbstbefruchtung gezwungen. Trotzdem sind sie ungleich: die eine ist größer geworden und sogar größer als alle übrigen Schwestern. Sie ist eine Plusvariante. Die Eigenschaft „Rübengewicht" schwankt von Schwester zu Schwester. Sie fluktuiert. Deshalb nannte Darwin diese Art des Variierens die fluktuierende Variabilität. Sie heißt auch (s. oben) + oder — Variabilität, oder individuelle V. oder (bei de Vries) Variabilität im engeren Sinne, und man kann sie bei jeder Fortpflanzung, aber auch bei Vermehrung (auch selbst bei Partenogenesis) beobachten. Sie kann sich ebensogut auf das Ausmaß von Formen, wie auf dasjenige von Leistungseigenschaften jeglicher Art erstrecken.

3) Zwei Futterrüben stammen von einer isolierten Mutterpflanze, die ihrerseits wieder von einer Mutterrübe abstammte, deren Blüten sich mit denjenigen einer roten Salatrübe bastardiert hatten. Die beiden Rüben sind unter sich ungleich geworden und sind auch von den beiden Großeltern (Futter- und rote Salatrübe) verschieden. Hier haben wir Variation nach einer Bastardierung.

4) Unter roten Eckendorfer Futterrüben, deren Vorfahren mehrere Generationen hindurch der Selbstbefruchtung unterworfen wurden, erscheint mit einem mal ein Exemplar mit weißem Rübenkörper. Seine Nachkommenschaft bleibt weiß. Dieses Auftreten neuer Merkmale, die rein vererben, nennt Darwin spontane Variabilität, de Vries Mutabilität. Auch die Bezeichnung große Variabilität oder Variabilität größeren Umfangs ist üblich, obgleich nicht selten die graduellen Schwankungen infolge der fluktuierenden Variabilität zu viel umfangreicheren Abänderungen führen. Ein in der Literatur wichtiges Beispiel für spontane Variabilität (Mutabilität) bilden die bekannten Oenotheraformen von de Vries.

Es gibt gewiß noch eine ganze Reihe von Möglichkeiten der Variabilität, doch kann hierauf nicht weiter eingegangen werden. Fruwirth unterscheidet allein bei der großen Variabilität *a)* solche nach Bastardierung *b)* die gewöhnliche individuelle große Variabilität, die discontinued variation englischer Forscher, die Mutabilität von de Vries, die spontane Variabilität des Praktikers.

Für die anfängl. Praxis genügt wohl folgende Einteilung:

1) Die Standortsmodifikationen, welche ja für den Züchter wertlos sind.

2) Die fluktuierende Variabilität, welche für den Züchter von großem Wert ist, denn die Plusvarianten sind das Ziel seiner Auslese, wenn er eine Form in ihren Leistungen quantitativ steigern will.

3) Die großen Variationen, welche wesentliche Abänderungen ergeben, oder gar neues, und die ganz oder

*) Мутаціонизмъ и дарвинизмъ въ сортоводномъ дѣлѣ. А. Стебутъ. Опытн. агр., 1909 pag. 144.

**) Lang, Theorie u. Praxis, 1910 pag. 45.

teilweise vererben. Die Art des Entstehens ist hier Nebensache. Hierher gehört wohl auch die „Sportbildung" d. i. das abweichende Verhalten eines einzelnen Teils der betreffenden Pflanze, also beispielsweise die Ausbildung eines oder mehrerer weißer Knollen an einer sonst rotknolligen Kartoffelpflanze. Hier greifen wir aber schon fast in das Gebiet der Gärtnerei hinüber.

Die künstliche Hervorbringung neuer Formen geschieht durch Pfropfung als auch bei Fortpflanzung durch künstliche Kreuzung. Auch die Pfropfung muß natürlich hier beiseite gelassen werden.

Die künstliche geschlechtliche Vereinigung zweier Pflanzen gelingt am leichtesten, wenn die Pflanze zu den selbststerilen Windblütlern gehört. Zwei Pflanzen davon im Gazekasten geben sicher Kreuzungs- oder Bastardierungssamen. Bei selbststerilen Insektenblütlern sperrt man die notwendigen Insekten mit in die Hülle. Pflanzen mit Fremd-, als auch Selbst- oder Nachbarbestäubung kann man ebenfalls gemeinsam einschließen, doch ist das ein sehr unsicheres Verfahren. Notwendig ist Beigabe von Insekten bei Insektenblütlern; bei Windblütlern muß für Uebertragung des Pollens auf die Narbe der anderen Pflanze gesorgt werden. Anderenfalls muß der Züchter hier zu einer technisch vollkommeneren Bastardierung greifen.

Bei der künstlichen Kreuzung ist die Erziehung der Eltern von Bedeutung; man muß sich vergewissern, daß sie die gewünschten Eigenschaften besitzen, daß sie selbst keine Bastarde sind, daß sie so aufwachsen, daß bei der Kreuzung keine technischen Hindernisse entstehen. Über die Praxis belehrt wohl am besten das häufig zitierte Werk von H. Lang. Um die Theorie und Praxis der künstlichen Bastardierung haben sich neben vielen anderen besonders Shireff, v. Rümker, v. Rimpau, Fruwirth und v. Tschermak verdient gemacht. — Was nun die Vererbung anbelangt, so ist unter Berücksichtigung des eingangs gesagten zu beachten, es vererbt sich nur die Anlage sichtbar oder unsichtbar (latent). Die Vererbung kann eine volle und beschränkte oder teilweise sein. Bei der ersteren ist die Erbzahl d. h. der Prozentsatz der die Elterneigenschaften zeigenden Nachkommen gleich 100, bei der andern — geringer und wechselnd nach gewissen Gesetzen.

Die Vererbung bei regelmäßiger Selbstbefruchtung oder Nachbarbefruchtung zeigt folgendes. Hat man mehrere Generationen z. Bsp. eines Selbstbefruchters vor sich, so spricht man von einer reinen Linie oder Individualauslese. Zwecks Feststellung etwaiger individueller Variationen muß man nun möglichst viele Pflanzen einer Generation prüfen. Aus den Zahlen für bestimmte untersuchte Eigenschaft werden Durchschnitte berechnet, welche je nachdem Eltern- oder Kindermittel genannt werden und als Grundlage für die Vergleiche dienen. Hierbei sollte man sich durch das Regressionsgesetz nicht verblüffen lassen. Es äußert sich darin, daß die erwachsenen, vollausgebildeten Kinder in ihrer Gesamtheit zwar in derselben Richtung wie die Eltern vom Typus (der durch das Elternmittel dargestellt ist) abweichen, aber in geringerem Grade. Mit and. Worten: Die Kinder ausgewählter, vom Typus abweichender Eltern stehen durchschnittlich dem Typus näher als die Eltern selbst. Dieses empirisch schon lange bekannte Gesetz wurde zuerst in den Populationen beobachtet d. h. in Mischungen von Linien; insbesondere hat Johannsen Untersuchungen und Berechnungen mit Nachkommen einzelner selbstbefruchteter Pflanzen angestellt.

Was nun die Vererbung bei Fremdbefruchtung anbelangt, so sind die Möglichkeiten des Variierens ähnliche wie bei Selbstbefruchtung, wenn sich ganz nahe mit einander verwandte Individuen mit gleichen Anlagen mit einander paaren. Bei Zusammentritt zweier Individuen mit ungleichen Anlagen, also bei Kreuzung oder Bastardierung, hingegen zeigen sich Erscheinungen, die einen sehr regellosen Eindruck machen, wenngleich sich Gesetzmäßigkeiten feststellen lassen und die Bastardierungsregeln an Zahl stetig zunehmen. Die wichtigsten von ihnen sind einfach und leicht zu erläutern. Hierbei sind die einzelnen Eigenschaften des Individuums oder der Linie durchaus als etwas vollkommen getrenntes anzusehen, und jede für sich zu behandeln. Eine Ausnahme von der Einzelbehandlung ist statthaft, wenn es sich um solche Eigenschaften handelt, die regelmäßig gemeinsam auftreten oder verschwinden und sich daher wie eine vererben, es sind dieses konjugierte oder verkoppelte Eigenschaften. Bei der Vererbung nach Fremdbefruchtung kommt es vor allem auf die einzelnen Nachkommen an. Diese sind im allgemeinen in der ersten Generation nach der Kreuzung unter sich sämtlich gleich, in der zweiten und den folgenden dagegen ungleich. Diese Ungleichheit ist um so größer, je verschiedener die ursprünglichen Eltern waren. Sind diese gar aus Paarung von ungleichen hervorgegangen, so findet der Züchter bald, daß solche für seine Zwecke nicht geeignet sein können. Er muß erstens typische Selbstbefruchter wählen und, zweitens, solche Individuen paaren, die in einer oder höchstens in zwei Eigenschaften verschieden sind.

Auch das Verhalten der Bastarde in der ersten und weiteren Generation läßt sich hier nicht weiter behandeln. Unterscheidet sich ein Elternpaar nur in einer Eigenschaft a und b an bestimmter Stelle, so nennt man das Eigenschaftenpaar. Schon Mendel (1865—68) entdeckte, unabhängig von Cortens, de Vries und v. Tschermak, die sogen. Mendelsche Spaltungsregel, als Bsp.: Kreuzt *) man eine rotblühende Mirabilis Jalapa mit einer weißblütigen, so erhält man zunächst eine Generation von Mischlingen, also gleichmäßig rosablütigen Pflanzen. Werden diese untereinander bestäubt, so liefern sie eine zweite Generation, die nun nicht mehr gleichfarbig ist, sondern neben rosablütigen Pflanzen rein rotblühende und rein weißblühende liefert, und zwar im Verhältnis 50 : 25 : 25% oder 2 : 1 : 1. Die rein rotblühenden ergeben untereinander gekreuzt für die Folge nur Rotblüher, die rein weißblühenden stets nur weißblumige Pflanzen; sie sind zu den reinen Elternformen zurückgekehrt, entmischt. Die Nachkommenschaft der 50% rosablütigen spaltet aber in der Nachkommenschaft wieder genau wie die erste Generation; liefert 25% reinrote, 25% reinweiße und 50% rosarote Pflanzen, also wieder Mischlinge. Diese treten bei weiterer Inzucht der Zahl nach immer mehr gegen die roten und weißen Pflanzen zurück, so daß in der 8 Generation nur noch 0·75% Mischlinge übrig sind; der Rest aber „mendelt" weiter. Die von einander abweichenden Merkmale der Eltern brauchen sich nicht stets (s. oben) im Bastard zu einer etwa die Mitte haltenden Mischung zu vereinigen. Der Bastard kann darin vollkommem dem Vater oder der

*) Straßburger pag. 265.

Mutter gleichen, indem das Merkmal des einen Elters in dem Mischling derart prävaliert, daß das andere latent bleibt (Prävalenzregel), hier prävalieren meist phylogenetisch jüngere Merkmale. Hier wäre bei weiterem Eindringen in die Arbeit wünschenswert sich mit der Faktorenlehre *) und -analyse bekannt zu machen. — Waren die Eltern in zwei Merkmalen divergierend, so liegen nicht Monohybriden, sondern Dihybriden vor. Es erweist sich, daß die einzelnen Merkmale sich beim „Mendeln" unabhängig von einander verteilen können, was für die Pflanzenzüchtung von großer Bedeutung ist. Das Spaltverhältnis ist hier 9 : 3 : 3 : 1 u. s. w. Bei 4 Eigenschaftspaaren erhält man schon 81 Bastardkombinationen und unter diesen 16 konstante Formen.

Über die Möglichkeiten des Entstehens neuer, konstant bleibender Eigenschaften und Formen sagt Lang kurz zusammenfassend: 1) Eine Eigenschaft eines der Eltern beruht auf 2 Anlagen, die bei der Nachkommenschaft beide zur Geltung kommen und statt der ursprünglichen einen Eigenschaft nun ein Eigenschaftenpaar erzeugen. 2) Zwei getrennte Eigenschaften der Eltern verschmelzen bei den Nachkommen. 3) Eine latente Anlage wird bei der Nachkommenschaft aktiv. 4) Eine bei den Eltern sichtbare Eigenschaft wird bei der Nachkommenschaft latent. 5) Es tritt eine Verstärkung der vorher bereits vorhandenen Eigenschaften ein. 6) Die Eigenschaften eines Paares können sich zu Mittelbildungen vereinigen. 7) Die Eigenschaften der Eltern können sich bei den Nachkommen neu kombinieren. 8) In der Nachkommenschaft treten spontane Variationen auf, die übrigens von den durch die Bastardierung aus dem latenten in den aktiven Zustand übergeführten Eigenschaften nicht zu unterscheiden sind.

Die Xenienbildung, wenngleich beim Mais vorkommend, kann hier wohl unberücksichtigt bleiben. Wenden wir uns nun den eigentlichen Methoden der Züchtung zu, so wird der Züchter je nach der Art der Variabilität drei Haupttypen des Auslesefverfahrens **) zu unterscheiden haben: die einmalige Auslese, wenn Mutationen vorhanden sind, die mehrmalige, wenn sich eine Form nur allmählich bildet, und die beständig fortgesetzte, wenn Fluktuationen vorkommen. Die Individualauslesezüchtung ist bei allen drei Verfahren möglich, die Massenauslesezüchtung bei einmaliger Auslese ganz ausgeschlossen, bei der beständig fortgesetzten am häufigsten angewandt. ***)

Gegenstände der Auslese können sein: einzelne Körner, einzelne Fruchtstände, ganze Pflanzen, Nachkommen einzelner isolierter Pflanzen.

Die einmalige Auslese ist relativ alt und geht wohl bis auf die Arbeiten von Le Couteur und G. Shireff zurück. Neuerdings sind große Erfolge erzielt worden, doch darf man sie nicht als einzige zielentsprechende Methode bezeichnen. De Vries hat sich freilich entschieden für sie ausgesprochen. Wenn er aber Luther Burbank (auch Hays, Nilsson) als Zeugen für seine Ansicht anführt, so muß doch folgendes entgegengehalten werden: die Methoden Burbanks können für den landwirtsch. Züchter nicht maßgebend sein, da letzterer sich auf Verbesserung einer geringen Anzahl (s. oben) von Kulturpflanzen beschränken muß, während Burbank mit allen erdenklichen Pflanzenformen arbeitet und in dieser großen Masse leichter auf anfehnliche Abweichungen stoßen kann. Außerdem kommen für die Landwirtschaft nur ganz bestimmte Eigenschaften der Kulturpflanze inbetracht. Aber auch Burbank *) selbst ist keineswegs mit dieser Auslegung seiner Resultate einverstanden. Burbank selbst vertritt die Ansicht, daß nicht bloß durch Selektion und Sprungvariation (Saltation, Mutation), sondern ganz besonders durch Bastardierung, sei es nahestehender (crossing) oder fernstehender Formen (hybridisation) neue erbliche Merkmale entstehen können. Allerdings teilt B. mit, daß in mehreren Fällen die sogen. neue Eigenschaft in einer zur Bastardierung verwendeten wildwachsenden Form schon vorhanden war. Er spricht sich demnach für die Wirkung verschiedener formbildender Faktoren aus und ist ein Anhänger der Darwinschen Selektionstheorie, nach der eine allmähliche Steigerung eines Merkmals durch Auslese möglich sei. Oben erwähnte Methode Hays darf auch nicht als eine einmalige Auslese konstanter morphologischer Abweichungen betrachtet werden, da sie eine zweimalige Auslese ist, und da Hays nicht nach morphologischen Merkmalen, sondern auf Leistung züchtet. Auch Svalöf verwendet neuerdings die mehrmalige Auslese, da die einmalige nicht immer genügte; ja, es wird dort sogar gekreuzt, und das schließt die Möglichkeit der einmaligen Auslese ganz aus. Auch das Verfahren von Rimpau, oder v. Lochow spricht nicht für die Auffassung von de Vries. Der Erfolg einer einmaligen Auswahl der Stammpflanze ist nur möglich, wie das besonders Fruwirth betont hat, bei Selbstbefruchtern. Stebut sagt weiter hierüber: In Rußland, wo die vielen Landsorten noch keiner züchterischen Bearbeitung unterzogen worden sind, darf man erwarten, daß durch Formentrennung und durch Auslese spontaner Variationen gute Sorten von Selbstbefruchtern gezüchtet werden können; insofern erscheint die einmalige Auslese bei Selbstbefruchtern jetzt, beim Beginn der züchterischen Tätigkeit im Lande, ganz am Platze. Hierbei sei nochmals bei der Individualauslese betont, daß Linienzüchtung dann eintritt, wenn der Züchter nur einmal Pflanzen auslieft und sich in der Folgezeit nur auf die Prüfung der getrennt gehaltenen Nachkommenschaften beschränkt, oder Hochzüchtung, wenn er Jahr für Jahr aus den besten Nachkommenschaften von neuem Eliten auslieft und diese weiter prüft. Also alljährlich neues Ausgangsmaterial, dieses nennt man deutsches Auslesefverfahren.

Linienzüchtung bei selbststerilen Pflanzen setzt voraus, daß jede Linie eine männliche und eine weibliche Ausgangspflanze hat, dann hat man es nicht mit einer reinen Linie im Sinne Johannsens zu tun. Das deutsche Auslesefverfahren bei selbststerilen Pflanzen oder bei Vermeidung der ausschließlichen Selbstbefruchtung heißt auch Mutterstammbaumzüchtung. Endlich existieren zwischen Linienzüchtung und Hochzüchtung verschiedene Übergänge. — Bei der Linienzüchtung prüft man jährlich — unter möglichst feldmäßigen Anbauverhältnissen nicht nur die Eigenschaften jeder Nachkommenschaft für sich, sondern man vergleicht insbesondere die letzteren untereinander auf ihre Leistungsfähigkeit, daß heißt, man nimmt einen vergleichenden Sortenanbauversuch vor und findet so die beste Linie heraus. Das deutsche Auslesefverfahren, auch Pedigreezüchtung oder reine strenge Stammbaumzüchtung hat seine höchste Ausbildung

*) Fruwirth, Züchtung landw. Kulturpflanzen.
**) Vergl. Fühl. Landw. Ztg. 1908 u. die Landw. Presse 1908.
***) A. Stebut, Angew. Agronomie 1909 pag. 162.

*) Rümker, Landwirtsch. Studien in Nordamerika, Parey 1910.

in dem Auslesepringip gefunden: jährlich von neuem vom besten Korn der besten Ähre der besten Pflanze auszugehen. Die Körner baut man pflanzenweise getrennt an, vergleicht wie bei der Linienzüchtung die Nachkommenschaften und entnimmt jeder voraussichtlich guten die beste Pflanze als neues Ausgangsmaterial. Von den besten Linien wird nicht nur die Nachkommenschaft erster Generation je einer besonders guten Pflanze geprüft, sondern die Linien sind als ganzes in ähnlicher Weise zu vergleichen, wie bei der Linienzüchtung. Die Individualauslesezüchtung bleibt aber bei alledem die höhere, intensivere und edlere. Außerdem ist die Massenauslese in einem Fall überhaupt unzulässig, nämlich dann, wenn die Nachkommen einer Bastardierung der Veredelungszüchtung unterworfen werden sollen. Die spaltenden Formen und Individuen können nur durch Individualauslese ausgeschieden werden.

Die Auslese wird im allgemeinen fortgesetzt, wenn: 1) die ausgelesene Form durch weiteres Mutieren verunreinigt wird, 2) wenn dieselbe aufspaltet, wegen einer zufällig vorangegangenen Kreuzung mit einer anderen Form, 3) wenn Atavismus innerhalb der reingezüchteten Form auftritt. Auch für Rußland hält Stebut es für wünschenswert, daß das sogen. deutsche Verfahren bei methodischer Veredlung der Landsorten des Roggens, auch Buchweizens, der Runkelrübe u. a. größere Verbreitung findet.

Die beständig fortgesetzte Auslese bei Fluktuationen im Sinne de Vries kommt also bei Bekämpfung der Regression in Anwendung. Sie kann Gutes leisten, wenn man gute Sorten auf dem Höhepunkt ihrer Leistung zu erhalten wünscht, und ist auch zu empfehlen als Ersatz für übertriebene maschinelle Sortierung des Saatgutes. Somit ist die beständig fortgesetzte akkumulative Selektion das beste für gewöhnliche oder Saatbauwirtschaften (besond. Zuckerrübenzüchtung). *)

Fragen wir nun nach den Zuchtzielen, so können sich, kurz gesagt, der ideale und der wirkliche Typus hauptsächlich in Menge, Güte und Sicherheit der Erträge unterscheiden. Alle diese Begriffe sind im weitesten Sinne aufzufassen. Zuchtziel in der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung ist immer die Steigerung der Leistung des in Bearbeitung genommenen Formenkreises, und zwar kann es sich dabei um Leistung in qualitativer oder in quantitativer Beziehung, um Steigerung morphologischer oder physiologischer Eigenschaften handeln. Hierbei treten Korrelationserscheinungen auf, oder Korrelationen, deren es bei jeder Pflanze eine große Zahl gibt und noch stets neue gefunden werden. Beim Erforschen dieser Erscheinungen sind bahnbrechend tätig Schindler, v. Proskowetz, v. Liebenberg, Liebscher, Nowacki, Edler, Westermaier, v. Seelhorst, Fischer, v. Rümker, Fruwirth, v. Tschermak, Johannsen, Kraus, die Svalöfer Saatzuchtanstalt u. a. m. — Die echte Korrelation ist dadurch charakterisiert, daß sie unabhängig von allen äußeren Verhältnissen besteht und sich vererbt, und daß sie nicht ohne weiteres selbstverständlich ist, daß also Ausnahmen wenigstens möglich sind.

Ohne nun auf die spezielle Pflanzenzüchtung einzugehen, dazu gebricht es an Raum und Zeit, regt sich doch wohl die Frage, wie es denn mit der tatsächlichen Umsetzung dieser Theorien in die Praxis bestellt ist — wo geschieht das? Die Antwort ist nicht so leicht zu geben. In Deutschland*) und Oesterreich sind es die Besitzer größerer Wirtschaften, die sich mit Züchtungsarbeiten befassen. In England sind es vornehmlich große Samenhandlungshäuser Sutton, Gaston, Webb. . . . In Frankreich — das Haus Vilmorin, das 3 Generationen Samenzüchter aufweisen kann, sodann auch die Samenfirma Denaiffe im Verein mit einzelnen züchtenden Wirtschaftsbesitzern, endlich die Samenprüfungsanstalt zu Paris (Schribeaux) und die Gesellschaft zur Förderung der Gartenkultur (Vlaringham). Endlich in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sehen wir die Züchtung hauptsächlich an staatlichen Instituten vor sich gehen. — Oft finden wir Züchtung und Saatgutbau vereint, was nicht unbedingt erforderlich ist, beansprucht doch erstere nur kleine Flächen, wenig Räumlichkeiten, jedoch hervorragende Befähigung der Veranstalter, während letzterer viel Fläche und Raum braucht und von jedem tüchtigen Wirtschaftsleiter ausgeführt werden kann. — In Deutschland existiert eine Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzüchtung; die sogenannten Zuchtgenossenschaften sind nichts anderes als Saatbaugenossenschaften, und haben mit Züchtung nicht viel zu tun. Die Saatzuchtanstalt in Svalöf existierte schon 1886. Überhaupt sollte man nach Fruwirth nicht Massen von Zuchtwirtschaften gründen, sondern erst den Saatgutbau fördern. Wissenschaftliche Arbeit ist nicht Hauptzweck einer Pflanzenzüchtungsanstalt; der tüchtige Züchter wird aber stets für sie Material und Zeit zu finden wissen. Das Züchten ist heute noch eine Kunst.

Endlich muß auf die jüngste Züchtervereinigung in Böhmen hingewiesen werden, zu welcher Namen, wie v. Lochow-Petkus, Nolc-Potschernitz, Strube-Schlanstedt gehören.

Vorstehende Daten leiten uns hinüber zu dem, was Dr. J. Broili-München**) über das Züchten sagt: „So bleibt es doch bei den Worten de Vries: Das Geheimnis, eine hervorragende Pflanze züchten zu können, ist das, sie zu besitzen. So besteht meines Erachtens auch das Glück, ein Züchter zu sein, darin, die Veranlagung dazu zu haben und sie ausbilden zu können." — — —

Ich kehre zurück zu dem erwähnten Züchter von Geburt, zu dem Mann, der alles sieht, ohne zu suchen. Es sind dies Leute, die sich zumeist im harmonischen Gleichgewichte der Kräfte befinden, in welchen der Verstand, sowie die Sinnlichkeit ruht, wo Interesselosigkeit in gegebenen Momenten ein reines ungetrübtes Schauen und Empfinden bedingt. In diesem Zustande empfängt der Mensch die Idee, von der niemand weiß, woher sie kommt, diese Mutation in der Entwicklung des Geistes und des Menschengeschlechts. In diesem Zustande der ästhetischen Freiheit sieht er auch die Pflanze, ich möchte sagen, er fühlt sie, die berufen ist, über den anderen an Wert zu stehen. Bisher ist dieses Moment noch nicht in den Gebrauch der Betrachtungen über Züchtungskunde genommen worden, wenn auch die künstlerische Tätigkeit des Züchters bereits erwähnt wurde.

Warum mag dies so sein? Wohl deswegen, weil der Geist, der systematisch denkt und ordnet, zumeist mit der planmäßigen ernsten Forscherarbeit und der strengen Selbstzucht dem frei waltenden Gedanken der Idee, die im Spiel — wie Schiller sagt — in der Zeit der Muse dem Günstling naht, nur selten eine geeignete Stätte für Entstehungs-

*) Öst.-Ung. Ztg. für Zuckerindustrie.

*) cf. Fruwirth in Fühlings Landw. Ztg. 1910 pag. 641.

**) Betrachtungen zu dem Berufe des Pflanzenzüchters, Fühling L. Z. 1910, pag. 594.

möglichkeit bereiten kann. Glücklich ist, wem es gelingt der wissenschaftlichen und praktischen Richtung gleichzeitig gerecht zu werden.

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.

11. Kultivatoren. Verwertet sich bei Bearbeitung des Bodens der Kultivator besser als die Federegge und in welcher Hinsicht? Welches ist der bessere Kultivator und woher ist dieser zu beziehen? Was kostet er in mittlerer Größe für etwa 2 Pferde? L. B. (Livland).

12. Kartoffelsorte. Welche Kartoffelsorte ist ertragreich und geeignet für schweren, aber kalkhaltigen in guter Kultur stehenden Lehmboden? Auf hohen Stärkegehalt kommt es weniger an, da die Kartoffeln wegen ungünstiger Absatzverhältnisse ausschließlich zur Verfütterung an Kühe und Pferde gelangen. b. (Kurland).

13. Inkarnatklee oder andere Nachsaat auf lückige Rotkleefelder? Sind im Baltikum Versuche mit Inkarnatklee (trifolium incarnatum) oder mit dem von der „Selbsthilfe" angebotenen einjährigen Raygras (lolium) oder anderen Saaten auf im Herbst lückenhaft aufgekommenen resp. im Herbst eingegangenen Rotkleefeldern — als Nachsaat im Frühjahr — gemacht und mit welchem Erfolge? Ich bin hier genötigt auf mehreren Stellen der Rotkleefelder, wo infolge trockener hügeliger Lage und der Dürre des vorigen Sommers der Klee sehr lückenhaft aufgekommen war, eine Nachsaat vorzunehmen, um den diesjährigen Schnitt einigermaßen gut zu gestalten, da die noch im vorigen Herbst vorgenommene Nachsaat von Rotklee und Timothee wohl in diesem Jahre noch nicht zur Perzeption kommen wird. Ich will noch hinzufügen, daß der Boden hier vorwiegend milder Lehm ist. B. F. St. (Kurland).

14. Kleefeld zu verbessern. Bitte um Auskunft, welche Grassaat sich am besten dazu eignet, um ein schlecht bestandenes Kleefeld zu verbessern. Das Feld soll 2 Jahre genutzt werden. Wie viel muß pro Lofstelle gesät werden und muß nach der Aussaat das Feld angewalzt oder mit einer leichten Egge abgeeggt werden? L. (Kurland).

15. Rotationsänderung. Beabsichtige von einer 10-Felderwirtschaft 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Klee, 6. Hafer, 7. Brache, 8. Roggen, 9. Kartoffeln und Gerste, 10. Hafer — auf eine 12-Felderwirtschaft überzugehen — 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Gerste, 6. Hafer, 7. Grünbrache, 8. Roggen, 9. Klee, 10. Kee, 11. $^1/_2$ Kartoffeln $^1/_2$ Rüben, 12. Hafer. Bitte um Rat, in welcher Weise der Übergang am besten sich einrichten läßt u. welche Düngung erforderlich wäre, um gute Erträge zu erzielen. Erwünscht ist besonders guter Kleewuchs. In welcher Jahreszeit ist es am vorteilhaftesten zu kalken und wie viel muß pro Lofstelle gestreut werden? Boden sandiger — Lehm und Moor. L. (Kurland).

Antworten.

8. Dreschgarnitur. Im vorigen Jahre bezog ich von der Maschinenfabrik Badenia, Weinheim, a. d. Bergstraße, Baden eine Dreschgarnitur. Die dazugehörige Sattdampf-Lokomobile, Marke Ettlingen, ist so vorzüglich gebaut und mit vielen Verbesserungen versehen, daß sie bei Sachverständigen berechtigtes Aufsehen erregte. Leistung: Benennung für Dreschbetrieb 6 P. S.; normal 14; maximal dauernd 18; vorübergehend 25. Betriebsdruck 10 Atm. Bei dieser hohen Spannung ist der Verbrauch von Heizmaterial (Holz- oder Kohle) äußerst gering.

Die Dreschmaschine, Marke Isola, Breite 54 Zoll engl. zeichnet sich durch tadelloses Ausdreschen und Reinigen aller Getreidearten bei ruhigem Gange aus. Die Konstruktion ist einfach und stark mit praktischen Schutzvorrichtungen versehen. Genaues Aufstellen wird durch 2 senkrecht zu einander stehenden an dem Gestelle befestigten Wasserwagen erleichtert. Trotz des schlechten Korns wurden 130 Sack täglich gedroschen. — Die Ketten- und Ringschmierung bei den vorzüglichen Lagern der Garnitur ist geradezu ideal zu nennen.

Ich hatte anfangs die Absicht mir einen Naphta-Motor für die Dreschmaschine anzuschaffen, da diese Motoren ja vorzüglich arbeiten. Man machte mich jedoch darauf aufmerksam, daß die Bedienung dieser Motoren etwas Intelligenz verlange, was bei den wenig entwickelten Arbeitern auf dem Lande nicht immer zu finden ist. Ich bin mit der Wahl dieser meiner Dreschgarnitur mehr denn zufrieden und kann das preisgekrönte Fabrikat der Badenia aufs Wärmste empfehlen, zumal die ganze Garnitur unter 4000 Rbl. kostet. E. von Baggo-Wassalem.

Allerlei Nachrichten.

Baltischer Naturforschertag. In den Tagen vom 29. bis 31. März (11. bis 13. April) 1912 tritt zu Riga zum erstenmal der baltische Naturforschertag zusammen. Die Anregung geht vom Rigaer Naturforschenden Verein, insbesondere dessen Vorsitzendem Dr. O. Thilo aus. Die Verhandlungen finden in den Hörsälen des Rigaschen Polytechnischen Instituts am Puschkinboulevard statt. Den ersten Vortrag hat nach dem veröffentlichten vorläufigen Programm Dr. Thilo über Naturforschung und Technik. Außer vielen Professoren und Dozenten des Polytechnikums haben auch andere Forscher Vorträge zugesagt. Wir nennen unter diesen den über die Entwickelung der Pflanzentypen durch Anpassung an Boden und Klima, von M. von Sivers-Römershof. Die Geschäftsstelle befindet sich in Riga, Romanowstraße 13 Quartier 7, bei Herrn Dr. O. Thilo.

Getreide-Marktmeinung und Preisbildung. In einem Vortrag, den Prof. Dr. G. Ruhland am 2. Februar 1912 in einem von der L.-K. f. d. Prov. Schlesien veranstalteten Vortragskursus gehalten hat, führte er den Nachweis mit Hilfe einer Reihe von frappanten Belegstücken, die ihm als dem Leiter eines Marktobservatoriums zur Hand lagen, daß gegenwärtig nicht durch Angebot und Nachfrage die Weltmarktlage bestimmt werde, sondern durch die Spekulation. Er zeigte ferner, weshalb auch die Spekulation sich nicht in den Bahnen gesunder Betätigung bewegen könne. Daran behindert sie der Umstand, daß sie in der Hauptsache nicht durch festliegende Tatsachen, sondern durch die Meinung über diese Tatsachen bestimmt werde. Die Marktmeinung bestimme den Marktpreis. Insbesondere gelte das auch von dem Getreide. Die Weltproduktion werde fast überall — nicht also in Rußland allein bloß schätzungsweise ermittelt. Diese Schätzungen beruhen einerseits auf durchaus unzureichenden Voraussetzungen und seien andererseits gegen spekulative Beein-

flussung durchaus ungenügend geschützt. Auch, was man über die Weltvorräte erfahre, sei Fiktion, Ruhlannd tritt für folgende Gedanken ein: Der Handel sei nicht auszuschalten. Er sei durch Kommissionäre zu besorgen, die zwischen den ins Leben zu rufenden Organisationen der Konsumenten und Produzenten zu vermitteln hätten. Diese Organisationen sollten auf öffentlich-rechtlicher Grundlage beruhen. — So etwa können für die Preisbildung gesunde Grundlagen gewonnen werden. (Nach der Schlesischen Zeitung.)

Viehversicherung in Preußen. Das Landes-Ökonomie-Kollegium hat in seiner diesjährigen Februar-Tagung die Frage verhandelt. Das Viehseuchengesetz, dessen Ausführungsbestimmungen und über beide noch hinausgehend die Vereinbarungen mit den Provinzialverbänden sichern dem Tierbesitzer in Preußen in einer Reihe von Fällen Entschädigung aus allgemeinen Mitteln zu. Diese staatlichen und provinziellen Entschädigungen nahmen ihren Ausgang von der Rinderpest im Jahre 1869 und sind dann weiter ausgedehnt worden auf Verluste bei andern Viehseuchen, Rotz, Lungenseuchen und Milzbrand. Das neue Viehseuchengesetz, dessen Inkrafttreten am 1. April 1912 bevorsteht, dehnt diese Entschädigungen auf eine Reihe von Fällen aus, wo sie gewährt werden für solche Tiere, die infolge polizeilicher Anordnung getötet worden sind und in einzelnen Fällen auch für solche, die von Seuchen gefallen sind. Die Provinzialverbände können sogar an solche Landwirte, die infolge von Viehverlusten in Notlage geraten, Entschädigungen gewähren und dafür entsprechende Beiträge von den Viehbesitzern erheben. Dennoch ist in den im L. Ö. K. stattgehabten Verhandlungen das Bedürfnis nach einer über diese Entschädigung hinausgehenden Viehversicherung anerkannt worden. Diese auf den Grundsatz der freiwilligen Prämienzahlung sich aufbauende Viehversicherung, die nur dort und dann entschädigt, wo die staatliche und provinzielle Beihilfe nicht aufkommt, meint man in Preußen nur auf örtliche, kleine Viehversicherungsvereine aufbauen zu können, weil nur sie einwandfrei arbeiten können. Schon der Viehversicherungsverein, der ohne solche Unterlage arbeitend, nur über eine Provinz seine Tätigkeit ausdehnt, wird, weil er ohne entsprechende Kontrolle Viehschäden und -verluste entschädigt, bald mit seinem Gelde zu Ende sein. Es bedarf unbedingt der örtlichen Kontrolle, der Mitwirkung der zunächst Beteiligten. Diese kleinen Vereine sollen nunmehr in Preußen der Aufsicht der Landwirtschafts-Kammern unterstellt werden, denen zu diesem Behuf staatliche Mittel zufließen werden. Ferner sollen im Zusammenhang mit dieser Aufsicht provinzielle Prämienausgleiche — Rückversicherungen — ins Werk gesetzt werden, weil erfahrungsgemäß die kleinen Viehversicherungsvereine, die man sich eben erhalten will, größeren Gefahren nicht gewachsen sind. Die Ausgleichstellen sollen Selbständigkeit und Verantwortlichkeit den kleinen Vereinen nicht benehmen.

Lehrlingsprüfungen in Preußen. Das Landes-Ökonomie-Kollegium hat die Fragen der Einrichtung und einheitlichen Gestaltung solcher Prüfungen in der Landwirtschaft jüngst verhandelt. Aus Pommern lagen bereits Mitteilungen vor. Ähnliche Einrichtungen sollen in allen Provinzen der Monarchie in die Wege geleitet werden. Für die Prüfung kommen zumeist solche Lehrlinge in Betracht, die in den anerkannten Lehrstellen ausgebildet worden sind. Für eine Übergangzeit sollen auch auswärts gebildete Lehrlinge zugelassen werden. Lehrzeit 2 Jahre, wenn nicht besondere Umstände eine Verkürzung der Lehrzeit zulassen. Nachweis eines Bildungszensus (einjährig-freiwill. Dienst oder gleichwertige Schulbildung in Preußen!). Die Prüfung erstreckt sich ausschließlich auf die Grundlagen und Anfangsgründe der praktischen Landwirtschaft unter möglichstem Fortfall von theoretischen Fragen. Die Prüfung wird sich erstrecken auf folgende Gegenstände: 1) allgemeine Wirtschaftsbeschreibung; 2) das Umgehen mit den Arbeitern; 3) die Benutzung von Geräten und Maschinen; 4) Verrichtungen auf dem Hofe; 5) Verrichtungen in den Ställen; 6) Lehre von den Tieren und ihren Krankheiten; 7) Verrichtungen auf dem Felde; 8) schriftliche Arbeiten; 9) Kenntnis des allg. Ganges und Charakter der Lehrwirtschaft, in der die Prüfung auch stattfindet. (Näheres s. Zentralbl. d. Pr. Landw.-K. v. 12. Febr. 1912).

Arbeitsnachweis. Aus den jüngsten Verhandlungen des preußischen Landes-Ökonomie-Kollegiums verdient eine Resolution besonders hervorgehoben zu werden. Sie betrifft Annahme des Antrages, den Freiherr von Marenholz eingebracht hatte. Dieser Antrag bezweckt Maßnahmen des Staates durch die Landwirtschafts-Kammern zur Besserung der Arbeiterverhältnisse auf dem Lande im allgemeinen und gemeinnützige Arbeiternachweisorganisation für die Landwirtschaft im speziellen. In seinem allgemeinen Teile hat der Antrag folgenden Wortlaut (ref. nach der Kreuzzeitung v. 10. Febr. 1912):

Eine der wichtigsten Maßnahmen zur Besserung der Landarbeiterverhältnisse ist gegenwärtig die Errichtung von Arbeitsnachweisstellen für inländische Arbeiter durch die Landwirtschaftskammern. Die Tätigkeit dieser Stellen hat nicht allein der eigentlichen Arbeitsvermittelung, sondern zugleich der Bekämpfung der Landflucht, insbesondere auch durch Wahrnehmung der Interessen der Arbeiter, zu dienen. Der Ausbau einer solchen landwirtschaftlichen Arbeitsnachweisorganisation kommt deshalb sowohl der sozialen Fürsorge für die Landarbeiterschaft wie dem allgemeinen Staatsinteresse zugute und verdient die Unterstützung aus Mitteln des Staats.

Bewässerungswirtschaft in Turkestan. Durch die Forschungen des Akademikers A. von Middendorff ist schon in seinem Werke über Ferghana auf die Bedeutung der alt eingebürgerten Bewässerungskünste der Sarten aufmerksam gemacht worden. Kürzlich sprach — wie der Kölnischen Zeitung berichtet wird (Ausgabe v. 31. Januar 1912) Geheimrat Dr. Busse darüber in der Deutsch-asiatischen Gesellschaft zu Berlin. Der Vortragende hatte im Jahre 1909 Russisch-Zentralasien in dienstlichem Auftrage bereist und dabei insbesondere die hochentwickelte Baumwollkultur zum Gegenstand eingehender Studien gemacht. Bildet die Baumwolle doch als das wichtigste Erzeugnis des Landes den Lebensnerv der Wirtschaft und des gesamten Geschäftsverkehrs. Die Grundlagen für die Landwirtschaft Turans sind gegeben in dem günstigen Zusammenwirken verschiedener eigenartiger Umstände, wie z. B. einem Klima von ausgesprochenem Kontinentalcharakter, dem Vorhandensein großer Ströme, der seltenen Fruchtbarkeit des bewässerten Bodens und nicht zuletzt der mit den Errungenschaften und Überlieferungen einer alten Kultur ausgerüsteten arbeitsamen und einsichtigen Bevölkerung. Dazu kam mit der russischen Besetzung eine großzügige Verkehrspolitik, die es ermöglicht, weitaus größere Flächen als vordem für die Baumwollkultur auszunutzen, da nunmehr der Bedarf

an Brotfrüchten auch aus andern Teilen des russischen Reiches gedeckt werden kann. Der Reichtum Turkestans und seine Landwirtschaft beruhen in letzter Linie auf der Bewässerungswirtschaft, deren Anfänge weit in das Altertum zurückreichen und die zur Zeit der Seldschucken und in der Zeit Timurs durch gewaltige Anlagen zur höchsten Blüte gebracht worden ist. Vieles davon ist im Laufe der Jahrhunderte wieder zerstört worden. Aber die Russen sind eifrig bemüht, durch neue Kanalbauten große Ödlandstrecken dem Anbau zu erobern. Die Baumwollkultur liegt ausschließlich in den Händen der Eingeborenen, während die russischen Kolonisten sich vornehmlich dem Getreidebau zuwenden. Vor allen ist der seit Jahrtausenden im Lande ansässige iranische Volksstamm der Tadschiken der Träger der hochentwickelten Bodenausnutzung, die wiederum in der Provinz Ferghana die vollkommenste Form erhalten hat. In technischer Hinsicht liefert der dortige Baumwollbau wertvolle Anhaltspunkte für Versuche in neu zu erschließenden Ländern, wie z. B. in den deutschen Kolonien. Heute deckt Turkestan nebst den angrenzenden Nachbarländern, wie Buchara, Chiwa usw. ungefähr zur Hälfte den Baumwollbedarf der russischen Industrie, daneben spielen Obst- und Weinbau, namentlich die Aprikosen- und Rosinenzucht für die Ausfuhr eine bedeutsame Rolle. Die Feldgartenwirtschaft ist besonders in der Provinz Samarkand zur Vervollkommnung gelangt, die Zucht der Seidenraupe weit verbreitet. Mit zahlreichen Lichtbildern erläuterte der Vortragende seine Schilderung von Land und Leuten Turans.

Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch Gesellschaft. Die Ostpreußische Holländer Herdbuch Gesellschaft veranstaltet am 6. März (22. Febr.) d. J. in den Räumen des alten Landgestüts in Insterburg ihre 51. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion. Es sind von 78 Ausstellern 121 Bullen angemeldet. Die Bullen kommen in drei Altersklassen zur Auktion, und zwar Klasse I: 16—20 Monate, Klasse II: 14—16 Monate und Klasse III: 12—14 Monate alt. Sämtliche Tiere werden vor dem Auftrieb auf das Vorhandensein klinisch erkennbarer Tuberkulose untersucht und nur einwandfreie Tiere zugelassen. Desgleichen werden solche Bullen, die nicht die Qualität zur Vorkörung haben, von der Ausstellung und Auktion ausgeschlossen.

Kartoffelzoll in Deutschland. Der Kartoffelimportzoll, den Deutschland in Höhe von 1 Mark für den Doppelzentner (dz) in der Saison vom 15. Februar bis 31. Juli jeden Jahres erhebt, ist für 1912 durch den Deutschen Bundestag für die Zeit vom 15. Februar bis 30. April neuen Stils wegen der hohen Kartoffelpreise in Deutschland suspendiert. Der Reichssekretär des Innern Dr. Delbrück hat am 22. Februar im Deutschen Reichstag sich dahin geäußert, daß die Möglichkeit vorliege, daß diese Suspension dann noch einmal verlängert werden könnte.

Bücher.

Landlexikon, herausgegeben von Konrad zu Putlitz und Dr. Lothar Meyer, Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt.

Dieses Werk, das 1911 zu erscheinen begann, soll in 6 Bänden vollständig werden. Nachdem vor dem Schlusse des ersten Jahres seiner Herausgabe die Bände 1 und 2, schön gebunden, zur Versendung gelangten, darf man mit ihm als einer Tatsache rechnen. Ein Lexikon für den Landwirt in etwas eingehenderer Vollständigkeit fehlte bisher in der deutschen Sprache. In dem vorliegenden Werke bestrebt man sich zugleich das Konversationslexikon dem Landbewohner zu ersetzen. Es ist, wie das Konversationslexikon, auf eine sehr große Zahl von Schlagworten gespalten und kommt sonach dem Bedürfnis des Landmannes nach rascher Orientierung, nicht nach Forschervertiefung entgegen. Darin unterscheidet es sich von den wissenschaftlichen Spezial-Wörter-Büchern durchaus, die mehr danach streben durch Zusammenfassung einer großen Zahl von Forschern desselben Faches aus der Feder eines jeden Monographien über Spezialgebiete darzubieten. Immerhin sind den Schlagworten von größerer Bedeutung recht eingehende Abhandlungen gewidmet, so dem Bodenwert 14 Spalten des großen Lexikonformats, enthaltend eine Fülle des Wissenswerten, immer durchsetzt mit den Hinweisen, die den Leser dorthin richten, wo er das anschließende findet.

Die typographische Ausstattung ist sehr gut, die farbigen und nichtfarbigen Abbildung reichlich eingestreut und der Preis von 20 Mark für den gebundenen Band nicht hoch. Der moderne Landwirt kommt ohne Gedrucktes nicht aus. Das Landlexikon eignet sich als Grundstock in der Bücherei des deutsch denkenden.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig. Im gegenwärtigen Wintersemester studieren an hiesiger Universität (mit Einschluß der Hörer) 321 Landwirte von Beruf. Die Immatrikulationen für das Sommersemester 1912 beginnen am 15. April, die landwirtschaftlichen Vorlesungen am 23. April. Nähere Auskunft erteilt und die Schrift „Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig" versendet kostenfrei Geheimer Hofrat Professor Dr. Kirchner, Direktor des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig.

Molkereikursus für Studierende der Landwirtschaft. An der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen in Königsberg i. Pr., Institut der L.-K., wird in den Tagen vom 4. bis 30. März (20. Febr. bis 17. März) 1912 ein solcher Kursus für Studierende der Landwirtschaft und sonstige Interessenten abgehalten. Man wendet sich an den Direktor des Instituts Dr. Hittcher.

Forstakademie zu Hann. Münden. Für das Sommer-Semester 1912 haben Vorlesungen angezeigt: Oberforstmeister Prof. Fricke: Waldbau, angewandter Teil (2 St.), Waldbauliche Übungen (2 St.), Forstliche Statik (2 St.); Forstmeister Michaelis: Forsteinrichtung praktische Übung (wöchentlich 1 Tag); Forstmeister Sellheim: Waldwegebau (2 St.), Jagdkunde 2 St.); Forstassessor Oelkers: Forstschutz (2 St.), Forstpolitik (2 St.); Professor Dr. Falck: Forstliche Mykologie (2 St.); Geh. Reg. Rat Prof. Dr. Baule: Geodäsie (2 St.), Geodätische Übungen (wöchentl. 1 Nachm.); Professor Dr. Hornberger: Bodenkunde (2 St.); Professor Dr. Büsgen: Systematische Botanik (3 St.), Botanische Übungen (2 St.), Botanische Ausflüge (wöchent. 1 Nachm.); Professor Dr. Rhumbler: Forstinsekten (4 St.), Zoologische Übungen (1 St.), Ausflüge (wöchentl. 1 Nachm.); Professor Dr. Süchting: Organische Chemie (2 St.), Chemische Übungen (4 St.), Geologie (1 St.); Professor Dr. Marcard: Volkswirtschaftslehre (2 St.), Volkswirtschaftl. Übungen (2 St.); Gerichtsassessor Braun: Rechtswissenschaft, Strafrecht (2 St.). Allwöchentlich Sonnabends forstliche Ausflüge in die Lehrreviere unter Führung der forstlichen Dozenten. Beginn des Sommer-Semesters am 10. April, Schluß des Semesters am 20. August.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Kursus in Dorpat.

Auf Initiative des Hilfsvereins livl. Verwalter und Arrendatoren hat die Kaiserl. livl. Ökonomische Sozietät nachfolgende Herren unter Vorbehalt der noch ausstehenden obrigkeitlichen Genehmigung veranlaßt einen Vortragskursus für praktische Landwirte abzuhalten. Die technische Leitung hat Herr cand. chem. Sponholz übernommen. Es werden sprechen die Herren: Direktor Gedig: Boden und Bodenbearbeitung 2 St.; Unkrautvertilgung 1 St.; Stalldünger, Kompost 1 St.; tierische und pflanzliche Schädlinge 2 St.; Professor Happich: Praktische Bedeutung der Bakteriologie für die Milchwirtschaft 3 St.; Tuberkulose 1 St.; Professor v. Raupach: Über Hufbehandlung 2 St.; Professor Gutmann: Aus dem Gebiet der Geburtshilfe 3 St.; A. v. Stryk: Buchführung 2 St.; v. Rathlef-Nömmiko: Saatgut, Sortenwahl, Ernte 2 St.; Welding-Cardis: Aus der Praxis der Viehfütterung 1 St.; cand. Sponholz: Künstliche Düngemittel 2 St.; Stärkewerte 1 St.; Versuchsanstellung 1 St.

Die Zahlung beträgt 15 Rbl., für landwirtschaftliche Beamte 10 Rbl. Zutritt hat jeder Landwirt. Beginn des Kursus Freitag den 16. März 11 Uhr vormittags im Dorpater Handwerkerverein. Schluß des Kursus Donnerstag den 22. März nachmittags. Während des Kursus veranstaltet der Hilfsverein 2 Landabende: Sonntag den 18. März und Donnerstag den 22. März 6 Uhr abends.

Der Kursus findet statt, wenn wenigstens 30 Teilnehmer sich gemeldet haben. Anmeldungen werden vor d. 10. März erbeten und entgegengenommen durch die Herren: K. Sponholz, Dorpat, Versuchsstation und A. Beyer, Breitstr. 25-a.

Aufforderung zu Düngungsversuchen.

Es sind der Versuchsstation der Kaiserlichen Livländischen Ökonomischen Sozietät Kunstdünger für Düngungsversuche zur Verfügung gestellt worden und es ergeht hiermit an die Landwirte der baltischen Provinzen die Aufforderung sich an folgenden Düngungsversuchen zu beteiligen.

1) Haferdüngungsversuch
(ca. 30 Versuche)

Parzelle I ungedüngt
II 50 Pfd. Chilisalpeter
Parzelle III 2 Pud Kalisalz (40 %) + 3 Pud Superphosphat
IV 1 Pud Kalisalz (40 %) + 3 Pud Superphosphat + 50 Pfd. Chilisalpeter
Kontroll-Parzelle V = I, VI = II, VII = III, VIII = IV.

Jede Parzelle: 1/2 livl. Lofstelle.

Das ganze Versuchsstück: 4 livl. Lofstellen.

Als Saatgut nehme man, wenn irgend möglich, eine etwas anspruchsvollere Sorte als „Landhafer". Die Chilisalpeterdüngung dürfte dort, wo der Hafer Klee als Vorfrucht hat, nicht am Platz sein. Man wähle also ein Feldstück mit anderer Vorfrucht.

---

2) Kartoffeldüngungsversuch
(ca. 30 Versuche)

Parzelle I ungedüngt
II 1 Pud Kalisalz (40 %) + 1 1/2 Pud Superphosphat
III 1 Pud Kalisalz + 1 1/2 Pud Superphosphat + 30 Pfd. Chilisalpeter
Kontroll-Parzelle IV = I, V = II, VI = III.

Jede Parzelle: 1/4 livl. Lofstelle.

Das ganze Versuchsstück: 1 1/2 livl. Lofstellen.

Vom Chilisalpeter wird beim Haferversuch die eine Hälfte zur Saat gestreut, die andere, wenn die Pflanzen 1 bis 2" hoch sind. Beim Kartoffelversuch wird die ganze Portion Chilisalpeter gestreut, wenn die Pflanzen aufgekommen sind, vor dem ersten Abeggen. Um die geringe Menge gleichmäßig verteilen zu können, wird der Salpeter mit trockenem Sand gemischt.

Das Versuchsstück muß gut bearbeitet sein, da in schlecht bearbeitetem Boden die Pflanze die Düngung nicht vollständig ausnutzen kann.

Das Versuchsstück muß vollkommen gleichmäßigen Boden haben, da sonst kein Vergleich zwischen den einzelnen Parzellen möglich ist. Ist kein ebener Boden vorhanden, dann dürfen die Parzellen nicht quer zur Erhebung verlaufen, sondern in ihrer Richtung. Ist ein Graben nicht zu vermeiden, so müssen alle Parzellen auf den Graben ausmünden, keine ihm entlang laufen, keine auch als Randparzelle mehr Luft und Licht erhalten, als die anderen. Immer ist darauf zu achten, daß die Behandlung

des Feldstückes in den vorhergehenden Jahren eine gleichmäßige gewesen ist, mit derselben Vorfrucht bestanden war. Nur Feldstücke mit nicht ungünstigen Wasserverhältnissen dürfen zum Versuch benutzt werden.

Die Versuchsansteller erhalten den Kunstdünger gratis loco nächster Bahnstation und verpflichten sich den Versuch genau nach der Vorschrift auszuführen, den Versuch während seiner Dauer beobachtend zu verfolgen und über die sorgfältig ermittelten Ernteresultate der Versuchsstation zu berichten.

Meldungen erbitten wir uns bis zum 10. März mit folgender Angabe:

1) welchen Versuch wünschen Sie mitzumachen?
2) genaue Brief- und Warenadresse.

Für die Versuchsstation
K. Sponholz.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Zeitgemäße Düngungsfragen. *)

Von Direktor J. Gedig.

M. H.! Das mehr oder minder freudige Gedeihen der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und die dadurch bedingte Höhe der Ernte hängt von derjenigen Wachstumsbedingung ab, die in verhältnismäßig geringstem Grade verhanden ist.

Zu diesen Wachstumsfaktoren gehören in erster Reihe: Licht, Luft, Wärme, Feuchtigkeit, die Gare des Bodens und das Vorhandensein aller notwendigen Pflanzennährstoffe in aufnehmbarer Form.

In demselben Maße wie auch nur eine dieser Wachstumsbedingungen schwächer wird, sinkt die Produktionsfähigkeit der Pflanze, es mögen die übrigen Bedingungen noch so günstig sein.

Leider liegt es nun nicht in des Landwirts Macht, alle diese Produktionsbedingungen beliebig zu verstärken. Auf diejenigen Faktoren, die durch das Klima bedingt werden, also auf Licht, Wärme und Niederschlagsmenge, haben wir ja leider keinen Einfluß. Allerdings können wir den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens insofern günstiger gestalten, als wir einerseits durch Drainage das überflüssige Wasser ableiten, andererseits durch Zuführung von Humus, Vertiefung der Ackerkrume, sachgemäße Bodenbearbeitung, entsprechende Düngung und Auswahl geeigneter Sorten mit den vorhandenen Niederschlagsmengen haushälterischer umgehen und so dazu beitragen, daß die Wachstumsbedingung Wasser nicht so leicht die schwächste wird. Was ferner die Gare des Bodens anbelangt, so liegt es ja hier in der Hauptsache an dem Landwirt selbst, wenn dieselbe mangelhaft und infolgedessen auch die Ernte gering ist, und erst recht haben wir es heute in der Hand, dafür zu sorgen, daß es gegenüber den sonstigen Wachsbedingungen nicht an einem der notwendigen Pflanzennährstoffe fehlt.

M. H.! Das überaus wichtige Gesetz des Minimums gilt also nicht nur für die Pflanzennährstoffe, sondern in gleicher Weise auch für die anderen oben genannten Wachstumsfaktoren. Leider wird diese Tatsache in der Praxis oft nicht genügend beachtet.

Man hat, besonders als man die künstlichen Düngemittel kennen lernte, der mechanischen Bodenbearbeitung vielfach nicht die genügende Aufmerksamkeit geschenkt, und man glaubt auch heute vielfach noch, man könnte mangelhafte Bodenbearbeitung durch stärkere Düngung ausgleichen. Doch nichts ist irriger als das! Mangel- oder gar fehlerhafte Bodenbearbeitung läßt sich durch den Düngersack nie gut machen; wir müssen vielmehr umso sorgfältiger ackern, wir müssen eine umso bessere Ackergare zu erzielen und die Wasserverhältnisse umso günstiger zu gestalten suchen, je höhere Düngergaben wir verabfolgen wollen, denn nur dann dürfen wir darauf rechnen, daß die stärkere Düngung auch voll ausgenutzt wird.

Die uns hiezu zur Verfügung stehenden Düngemittel pflegen wir je nach ihrer Zusammensetzung und Wirkung in Universal- oder allgemeine und in einseitige Dünger einzuteilen und rechnen zur ersten Gruppe den Stalldung, Kompost und in der Regel auch die Gründüngung und zur zweiten die künstlichen Düngemittel.

Da es ausgeschlossen ist, in der mir zur Verfügung stehenden Zeit auch nur einen Umriß der gesamten Düngelehre zu geben, so will ich mich auf einige, mir für die Praxis wichtig erscheinende Fragen, beschränken.

M. H.! Der beste und wertvollste aller Dünger wird wohl immer der Stallmist bleiben. Seine Zusammensetzung und seine mannigfachen günstigen Wirkungen will ich übergehen und mich gleich der Behandlung desselben zuwenden. Das alte Sprichwort: „Halt ihn feucht und tritt ihn fest, das ist für den Mist das Best!" hat heute noch seine vollste Bedeutung. Am besten besorgen uns dies in den Tief- oder Laufställen die Tiere selbst, darum ist auch dieser Dung stets wertvoller als der auf der Dungstätte angesammelte. Das Feuchthalten und Festtreten des Düngers ist darum so wichtig, weil wir nur so die Luft aus demselben möglichst zu entfernen imstande sind und damit verschiedenen schädlichen Bakteriengruppen eine der notwendigen Lebensbedingungen, nämlich den Sauerstoff der Luft, entziehen. Zunächst werden davon jene Bakterien betroffen, die eine zu starke Zersetzung der organischen Substanz herbeiführen, den Dünger also zum Schwinden bringen und so Humusverluste verursachen. Dasselbe geschieht bei einer zweiten Bakteriengruppe, die bei Anwesenheit von Luft schon in wenigen Tagen einen großen Teil des Stallmiststickstoffs in Salpeter überführt. Dieser sickert vermöge seiner leichten Löslichkeit in tiefere Schichten und wird dort von einer anderen Bakteriengruppe, den Salpeterzerstörern, in elementare Form übergeführt und entweicht so unhaltbar in die Luft. Aufgabe des Landwirts muß es also sein, durch möglichstes Fernhalten der Luft, die Salpeterbildung auf der Dungstätte nach Kräften zu verhindern.

M. H! Die Verluste, die uns durch Nichteinebenen und Loseliegenlassen des Düngers außerhalb des Tiefstalles erwachsen, sind ganz enorme. Während bei entsprechender Verfütterung von Kraftfutter der Mist des Tiefstalls 0,7% Stickstoff enthält, sinkt der Gehalt hieran auf der Dungstätte bei sorgfältiger Behandlung auf etwa 0,5% und bei schlechter Lagerung auf 0,3% und noch weiter hinunter. Rechnen wir die jährliche Stallmistproduktion eines Stückes Großvieh mit 90 dz und das kg Stickstoff nur zu 70 Kop., so erwächst uns allein durch die schlechte Behandlung auf der Dungstätte durch Stickstoffverlust ein

*) Der Vortrag war für die Sitzung am 27. Jan. bestimmt, konnte aber wegen Zeitmangels nicht gehalten werden.

Schaden von etwa 12 Rbl. pro Kopf, bei 100 Milchkühen also von 1200 Rbl. M. H.! solche Zahlen müssen uns zu denken geben, sie müßten uns veranlassen, soweit es wirtschaftlich durchführbar ist, Tiefställe zu belassen, wo es aber wie im Milchviehstall nicht gut angängig ist, alles zu tun, um die Verluste auf der Dungstätte einzuschränken.

Was ist nun hierzu erforderlich? Zunächst eine Dungstätte mit undurchlässiger Sohle, undurchlässigen, abgeschrägten Seitenwänden, damit sich auch hier der Dünger gut festlagern läßt, und ein unbedingtes Fernhalten der seitlichen Tageswässer; denn wo etwas hineinfließt, fließt in der Regel auch etwas hinaus, und dann geht nicht nur Stickstoff, sondern auch Kali und Phosphorsäure verloren. Eine Überdachung der Dungstätte ist gut und dort zu empfehlen, wo die Dungstätte an der Südseite des Stalles liegt und so den Sonnenstrahlen stark ausgesetzt ist, und dann vielleicht auch in Schlempewirtschaften. Aber die Überdachung ist nicht so wichtig wie die vorher erwähnten Erfordernisse. Genau durchgeführte Versuche haben ergeben, daß bei bedachter Dungstätte und gepflegtem Dünger 36,9%, bei unbedachter Dungstätte und ebenso behandeltem Dünger 37,4%, dagegen bei ungepflegtem Dünger 70% Stickstoff verloren ging.

Wir sehen auch hieraus, wie wichtig gerade die sorgfältige Behandlung auf der Dungstätte ist. Um den Dünger möglichst der Luft zu entziehen, muß er nach dem Ausbringen sofort eingeebnet und sobald wie möglich festgewalzt oder festgetreten werden. — Ich habe in einer Wirtschaft gelernt, in der der Prinzipal streng darauf hielt, daß die Gespanne, wenn sie zur Arbeit auszogen und vom Felde heimkehrten, stets die Dungstätte passierten, was dem Dünger sehr gut tat und keine besondere Arbeit verursachte. Sehr zweckmäßig ist auch eine Umzäunung der Dungstätte, um das Vieh hinauflassen zu können. Man schlägt dabei zwei Fliegen mit einer Klappe: der Dung wird festgetreten und die Tiere kommen öfter einmal an die frische Luft, was besonders dem Jungvieh sehr dienlich ist.

Besondere Beachtung ist der Jauchebehandlung zuzuwenden, da fast die ganze Menge des leichtaufnehmbaren Stickstoffs im Harn als Harnstoff abgesondert wird. Als man nun vor einigen Jahren in der Einstreu und im Kot der Tiere Bakterienarten entdeckte, die die unangenehme Eigenschaft haben, den Harnstickstoff in kurzer Zeit in Gasform überzuführen, wurde von recht bedeutenden Männern der Wissenschaft die Parole ausgegeben, den Harn mit der Streu und dem Kot möglichst garnicht in Berührung kommen zu lassen und die Jauche so schnell wie möglich aus dem Stalle in luftdicht abgeschlossene Jauchegruben zu leiten, um so diesen schädlichen Bakterien ihr Handwerk zu legen.

In der Praxis läßt sich dieser, theoretisch sehr wohl berechtigte und wohlgemeinte Rat, leider nicht gut durchführen, besonders nicht in einem Lande, wo der Boden fünf Monate und darüber gefroren ist; denn da das Ausfahren der Jauche auf gefrorenes Land ebenfalls mit sehr großen Stickstoffverlusten verbunden ist, so müßte man gewaltige Jauchegruben anlegen und würde außerdem das Jauchefahren im Frühjahr wohl schwer schaffen. Nach meinem Dafürhalten sollte man überall dort, wo Torfstreu oder Torfmull nur irgend zu haben ist, dafür sorgen, daß es im Stalle überhaupt keine flüssige Jauche gäbe. Man sollte zu diesem Zwecke die Jaucherinne ohne Gefälle herrichten lassen, ihr eine Breite und Tiefe von etwa 16 Zoll geben, sie mit Torfmull oder Torfstreu ausfüllen und die vollkommen vollgesogene Masse dann zwischen den Dünger auf der Dungstätte ausbreiten. Bei kurzen Ständen mit niedrigen Krippen dürfte es empfehlenswert sein, den dem Stande der Tiere angrenzenden Teil der Jaucherinne flacher und, damit die Tiere nicht hineintreten, mit schräger Kante herrichten zu lassen und nur den einen Teil zu vertiefen. Tiefere Jaucherinnen deckt man dann zweckmäßig mit einer Bohle ab. Torfstreu oder Torfmull eignen sich zum Auffangen der Jauche darum so gut, weil sie die schädlichen Bakterien an ihrer Arbeit hindern, weil sie Stickstoffverbindungen, die sich sonst leicht verflüchtigen, festhalten, und weil man mit verhältnismäßig kleinen Gewichtsmengen viel Harn auffangen lassen kann. Lufttrockene Torfstreu vermag etwa das achtfache an Jauche aufzunehmen, während selbst kurzgeschnittenes Stroh etwa nur das doppelte seines Gewichtes auffangen kann, außerdem fehlt bei diesem die günstige Einwirkung auf die schädlichen Bakterien.

Trotz des Auffangens der Jauche im Stalle wird sich besonders auf unbedachten Dungstätten und hochgelagertem Dünger immer etwas Jauche auf der Sohle der Dungstätte ansammeln. Darum sollte man dieser nach einer Seite ein ganz geringes Gefälle geben und an der tiefsten Stelle eine Jauchegrube herrichten lassen. Wenn schon bei der Dungstätte Undurchlässigkeit der Sohle und Seitenwände ein Haupterfordernis war, so gilt dies für die Jauchegrube erst recht. Nur nebenbei will ich erwähnen, daß man in den Mörtel, soweit das Mauerwerk mit Jauche oder Dünger in Berührung kommt, keinen Kalk nehmen darf, weil sich leicht Kalksalpeter bildet, der im Wasser löslich ist und der Putz dann abfällt. Ein weiteres Erfordernis bei der Jauchegrube ist eine möglichst luftdichte Abdeckung derselben.

Was nun die Anwendung des Stalldüngers auf dem Felde anbelangt, so ist es am vorteilhaftesten, wenn wir denselben in mäßig verrottetem Zustande ausfahren, sofort breiten und einpflügen und zwar dies um so flacher, je schwerer und kälter der Boden ist. Leider läßt sich das in der Praxis nicht immer durchführen, besonders dann nicht, wenn der Frost im Herbste früh eintritt. Da hier im Lande der Winter sehr lang ist und sich infolgedessen große Düngermengen ansammeln und die Arbeiten im Frühjahr sich sehr stark zusammendrängen, so wird man oft gezwungen sein, einen Teil des Stalldüngers im Winter hinauszufahren. Was soll nun damit auf dem Felde geschehen? Ihn in kleinen Haufen liegen zu lassen, ist wohl das Schlimmste was wir dem auf dem Hofe oft schon miserabel behandelten Dünger antun können. Denn einmal treten hierbei sehr große Verluste an Stickstoff und an organischer Substanz ein — jedem von Ihnen wird ja bekannt sein, wie diese Haufen, wenn die Sonne im Frühjahr wärmer zu scheinen beginnt, von Tag zu Tag kleiner werden, — und dann werden die Stellen, wo die kleinen Haufen gelegen haben, leicht mit Stickstoff überdüngt, während der übrige Teil des Feldes daran Mangel leidet. Den Dung auf den gefrorenen Boden oder Schnee auszubreiten, ist zwar nicht so schlimm wie das Liegenlassen in kleinen Haufen, immerhin aber auch sehr bedenklich. Auf nicht ganz ebenem Gelände werden die leicht löslichen Nährstoffe nach den Niederungen geschlemmt, der Boden taut unter der Stallmistdecke später auf, trocknet langsamer ab, und die

Verluste an Stickstoff sind auch hierbei erhebliche. Der einzige Ausweg scheint mir das Zusammenfahren in große Haufen zu sein. Wird diese Maßnahme sachgemäß durchgeführt, so entstehen hiebei noch die geringsten Verluste. Als Unterlage gibt man den großen Düngerhaufen am besten eine Lage von Torfstreu oder Moorerde oder, falls diese nicht vorhanden sind, aus altem Stroh und deckt die Düngerhaufen zweckmäßig mit einer Moor- oder Erddecke ab. Die wichtigste Maßnahme ist aber auch bei diesem Verfahren, daß jede Fuhre sofort eingeebnet und der Düngerhaufen schichtweise von Ochsen oder Pferden festgetreten wird, um so die Luft möglichst wieder hinauszupressen.

Man wird mit Recht einwenden, daß durch eine derartige Düngerbehandlung auf dem Felde der Wirtschaft erheblich mehr Arbeit erwächst, zumal die Arbeiten im Frühjahr an sich schon sehr drängen. Hierauf wäre zu erwidern, daß man beim Zusammenfahren des Düngers in große Haufen mit den Arbeiten auf dem betreffenden Felde früher wird beginnen können, als wenn der Dünger in kleinen Haufen oder ausgebreitet gelegen hätte, und daß der erst im Frühjahr auseinandergefahrene und sogleich untergebrachte Dünger eine viel bessere Wirkung zeigt. Inwieweit das Zusammenfahren in große Haufen hier im Lande wirtschaftlich durchführbar ist, vermag ich noch nicht vollkommen zu beurteilen, wohl aber glaube ich jedem den Rat geben zu können, damit wenigstens einen Versuch zu machen.

M. H.! Das Ausfahren des gesamten Düngers auf die schwarze Brache ist ja wirtschaftlich wohl bequem, aber wenn dabei das einzelne Feld nur alle 6 bis 7 Jahre oder gar noch seltener Dünger erhält, so ist das doch ein wirtschaftlicher Fehler. In einem solchen Falle muß man Mittel und Wege finden, den Stalldünger besser zu verteilen, da er viel zu wertvoll ist. Man sollte es vor allem wirtschaftlich zu ermöglichen suchen, auch die Hackfrucht mit Stalldung zu versorgen, da diese ihn fraglos gleich im ersten Jahre am besten ausnutzt. Eine übermäßig starke Stallmistdüngung zu Roggen erscheint mir ohnehin nicht sehr vorteilhaft. Denn ganz abgesehen davon, daß in all den Fällen, in denen Klee nach Roggen folgt, ein großer Teil des teuren Stickstoffs ungenutzt bleiben wird, ist gerade der Roggen so sehr dankbar für einen gesetzten Boden, und dies günstige Zusammenlagern des Ackers hindern wir künstlich durch sehr starke Stallmistgaben. Es ist sehr leicht möglich, daß unter dieser starken Lockerheit auch noch der nachfolgende Klee leidet, weil ja auch er einen mehr festen Boden liebt.

Bezüglich der Verwendung der Jauche will ich nur kurz erwähnen, daß wir sie am besten zu Gemüse, zu Rüben und auf den Komposthaufen fahren. Bedingung ist aber, daß der Boden nicht gefroren ist. Die Jauche auf den Schnee auszufahren ist nur bei ebenem Gelände und bei Temperaturen über 0 zulässig. Auch als Kopfdüngung wirkt die Jauche sehr günstig, wenn sie genügend verdünnt ist und gut verteilt wird. Soll die Jauche voll ausgenutzt werden, so darf eine Beidüngung mit Phosphorsäure, also mit Superphosphat oder Thomasmehl, nicht unterbleiben, da von diesem Nährstoff nur Spuren in der Jauche enthalten sind.

Benutzt man die Jauche zum Anfeuchten des Düngers, so darf dies nicht in dünnem, weitem Strahle erfolgen besonders nicht bei Sonnenschein und windigem Wetter, weil sonst auch hiebei schon erhebliche Stickstoffverluste eintreten.

Damit möchte ich den Stalldung verlassen und mich kurz der Gründüngungsfrage zuwenden. Wie ich bereits in meinem Referat über Wirtschaftsorganisation erwähnen durfte, sollte man wegen der geringen Zweckmäßigkeit der Schwarzbrache auf leichtem Boden dieser Düngungsart vielleicht auch hier etwas mehr Interesse entgegenbringen. In Deutschland hat man vielfach die Erfahrung gemacht, daß die Gründüngung oft das einzige Mittel ist, um diese leichten, humusarmen Böden überhaupt in Kultur zu bringen. Wieweit diese Beobachtung auch hier zutrifft, muß wohl die Erfahrung erst noch lehren. Es fragt sich z. B., ob die Lupine nach Schluß der Frühjahrsbestellung, also um den 20. Mai herum, bestellt, sich noch soweit entwickelt, um darnach rechtzeitig Roggen säen zu können, und ähnliches mehr.

Unter den allgemeinen Düngemitteln nannte ich zum Schluß noch den Kompost. Diese Sparbüchse des Landwirtes sollte wirklich in keiner Wirtschaft fehlen, vielmehr in jeder möglichst groß sein. Der Kompost ist nach meinem Dafürhalten für eine erfolgreiche Wiesenkultur geradezu unentbehrlich. Mit gut zersetztem, also mehrmals durchgearbeitetem Kompost bringen wir alle Pflanzennährstoffe in aufnehmbarer Form auf den Wiesenboden, die Gräser, welche sich durch oberirdische Ausläufer fortpflanzen vermehren sich stärker, die Wiesennarbe wird also dichter, vor allem aber bringen wir durch die im Kompost enthaltenen Bakterien wieder neues Leben in den Wiesenboden.

M. H.! Mir sind mehrere Fälle aus der Praxis bekannt, in denen Wiesenflächen bei regelmäßiger Düngung mit Kali und Phosphorsäure eine Reihe von Jahren vorzügliche Ernten lieferten, allmählich aber im Ertrage nachließen trotz Kali-, Phosphorsäure- und auch Stickstoffdüngung. Das Bild änderte sich aber oft mit einem Schlage, wenn diese Wiesen überkompostiert wurden.

Die Erklärung für diese Tatsache dürfte darin zu suchen sein, daß infolge mangelhafter Durchlüftung des Wiesenbodens und durch die mehrjährige Düngung mit chlorhaltigen Kalidüngemitteln das Bakterienleben in der Wiese stark zurückgegangen war und einer Auffrischung durch den Kompost bedurfte. Um diese notwendigen Kleinelebewesen in genügender Anzahl in den Boden zu bringen, genügt aber schon ein dünnes Überkompostieren. Wir werden darum den immerhin nicht ganz billigen Kompost am besten verwerten, wenn wir damit in jedem Jahre eine möglichst große Fläche überkompostieren.

Was nun endlich die künstlichen Düngemittel anbelangt, so hat sich heute wohl allgemein die Erkenntnis bahngebrochen, daß dieselben nicht mehr zu entbehren sind und daß sie, sachgemäß angewandt, nicht nur den Rohertrag, sondern, was ja die Hauptsache ist, auch den Reinertrag günstig zu beeinflussen vermögen.

M. H.! Die Kunstdünger sind nicht dazu da, den Stalldung zu ersetzen, das werden sie, auch alle zusammengenommen, nie können, sie sollen ihn vielmehr nur ergänzen, sie sollen dort helfend eingreifen, wo der Stalldünger nicht ausreicht, das Nährstoffbedürfnis der Pflanzen zu befriedigen. Wer sagt uns aber, wann ein derartiges Bedürfnis vorliegt, und mit welchen künstlichen Düngemitteln dasselbe am besten befriedigt werden kann? Einige Anhaltspunkte bieten uns in dieser Beziehung das spezielle Düngebedürfnis der einzelnen Pflanzenarten, die Stellung der zu düngenden Frucht inbezug auf die Stallmistdüngung, die Art und der Stand der Vorfrucht, die

natürliche Beschaffenheit des Bodens, das häufigere Vorkommen gewisser wildwachsender Pflanzen und das besonders freudige Gedeihen oder Versagen mancher Kulturpflanzen u. a. m. Indessen sind das nur ganz allgemeine Anhaltspunkte. Auch die chemische Analyse kann uns leider, ausgenommen vielleicht den Kalk, keinen sicheren Aufschluß über das Düngebedürfnis der Pflanzen geben, da man heute noch nicht in der Lage ist, mit Sicherheit nachzuweisen, wieviel von dem vorhandenen Bodenkapital den einzelnen Pflanzen zugänglich ist, und gerade dies Moment ist ja entscheidend für die Düngung. So kommt es garnicht selten vor, daß die Analyse einen hohen Kaligehalt des Bodens nachweist und trotzdem macht sich eine Kalidüngung ausgezeichnet bezahlt. Einen wirklich sicheren Aufschluß über das Düngebedürfnis unserer Pflanzen kann uns nur ein sachgemäß durchgeführter Düngungsversuch geben, und zwar, wenn wir von der einfachsten Form ausgehen, in der Weise, daß wir von zwei ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage nach möglichst gleichen und auch sonst in jeder Hinsicht gleich behandelten Parzellen, der einen von ihnen alle Hauptnährstoffe zuführen und auf der anderen den Nährstoff fortlassen, von dessen Notwendigkeit wir uns überzeugen wollen. Wollen wir uns z. B. darüber Gewißheit verschaffen, ob die Kalidüngung zu Hafer notwendig und rentabel war, so müßten wir der ersten Parzelle Kalisalz, Superphosphat und Chilisalpeter bzw. schwefelsaures Ammoniak verabfolgen und auf der zweiten das Kalisalz fortlassen. Wir dürfen aber nicht, wie es leider in der Praxis immer noch geschieht, den Versuch derart anstellen, daß wir eine Breite garnicht düngen und der anderen nur Kali geben; denn wenn in dem vorliegenden Falle außer dem Kali noch ein anderer notwendiger Nährstoff, etwa die Phosphorsäure fehlt, so wird die Kalidüngung keine Wirkung zeigen, auch wenn der Boden tatsächlich kaliarm ist. Wir dürfen eben nie vergessen, daß ein künstliches Düngemittel nicht wie der Stalldung alle Pflanzennährstoffe, sondern in der Regel nur einen einzigen enthält, und daß sich die Düngemittel mit verschiedenartigen Nährstoffen in keiner Weise vertreten können. Infolgedessen ist in allen den Fällen, in denen es an zwei oder mehr Nährstoffen im Boden mangelt, die Zuführung nur eines künstlichen Düngemittels mehr oder minder fortgeworfenes Geld.

M. H.! Ein Düngungsversuch macht gewiß einige Arbeit, aber wer die Kunstdüngemittel wirklich zielbewußt anwenden will, muß sich dieser Mühe schon unterziehen.

Schwieriger noch als die Frage, welche Kunstdünger im Einzelfalle zu einer Frucht zu geben sind, ist die Entscheidung darüber, wieviel davon verabfolgt werden soll, damit die höchste Rente erzielt werde. Das Eingangs erwähnte Gesetz, nach welchem das Wachstum der Pflanze nicht allein durch das Vorhandensein der Nährstoffe bedingt wird, sondern in gleicher Weise auch durch die Ackergare, durch die Feuchtigkeitsverhältnisse und durch Licht, Luft und Wärme, muß dabei besonders sorgfältig in Erwägung gezogen werden. Außerdem sprechen bei der Bemessung der Stärke der Düngung noch einige wirtschaftliche Momente ein gewichtiges Wort mit, nämlich die Kapitalkraft des Landwirtes und vor allem die Höhe der Verwertung der landw. Produkte und die Preise der Düngemittel loco Hof. Je niedriger sich die Nettopreise der Produkte in einer Wirtschaft stellen und je höher die Lokohofpreise der Düngemittel sind, umso eher ist die Grenze erreicht, bis zu der man die Düngergaben steigern darf, auch wenn die übrigen Wachstumsfaktoren noch eine Steigerung der Erträge zulassen. Es liegt hier genau so, wie mit der Bemessung der Kraftfuttergaben an das Milchvieh.

Nur sachgemäß durchgeführte Düngungsversuche mit verschieden starken Kunstdüngergaben können uns auch in dieser Frage sicheren Anhalt geben. Man muß sich aber, wie bei allen wirtschaftlichen Fragen, so auch hier davor hüten, die Ergebnisse eines Jahres seinen späteren Maßnahmen bei der Düngung zu Grunde zu legen; derartige Versuche müssen wenigstens drei Jahre durchgeführt werden, wenn man wirklich brauchbare Schlüsse daraus ziehen will.

M. H.! Meine ursprüngliche Absicht war, nun auch auf die einzelnen künstlichen Düngemittel und ihre zweckmäßigste Anwendung in der Praxis kurz einzugehen. Da die mir zur Verfügung gestellte Zeit hierzu aber nicht ausreichen würde, so will ich hiermit schließen.

Sollten meine Ausführungen auch nur ein klein wenig zur rationelleren Durchführung der Düngung und damit zur Erhöhung der Reinerträge in Ihren Wirtschaften beitragen, so hätten dieselben ihren Zweck erfüllt.

Das rote Vieh von der Insel Fünen.

In einem Lande wie Dänemark, wo der Meiereibetrieb zur höchsten Vollkommenheit entwickelt ist, ist es natürlich, daß man auch für die Entwicklung des Milchviehs Sinn gehabt hat, sodaß es instand gesetzt wurde die Butter so billig wie möglich zu produzieren.

Das rote Vieh ist auf Fünen am ältesten. Man hat hier Stammtafeln, die bis 1842 hinaufreichen. Durch Abhaltung von Tierschauen hat man gesucht die Entwicklung zu fördern und den Typus zu bestimmen. Es ist aber erst seit 1894, seitdem man Kontrollvereine errichtet hatte, die sowohl die Milchleistung als auch den Fettgehalt der Milch kontrollieren, möglich geworden die Leistung erheblich zu steigern.

Bis dahin war man mit 6000 Pfund *) Milch pr. Kuh jährlich sehr zufrieden, nunmehr ist man es nicht, wenn die Kuh im Durchschnitt weniger als 8000 bis 9000 Pfund Milch gibt. Es versteht sich, daß Unfälle vorkommen können, die die Leistung des einzelnen Tieres herabsetzen, weshalb man in diesem Falle auch nicht gern mit einzelnen Tieren, sondern mit ganzen Geschlechtern rechnet.

Was den Fettgehalt betrifft, so ist dieser gewöhnlich bei sehr hoher Milchleistung — wie 10 000 bis 12 000 Pfund — etwas niedriger, als bei 8000 bis 9000 Pfund Milch des Jahres. Ohne Rücksicht auf den Fettgehalt pflegt man Kühe mit der selben Butterleistuug ungefähr gleich wertvoll zu erachten, doch bevorzugt man die Tiere, die die größte Milchfettmenge haben, indem man annimmt, daß die Milchmenge durch gutes Melken und Füttern größer werden kann, während die Anlage zum Geben fetter Milch individuell und erblich ist.

Hat man einen Bestand, der magere Milch gibt, so wählt und benutzt man Stiere, die von fettreichen Viehgeschlechtern stammen. Ich kenne einen Bestand, wo die Kühe durchschnittlich 8000 Pfund Milch mit einem Fettgehalte von 3·35 Prozent jährlich gaben. Um den Fettgehalt zu heben, kaufte man einen Stier aus einem fett-

*) 2 Pfund dänisch = 1 kg.

reichen Geschlecht, und der Erfolg war, daß 50 seiner Töchter durchschnittlich über 8000 Pfund Milch mit einem Fettgehalte von 3·85 Prozent jährlich gaben.

Aus einem Geschlecht mit magerer Milch kann bisweilen eine Kuh mit fetter Milch hervorgehen, ohne daß dies sich durch die Abstammung erklären läßt. Eine solche Neubildung kann einen Anstoß zu einem großen Aufschwung geben; man darf aber nicht sicher darauf bauen, daß diese gute Eigenschaft erblich ist. Dieses muß erst durch die Nachkommen bewiesen werden. Deshalb bevorzugt man die Stammtiere von Geschlechtern, von denen alle Tiere im Besitz der gewünschten guten Eingenschaften sind.

Das Ziel der Viehzüchter von Fünen ist eine kräftig entwickelte, gedeihliche Kuh, die das Futter gut ausnutzt und eine gute Milchausbeute mit einem so hohen Fettgehalt, wie möglich, gibt; eine Kuh, die sich leicht mästen läßt und einen großen Wert beim Schlachten hat.

Die Preise des Viehs von Fünen stehen im Verhältnis zu dessen Güte, sind aber nicht sehr veränderlich für Tiere erster Klasse, da diese immer von anderen dänischen Viehzüchtern gesucht sind.

Die Preise sind doch etwas davon abhängig, ob der Besitzer ein bekannter Viehzüchter ist, dessen Vieh bei den Tierschauen immer große Preise davonträgt, oder ob er in dieser Beziehung weniger bekannt ist, selbst wenn die Tiere übrigens gleich gut sind. Der Begehr nach tragenden Stärken ist immer am größten; die Preise sind für diese ungefähr so:

Für Stärken von sehr guten Formen und Abstammung erster Klasse bewegen sich die Preise im Verhältnis zu der Größe der Tiere von 300 bis 450 Kronen.

Für Stärken von guten Formen, wo die Abstammung und die Leistung des Geschlechts teilweise aufgeklärt sind, 250 bis 300 Kronen.

Für gute Tiere, wo die Abstammung und die Leistung des Geschlechts nicht oder nur mangelhaft hat aufgeklärt werden können, 200 bis 250 Kronen.

Abgesehen von möglichen Unglücksfällen werden die teuersten Tiere in der Länge der Zeit sich als die billigsten herausstellen.

L. C. Dyhre, Landinspektor.

Ringe (Dänemark) Februar 1912.

Vollblutzucht bei uns.

Das erste Heft der Baltischen Wochenschrift dieses Jahres brachte uns einen interessanten Artikel über Vollblut und Vollblutzucht. Der Herr Einsender „S" plaidiert in ihm für die Wiederaufnahme der Vollblutzucht bei uns im Lande; er sagt: „Der bedauerliche Rückgang unserer Zucht ließe sich hemmen, wenn unsere Züchter reumütig zur Vollbtutzucht, ohne die es ja auch kein Halbblut gibt, zurückkehren würden." Es klingt so, als ob alle diejenigen, die sich mit Pferdezucht beschäftigen und beschäftigt haben, Züchter von Vollblut seien. Dem ist jedoch nicht so — wir haben in Livland vor Jahren überhaupt nur zwei bedeutendere Vollblutgestüte gehabt — in Rathshof und in Techelfer — neuerdings ist noch Schloß Tarwast hinzugekommen. Und wenn Herr „S" von Reue spricht, so empfinden wohl Rathshof und Techelfer gar keine Reue — ein ausgesprocheneres Gefühl von Reue wäre denjenigen aber zu wünschen, die unsere Landespferdezucht durch Förderung der Zucht kaltblütiger Pferde verpfuschen. Auch kann ich nicht dem Ausspruch des Herrn Einsenders beistimmen, daß es ohne Vollblutzucht — kein Halbblut gebe. O nein, es könnte wohl welches geben, denn es steht im Lande allein in Nordlivland eine beträchtliche Anzahl guter, ja hervorragender Vollbluthengste, wie Pick-Wick, Deutschmeister, Urbino, Durchleuchting, Mont-Oriol, Montenvert. Le-Gradatis, Locarno, Mieczнick, Flute, Serenissimus. Wenn alle diese Hengste von den Züchtern voll ausgenützt würden, so würde der jährliche Zuwachs an Halbblut leicht ein paar Hundert erreichen; hinzu kämen noch die vielen teilweise sehr guten Halbbluthengste. Wir sind züchterisch und wirtschaftlich noch lange nicht so weit, um wirklich gute Vollblutzuchthengste in genügender Anzahl selbst zu produzieren.

Wenn Deutschland es mit seiner in den letzten Decennien so enorm aufgeblühten Vollblutzucht noch nicht kann und seine hervorragenden Vatertiere aus England und Frankreich holt — wo sollen wir es können?

Es wäre wirklich schon sehr viel erreicht, wenn unsere Landwirte und Großgrundbesitzer bei Benutzung der vorhandenen warmblütigen Hengste überhaupt zur Pferdezucht zurückkehren würden — mit Reue, daß sie dieselbe in der letzten Zeit vernachlässigt haben.

Die Angst des Einsenders vor Blutmischungen mit „Angloaraberkosakentrabern" scheint mir eine übertriebene zu sein, solche Hengste gibt es im Lande überhaupt nicht und ich bezweifle, daß es überhaupt je so ein Konglomerat gegeben hat, und die Schuld des evidenten Rückganges der Pferdezucht auf diese Hengste zu schieben, ist eine bequeme und billige Entschüldigung für die eigene Bequemlichkeit und Fahrlässigkeit in der Ausübung der Zucht. In der Zeit, als diese Fabeltiere Nachkommen geschaffen haben sollen, hatten wir ja im Lande: Radieux, Brica-Brac, Pfeil, Stambul, Liberal und manche andere — und was ist von ihnen nachgeblieben? Nichts — rein garnichts! — Sind diese schönen Hengste daran schuld? Nein und abermals nein; einzig und allein die unverzeihliche Indolenz und Kurzsichtigkeit unserer Züchter, die es nicht verstanden haben dieses schöne Blut zu erhalten. Mir ist nur eine Zuchtstätte im Lande bekannt, die es versteht edles Blut auch nach Generationen zu erhalten und zu verwerten — das ist das Pajussche Gestüt.

Darin muß ich aber dem Herrn „S" voll und ganz beistimmen, daß wir zur Zucht nach Leistungen zurückkehren müssen; — vom Zurückkehren kann man ja streng genommen garnicht reden. Um nach Leistungen zu züchten, müssen doch diese Leistungen vorhanden sein und genau registriert werden, es hat ja aber bei uns eine richtige Provinzialrennbahn und regelrechten Rennbetrieb nie gegeben.

Die vor Jahren so beliebten und zahlreich besuchten Rennen in Dorpat zur Zeit der Ausstellung, kann man doch nicht Rennbetrieb nennen. Wettrennen, die auf einem Stoppelfelde abgehalten werden, können kein richtiges Urteil über Leistungen von Vollblütern geben, das ist nur auf einer gepflegten, ständigen Bahn möglich — kann denn ein Dreijähriger auf einem Stoppelfelde dieselbe Geschwindigkeit entwickeln, wie auf einer guten Bahn? Doch gewiß nicht — also wo bleibt denn da das richtige Kriterium über seine Leistung? Damals siegte eben das stärkste, edelste und bestgerittene Pferd — aber unter welchem Ge-

wicht, in welcher Zeit, in welcher Kondition und in welcher Gesellschaft? — Darauf wurde kaum gesehen, denn sonst hätten wir doch Aufzeichnungen darüber.

Aus demselben Grunde kann ich dem Herrn Einsender nicht zustimmen, wenn er vorschlägt Zuchtprüfungen (doch nur in Form von Rennen?) in Anschluß an Pferdemärkte oder landwirtschaftliche Ausstelluugen ins Leben zu rufen. Ein so ausgerichtetes Rennmeeting wird immer nur etwas Halbes sein — sogar weniger als das.

Wenn Einsender je am Start im Sattel auf das Fallen der Starterflagge gewartet hat, was ich bestimmt voraussetze, denn aus seinen Worten klingt Passion für den edlen Sport — so wird er doch wissen, welcher Unterschied es ist auf einer gepflegten Bahn oder auf einem, am Tage vor dem Rennen abgesteckten Stück Feld mit seinen Steinen, Glasstücken, Löchern ꝛc. zu galoppieren. Das ist kein Sport, jedenfalls sind bei so einem Betrieb die von ihm angestrebten Zuchtprüfungen ganz und gar undenkbar. Eine zu diesem Zweck bestimmte Rennbahn ist nicht so leicht herzustellen, wie er sich zu denken scheint. Das kostet viel Mühe und Arbeit — auch Geld und Zeit. Das Unzureichende eines ad hoc hergerichteten Rennens hat uns ooch das vorigjährige Meeting in Dorpat bewiesen, und doch ist dabei trotz einem Haufen angewandter Mühe, Arbeit und Ärger nur eine sehr schlechte Bahn ermöglicht worden, abgesehen von allem andern was sich zu einem einigermaßen sportmäßigen Rennen gehört. Auf so einer Bahn können nur alte erprobte Jagdpferde mitgaloppieren, aber nie und nimmer edles Zuchtmaterial.

Das Publikum hat ja sein Vergnügen gehabt und das sonst so dankenswerte Unternehmen sich mit Gewinn bezahlt gemacht — das ist aber kein Sport, sondern nur amüsanter Zeitvertreib. — Solche Meetings fördern nicht die Zucht, was Einsender doch anstrebt und worin ich ihm einfach zujubele.

Dieser Zweck schwebte auch dem Baltischen Reiterverein bei seiner Gründung vor.

Und wozu sollen wir noch neue Rennplätze ins Leben rufen, wenn die einzige in Livland vorhandene Provinzialbahn in Fellin (von Riga müssen wir absehen), die ziemlich gut ist, auch eine ständige verdeckte Tribüne, eine Arbeitsbahn und bequemgelegenen Sattelplatz ihr eigen nennt, doch so wenig Teilnehmer am Rennen anzulocken im Stande ist, daß der Unterhalt derselben sich kaum bezahlt macht. Wo sollen da noch Pferde für provisorische Bahnen herkommen? Die Entréegelder sind gering, die Zuchtvereine subventionieren auch diese einzigen, regelmäßig wiederkehrenden Felliner Rennen nicht, ein Totalisator ist ausgeschlossen, da das Recht zur Eröffnung eines solchen nur an vom Staate bestätigte Rennvereine erteilt wird und seine Kontrolle für unsere Zwecke sehr störend und hemmend ist. Die Reichsgestütsverwaltung hat allerdings bereits zweimal die Felliner Meetings mit 300 Rbl. pro Rennen unterstützt; diese Summe reicht aber nur für die Dotierung einer Steeplechase.

Der Einsender meint die Zuchtrennen in Preußen können uns als Vorbild dienen — gewiß könnten sie es, aber nur wenn wir bei uns dasselbe Interesse für die gute Sache und dieselbe Opferfreudigkeit von Staat, Kommunen, Vereinen und Privatpersonen hätten, die dort den so regen Rennbetrieb ermöglichen. Werden doch im laufenden Jahre für alle Rennen in Deutschland nicht mehr und nicht weniger als 3,250,000 Mark ausgeworfen — da fällt doch für die kleinen Provinzialbahnen was Erkleckliches ab.

Nein, wollen wir uns nicht zersplittern, wollen wir lieber das weiter ausbauen, wozu ein gutes Fundament bereits gelegt ist. Gut Ding will Weile haben — es wird seine Früchte schon tragen. Uns fehlt es aber an Geduld Interesse, Opferfreudigkeit und last not least an — Fleiß.

Störend und hemmend spielt hier auch der Zeitgeist mit, die Schlaffheit, des nur auf Genußsucht und Geldgewinn gerichteten greulichen Materialismus der jüngeren Generation, so treffend in den Artikeln der Rigaschen Zeitung Nr. 13 und dem Rigaer Tageblatt Nr. 22 dieses Jahres gebrandmarkt.

Ja, die Kosten eines „Rennstalles" mit Trainer, Jockey, Stalljunge, Reisen etc. sind wohl nicht unbedeutend und stehen in keinem Verhältnis zu den Preisen, die der Rennstallbesitzer eventuell nach Hause reiten kann. Aber Rennställe sind für die Teilnehmer an unsern Rennen auch garnicht nötig, wenn auch ein Trainer unentbehrlich ist, aber auch nicht für jeden Einzelnen; der Herr Einsender sagt, daß die beste Vorbereitung zum Rennen anerkannterweise tägliches Spazierenreiten bei starker Haferfütterung ist. Von wem dieses System als beste Vorbereitung zu einem Rennen anerkannt wird — weiß ich nicht — jedenfalls von einem Reiter, der nie ein selbsttrainiertes Pferd im Rennen geritten ist. Es ist ja nicht ausgeschlossen, daß manchem Gaul, besonders einem, der noch vorigjährigen Training im Leibe hat, einfaches Spazierenreiten als Vorbereitung genügt; als Regel dürfte aber so ein System nicht gelten. Es würde zu weit führen meine Behauptungen hier zu begründen — das gehört in ein Kapitel „vom Training".

Ich stimme aber bei dieser Gelegenheit dem Herrn Einsender darin bei, daß der Training eines Pferdes zu unserem Rennen garnicht eine so schwierige und kostspielige Sache ist, wie die meisten Pferdebesitzer und Reiter es sich vorstellen. Die Vorbereitung eines Pferdes zum Rennen ist allerdings nicht jedermanns Sache; dazu ist etwas Erfahrung, Liebe zur Sache, eine gute Arbeitsbahn und Zeit nötig, deswegen hat auch Endesunterzeichneter im verflossenen Jahre vorgeschlagen, um die Pferdebesitzer zu entlasten, Pferde in Training zu nehmen und wenn eine genügende Anzahl von Pferden (etwa 10) angemeldet würden, so kann es sich lohnen einen Trainer mit Stalljungen zu engagieren und dürfte die Vorbereitung jedes einzelnen Pferdes alles in allem 50—55 Rbl. nicht übersteigen, was doch nicht als unerschwinglich anzusehen ist, da die ersten Preise in Fellin zwischen 100 und 250 R. schwanken; dabei hätten diese Pferde doch noch Chancen nach einer Woche auf einem eventuellen Rennen in Dorpat etwas nach Hause zu bringen und so könnten beide Expeditionen sich wenigstens bezahlt machen.

Ja, das Jahr 1911 hat gezeigt, daß der bei uns schwindende Sportssinn wieder aufzuleben scheint. „Die an leitender Stelle stehenden Herren sollen es bedenken, daß man das Eisen schmieden muß, solange es glüht" — gewiß, gewiß — diese Herren sind auch wahrhaftig bereit zu schmieden, wenn nur das Eisen da wäre.

Ich kenne eine ganze Menge rennfähiger Pferde im Lande, die kommen aber nicht heraus, sie werden zu Hause im Stall oder auf der Koppel gehalten, fressen sich Grasbäuche an und ihre Hinterbeine werden dick vor lauter Stehen, anstatt, beinah ohne Mühe, in Kondition gebracht

zu werden und mitzumachen. Wie soll dabei der Sport resp. die Pferdezucht prosperieren? —

So geraten wir auf Generationen hinaus, ins Hintertreffen. Mancher wird mir einwenden, daß wir, wenn auch noch ein Paar Pferde, so doch keine Reiter haben. Ja, um's Himmels Willen, wo sollen denn die Reiter herkommen — wo nichts geritten wird.

Sobald mehr Pferde in Training kommen und zu Rennen gemeldet werden, werden sich die Reiter auch einfinden. Auf dem vorigjährigen Rennen in Dorpat habe ich mehrere junge Herren im Sattel gesehen, die, wenn sie auch von Rennreiten herzlich wenig los hatten, so doch entschieden Talent und viel Lust zu demselben bekundeten. Gebt öfter Gelegenheit zum Reiten, und die Reiter werden sich einstellen.

Der Herr Einsender hat tausend Mal Recht: wir müssen auf Leistung züchten, um dem lamentablen Rückgang unserer Pferdezucht Einhalt zu gebieten, dürfen aber auch unsere Pferde den Leistungsprüfungen nicht vorenthalten.

A. v. S.

Untersuchung über die Keimfähigkeit „harter" Körner in der Kleesaat,

ausgeführt von der Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau.

Ref. Agronom Georg Neumann.

Stellt man Kleekörner zum Keimen auf, so bleibt von ihnen gewöhnlich ein größerer oder kleinerer Teil hart, d. h. sie quellen nicht auf. Man nimmt nun gewöhnlich an, daß im Boden, wo die Verhältnisse wohl ganz andere als beim Keimversuch zwischen Fließpapier sind, $^1/_2$—$^1/_3$ dieser harten Körner doch noch zum Keimen kommt. Um die Richtigkeit dieser Voraussetzung zu kontrollieren, wurde in den Jahren 1910 und 1911 auf Initiative des Vorstandes der Versuchsstation in Dorpat Herrn cand. chem. Sponholz ein kleiner Parzellenversuch durchgeführt.

Da die harten Körner nicht quellen, so gelingt es leicht sie folgendermaßen von den normalen zu trennen. Man weicht eine an harten Körnern reiche Kleesaat ein und bringt dann die gequollene Saat in eine konzentrierte Kochsalzlösung. Die spezifisch leichteren gequollenen Körner schwimmen dann oben und können abgeschöpft werden. Wiederholt man das Verfahren mehrere Mal, so kann man die harten Körner fast restlos von den übrigen trennen.

Durch vorstehend geschildertes Verfahren gewonnene harte Körner wurden der Versuchsstation von Herrn Sponholz im Frühjahr 1909 zur Verfügung gestellt, ebenso wie die ursprüngliche Saat. Die von der Versuchsstation in Dorpat ausgeführte Untersuchung hatte ergeben:

	urspr. Saat	harte Körner
Rotklee	93·3 %	88·0 %
Unkraut	0·8 %	6·2 %
Bruch	5·6 %	5·4 %
Weißklee	0·3 %	0·4 %
Gekeimt in 10 Tagan	83·0+5·4 %	11·7 %
hart	6·3 %	88·3 %

Im selben Frühjahr wurden die harten und normalen Körner unter Hafer ausgesät. Der junge Klee stand auf der „normalen" Parzelle im Herbst scheinbar etwas besser. Leider wurden durch ein Versehen eines Arbeiters beide Parzellen im Herbst umgegraben, so daß im Frühjahr 1910 der Versuch von neuem angestellt werden mußte.

Die Größe der Parzellen ist 3·25 □ Faden. Ausgesät wurden pro Parzelle 33 gr Kleesaat, was pro Lofstelle 20 Pfd. ausmacht. Die Aussaat erfolgte am 5. April unter Hafer. Mitte Juni 1911 wurde der Klee geschnitten und nach dem Trocknen gewogen. Es ergaben:

Parz. c. harte Körner $^3/_4$ Pfd. Kleeheu 188 Pfd. p. Lfst.
Parz. d. normale Saat. 1 Pfd. Kleeheu 345 Pfd. p. Lfst.

Mitte August wurde ein zweiter Schnitt genommen; es wurden dabei geerntet an Kleeheu:

Parz. c. $1^3/_4$ Pdf., Parz. d. $1^1/_2$ Pfd., jedoch ist hier zu bemerken, daß Parz. c. sehr stark verunkrautet war, was ja auch in dem hohen Gehalt der „harten" Körner an Unkrautsamen seine Erklärung findet. Aus diesem Grunde darf den beim zweiten Schnitt gewonnenen Zahlen keine Bedeutung beigelegt werden.

Unter der Annahme, daß die geerntete Menge Kleeheu der Keimfähigkeit und der Reinheit der Saat proportional ist, läßt sich folgende Berechnung anstellen.

Wir wissen aus dem vorher Gesagten:

	urspr. Saat	harte Körner
Reinheit . .	93·3 %	88·0 %
Keimfähigkeit .	88·4 %	11·7 %
hart . . .	6·3 %	88·3 %
geerntet . . .	345 gr	188 gr.

Wir bezeichnen mit x den Teil der harten Körner, der als im Boden keimfähig zu betrachten ist und können dann folgende Gleichung aufschreiben:

$$\frac{345}{188} = \frac{93{\cdot}3(88{\cdot}4 + 6{\cdot}3\,x)}{88{\cdot}0(11{\cdot}7 + 88{\cdot}3\,x)},$$

woraus sich dann ergibt: $x = 0{\cdot}465$, welche Zahl zwischen $^1/_2$ und $^1/_3$ liegt.

Es hat somit dieser Versuch die Richtigkeit der bisherigen Annahme bestätigt.

Zum Import von Anglervieh 1912.

Laut Beschluß der Generalversammlung des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter wird ein von ihm subventionierter Import von Zuchtvieh in diesem Jahr nicht stattfinden. Sollte sich aber rechtzeitig eine genügend große Anzahl von Interessenten melden, so daß die Repartition der Reisekosten pro Stier nicht mehr als 20 Rbl. und pro Stärke nicht mehr als 5 Rbl. betragen würde, so könnte ich ebenso wie im Vorjahre Anfang Juni hinausreisen und an Ort und Stelle die Auswahl treffen, wobei nach Möglichkeit auch die Verhältnisse der einzelnen Herden berücksichtigt werden sollen. An diesem Import können sich auch Nichtmitglieder des Verbandes balt. Anglerviehzüchter beteiligen, doch erbitte ich mir Meldungen spätestens bis zum 1. April, damit ich die entsprechenden Aufträge ins Ausland weitergeben kann, wo gerade zu Beginn des Frühlings ein starkes Angebot von Stieren ist.

Die Maul- und Klauenseuche ist in Angeln und auf Alsen erloschen, im Kreise Hadersleben soll sie noch herrschen und leider soll Dänemark auch noch nicht seuchenfrei sein, so daß ich aus letzteren beiden Bezugsquellen bis auf

weiteres keine Aufträge entgegennehmen kann. Da Lübeck seuchenfrei ist, so können nach Estland bestimmte Tiere von Lübeck nach Reval expediert werden; nach Riga bestimmte gehen von Flensburg nach Riga. Da der Scheidenkatarrh in Deutschland sehr stark verbreitet ist, und nach seinem Abheilen Narben auf der Schleimhaut hinterläßt, so übernehme ich keine Garantie dafür, daß bei weiblichen Tieren nicht der Scheidenkatarrh konstatiert wird.

Die Preise ohne die Repartition der Reisekosten, welche die oben genannten Summen jedenfalls nicht übersteigen soll, stellen sich loco Hafen Riga oder Reval folgendermaßen:

1. Angler Stiere, schwerster Typus, über 2 Jahre alt 550—750 Rbl.
2. Angler Stiere, leichterer edler Typus, über 2 Jahre alt 400—500 Rbl.
3. Angler Stiere $1^1/_2$ Jahre alt 350—400 Rbl.
4. Alsener Stiere, schwerster Typus, über 2 Jahre alt 600—800 Rbl.
5. Alsener Stiere $1^1/_2$ Jahre alt 500—600 Rbl.
6. Herbstkalbende Angler Stärken, schwerer Typus, 180 Rbl.
7. Herbstkalbende Angler Stärken II. Qualität. 160 Rbl.
8. Herbstkalbende Nordschleswiger Stärken 275 bis 300 Rbl.
9. Herbstkalbende Angler Stärken mit Kontrollnachweisen der Mütter 225—250 Rbl.

Für die Stiere bedingen Kontrollnachweise keine Preiserhöhung und sollen überhaupt Stiere ohne Kontrollnachweise nur gekauft werden, wenn sie anderweitige große Vorzüge haben.

Professor Dr. Stegmann,
d. Z. Zuchtinspektor des V. B. A.

Riga, Neues Polytechnikum, 15. Feb. 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.

16. Turnips-Fütterung. Seit einer Reihe von Jahren füttere ich dem Milchvieh vom Tage der Einstallung bis Mitte Februar Turnips. Die Kühe erhalten eine Ration von 30 Pfund pro Kopf. Von Mitte Februar ab, erhalten sie ebensoviel Runkelrüben. Die Milch liefere ich einer Käserei und beklagt sich der betreffende Käsemacher, allerdings erst seit diesem Jahre (der Kontrakt soll 1913 im März erneuert werden und der Milchpreis gesteigert werden), über die Qualität der Milch und schreibt alles der Turnipsfütterung zu. Ich bitte um freundliche Auskunft, ob derartige Erfahrungen auch in anderen Wirtschaften gemacht worden sind. (—n, —f;) (Estland).

17. Kali-Phosphatdüngung zu Hafer. Habe die Absicht im künftigen Frühling meinen Hafer mit hochgräd. Superphosphat, Kalisalz u. schwefelsaurem Ammoniak zu düngen und den Dünger mit der Schlörschen Kunstdüngerstreumaschine auszusäen. Kann der Kunstdünger, um an Arbeit zu sparen, gemischt sofort ausgestreut werden oder muß jede Art Dünger für sich getrennt aufs Feld gebracht werden? Ist es ratsam den Dünger auf rauhe Herbstfurche zu streuen oder erst einen Eggenstrich zu geben?

W. J. (Livland).

18. Baumstubben. Habe eine große Menge Grähnenstubben, die ich gerne verwerten will. Als Brennholz sind sie zu teuer, für Teerschwelerei sollen sie sich nicht eignen und Terpentin sollen sie nicht enthalten. Wollte mir einer der geehrter Fachgenossen einen Rat geben und wenn möglich mit Rentabilitätsberechnung. B. v. K. (Kurland).

19. Kartoffeln nach Roggen. Ein Landwirt der Lemsaler Gegend beabsichtigt im kommenden Frühjahr Kartoffeln im zweijährigen Roggenfelde zu stecken. Bodenbeschaffenheit: Ackerkrume Sand über schwerem Lehm. Die Brache wurde mit Stallmist, Thomasphosphatmehl und Kainit gedüngt. Es wird an Stallmist mangeln und nun fragt man, welche Kunstdünger und in welchen Quantitäten pro Lofstelle anzuwenden wären, um eine befriedigende Kartoffelernte zu erzielen. Ferner, ob die Kunstdünger frühzeitig, d. h. im Vorfrühling auszustreuen, oder erst beim Stecken in Furchen zu verwenden sind?

20. Katzbau oder Ständerbau. Beabsichtigt wird in diesem Sommer ein größeres zweietagiges Herrenhaus aus in diesem Winter gefällten Balken zu bauen, das nach einigen Jahren auch von außen berohrt und stukkaturt werden soll. Der Baumeister rät dringend zu „Stehbau", der jetzt in den baltischen Provinzen bevorzugt würde. Bitte um fr. Mitteilung der Nachteile und Vorzüge dieser Bauart. Wäre es nicht doch richtiger das tadellose Baumaterial (10"—11" Kiefernbalken) nach alter Väterweise als Katzbau zu verwerten? R. (Pleskau).

Antworten.

12. Kartoffelsorte. Eine bestimmte Sorte empfehlen kann man nie für gegebene Verhältnisse. Das können Sie nur durch eigene Versuche feststellen. Zu Versuchen könnten empfohlen werden Topas, Prof. Wohltmann, Imperator, Böhms Erfolg, Blaue Riesen, Up to date, und viele andere. v. R.-N.

13. Inkarnatklee oder andere Nachsaat auf lückige Rotkleefelder. Mit Inkarnatklee wird es vielleicht gehen, wenn Sie zeitig säen, eineggen und anwalzen. Das einjährige Raygras (Lolium Westerwoldicum) habe ich einmal gesät, aber unser Frühjahr ist für diese Pflanze, die dem feuchten und milden Holland entstammt, viel zu trocken und kalt. Damals kam ein ganz mangelhafter Schnitt Anfang August zustande. Wollen Sie diese Pflanzen probieren, so tun sie es jedenfalls zunächst nur auf kleinen Flächen. v. R.-N.

14. Kleefeld zu verbessern. Ich würde zur Nachsaat eines schlecht bestandenen Kleefeldes eine Mischung von Rot- und Bastardklee und Ackertrespe verwenden, etwa 5—7 Pfd. pro Lofst., vorausgesetzt, daß ich die Nachsaat überhaupt versuchen würde, denn meistenteils gelingt sie nicht. Die Saat wäre einzueggen und dann anzuwalzen, wodurch Sie auch den Pflanzen des bisherigen Bestandes eine sehr willkommene Pflege angedeihen lassen würden. Ist der Bestand aber sehr mangelhaft, so wäre Umbruch und Anbau von Leguminosengemenge für das erste und reinem Rotklee für das zweite projektierte Nutzungsjahr entschieden vorzuziehen. Da Sie den Klee nicht in das Leguminosengemenge einsäen können, müßte auf den umgebrochenen Kleeschlag Hafer mit Untersaat von Klee kommen und das Gemenge den Hafer in der Fruchtfolge ersetzen. In jedem Fall würde ich aber dem Klee eine künstliche Düngung von 1 Sack Superphosphat und 2 Sack Kainit resp. das

Äquivalent an Kalisalz geben. Besonders die Pflanzen des derzeitigen mangelhaften Bestandes dürften dafür sich sehr dankbar erweisen. v. R.-N.

15. Rotationsänderung. Vom theoretischen Standpunkt betrachtet, der ja im gegebenen Fall bei mangelnder Kenntnis des betreffenden Objekts allein in Betracht kommt, kann nur gesagt werden, daß die alte Fruchtfolge besser als die neue ist. Besonders ist in dieser zu tadeln, daß der Klee viel zu häufig wiederkehrt. Drei Jahre zwischen zwei Kleeansaaten ist entschieden zu wenig und würde der Ausbreitung der verschiedenen Krankheiten des Klees Vorschub leisten. Ferner ist es sehr unwahrscheinlich, daß es Ihnen gelingen wird die gestürzte Kleedreesche genügend gut für die Kartoffel- oder gar Rüben-Kultur vorzubereiten. Der dreijährige Klee der alten Rotation ist wiederum eine sehr wenig rentable Frucht. Da es Ihnen scheinbar vornehmlich auf Vergrößerung der Futterproduktion ankommt, so würde ich lieber die Schläge vergrößern und ihre Zahl vermindern, soweit dies nach dem derzeitigen Stande der Kenntnisse über die Kleekrankheiten möglich ist, nämlich auf acht. Sie würden dadurch den höchstmöglichen Prozentsatz an Kleefläche haben. Dazu würde ich Ihnen etwa folgende Rotation vorschlagen: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Hafer, 6. teils Grünbrache, teils Rüben und Kartoffeln in Stallmist, 7. teils Roggen, teils Gerste, 8. Hafer. Von der Brache 1 könnte ein Teil auch mit Gemenge bestellt werden, falls dies notwendig sein sollte. Auch könnte ein Teil des Roggens in 2. Johannisroggen mit Winterwicke sein, der einerseits im Herbst, andererseits im Frühjahr Grünfutter liefern würde. Um den Kleewuchs möglichst zu fördern, geben Sie den Kleefeldern im Spätherbst eine Düngung von 1 Sack Thomasmehl + ¾ Sack 40 % Kalisalz. Die Rüben sollen jedenfalls außer dem Stallmist 1 Sack Superphosphat, ¾ Sack 40 % Kalisalz und Kopfdüngung mit Chilisalpeter erhalten. Bei Gerste rentiert eine Düngung mit ¾ Sack Superphosphat + ¾ Sack Kainit hier sehr gut. Hafer ist immer sehr dankbar für 2 Pud schwefelsaures Ammoniak und ½ Sack Superphosphat. An Kalk genügen 20—30 Pud pro Lofft. und gebe ich ihn gern der Brache nach der letzten Pflugfurche einige Wochen vor der Aussaat des Roggens. Wie der Übergang von einer Rotation zur andern zu bewerkstelligen ist, läßt sich ohne Lokalbesichtigung und Karte unmöglich auch nur andeuten. Am bequemsten vollzieht sie sich innerhalb der mit Klee bestellten Fläche, die man entsprechend vergrößert oder verkleinert, ev. Stücke für bloß einjährige Nutzung sät. Während der Übergangszeit darf vor allen Dingen nicht mit Kunstdünger gespart werden, sonst mergelt man die aus dem regelmäßigen Düngungsturnus fallenden Stücke für viele Jahre aus. v. R.-N.

Meinungsaustausch.

Die Kartoffel als Pferdefutter.

Die Januarsitzungen in Dorpat haben gezeigt, daß auch in den Baltischen Provinzen das Interesse für die Kartoffelfütterung zunimmt.

Über die Kartoffel als Pferdefutter ist im Jahrgang 1911 der B. W. Nr. 2, 3, 17 u. 28 berichtet worden.

Auch im Winter 1912 wird in Annia ebenso weiter gefüttert, obgleich die Kartoffel teurer ist.

Die Unkosten sind allerdings auf 5 Kop. per Tonne gesunken, da zum Kochen der Abdampf aus einer Dampfpumpe benutzt wird. Daß einige Pferde das Futter nicht annehmen, ist hier nicht beobachtet worden, allerdings wird kein Brei, sondern „Pellkartoffel", die 24 Stunden im Faß gestanden hat, gegeben. Besondere Vorsichtsmaßregeln zu Beginn und Schluß der Fütterung beobachten zu müssen, wie man anfangs glaubte, erübrigt sich, da bei unvermittelten Übergängen keine anormalen Vorgänge beobachtet worden sind. Gegenden, die niedrige Kartoffelpreise und hohen Stärkegehalt der Kartoffel haben, besonders Güter, die eine gute Heuverwertung bei der Milchproduktion finden (dasselbe gilt für den Hafer) tun entschieden gut daran die kleine Rentabilitätsberechnung nicht zu scheuen und der Kartoffelfütterung ihre Aufmerksamkeit auch weiter zuzuwenden.

Februar 1912. O. v. Wahl-Annia.

Allerlei Nachrichten.

Russisch-deutscher Handelsvertrag. Die Russische Exportpalate hat eine Kommission wegen der bevorstehenden Revision des mit Deutschland geschlossenen Handelsvertrages niedergesetzt. Diese Kommission besteht unter dem Vorsitze des Reichsratsmitgliedes W. J. Denissow und hat zum volkswirtschaftlichen Sachverständigen den Professor M. J. Tugan-Baranowski gewonnen. Diese Kommission hatte am 11. Februar eine Sitzung, in der, wie „Torg.-Prom. Gaseta (Nr. 37) berichtet, Professor Goldstein sprach I. Ausgehend von der wohl begründeten Meinung, daß die Weltgetreidepreise, dank der bevorstehenden Eröffnung des Panamakanals, der immer stärker hervortretenden Leistungsfähigkeit Argentiniens, Kanadas und Australiens, nicht einem Hoch- sondern einem Tiefstande entgegengehen, beanspruchte der Redner für das Ausfuhrbedürfnis Rußlands eine bestimmte Stellungnahme der Russischen Regierung. Sie sollte, so meinte der Redner, sich entschieden dahin äußern, daß sie den Handelsvertrag auf der bestehenden Basis zu erneuern nicht willens sei; daß sie ein weitgehendes Entgegenkommen Deutschland beweisen wolle, wenn dieses sich dazu verstehe dem russischen Getreide bzw. den russischen Agrarprodukten den deutschen Markt zu eröffnen. Während die dem Vortrage folgende Diskussion inbetreff der Vorhersage der Preisbewegung abweichende Meinungen zum Worte brachte, scheint die Anschauung keinen Widerspruch gefunden zu haben, daß Deutschland zur Senkung seiner Agrarzölle nicht ohne große Zugeständnisse russischerseits zu vermögen sein werde.

Azotogen. Diesen Bakterienimpfstoff für Hülsenfrüchte stellt nach den Anweisungen des Dr. Simon von der pflanzenphysiologischen Versuchsstation, Dresden, die bakteriologische Abteilung der chemischen Fabrik Humann und Teisler, Dohna bei Dresden her. Dieses Präparat bezweckt die Knöllchenbildung der damit gedüngten Pflanzen anzuregen, damit sie fähiger werden den Stickstoff aus der Luft zu binden. Der Prospekt enthält am Schlusse einige Briefausschnitte, laut denen von prakt. Landwirten die gute Wirkung, insbesondere für Serradella und Lupinen bestätigt wird. Uns scheint die Sache des Azotogen wie des Nitragin noch durchaus sich im Stadium des kleineren Versuchs zu befinden, zumal die besonderen klimatischen Umstände, unter denen wir arbeiten, zu den Beobachtungen noch gar nicht in Beziehung gesetzt sind.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Der Livländische gegenseitige Assekuranzverein.

Im März 1853 eröffnete der estländische Verein zur gegenseitigen Versicherung der Gebäude auf dem flachen Lande gegen Feuersgefahr seine Tätigkeit. Bereits im Januar 1853 erhielten die ord. Mitglieder der Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät K. Baron Ungern-Korast, L. von Brasch-Ropkoi und E. von Oettingen-Jensel von dieser Gesellschaft den Auftrag das Reglement zu einem ebensolchen Verein für Livland zu entwerfen. Mit ihrer Namensunterschrift veröffentlichten die genannten Herren ihren Entwurf im Oktober 1854 in den Livländischen Jahrbüchern der Landwirtschaft, damals dem Organ der Ökonomischen Sozietät. Die von der Ökonomischen Sozietät mit der hohen Staatsregierung wegen dieses Reglements geführten Verhandlungen zogen sich neun Jahre hin. Erst 1862 konnte der Präsident der Ökonomischen Sozietät K. E. von Liphart feststellen, daß alle wesentlichen Bestimmungen des livländischen Entwurfs die obrigkeitliche Genehmigung erhalten hatten. Am 24. Februar 1862 konstituierte sich der Livländische Assekuranzverein während des tagenden Landtags zu Riga im Ritterhause, berufen und geleitet von dem neuerwählten Präsidenten der Ökonomischen Sozietät Dr. A. von Middendorff-Hellenorm.

Dieser gab die Erklärung ab, daß mit der Übergabe des Vorsitzes in der Versammlung an den erwählten Vereinsvorsitzenden Baron Ungern die Aufgabe der Ökonomischen Sozietät an der neuerrichteten Assekuranzanstalt erfüllt sei, und wies so der Weiterentwickelung die Richtung. Der Assekuranzverein ist zwar aus dem Schoße der Ökonomischen Sozietät hevorgegangen, hat aber von Anfang an durchaus selbständig als gemeinnützige Institution gewirkt.

Nach dem Vorbilde der Gothaer auf das Prinzip der Gegenseitigkeit gegründet hat auch die livländische Assekuranzanstalt anfangs dieses Prinzip streng gehandhabt, ihre Reserven als Guthaben der einzelnen Versicherungsnehmer geführt und beziehungsweise diesen im Falle des Austritts aus dem Verbande ausgereicht.

Im Jahre 1889 trat O. von Samson-Rauge als geschäftsführender Direktor an die Spitze des Vereins. Unter Samsons Leitung gewann das Institut eine neue Orientierung, die den Zweck hatte, dem Charakter der Gemeinnützigkeit in einem strengeren Sinne gerecht zu werden. Als Vorbild nahm Samson die öffentlichen Feuersozietäten Deutschlands. Auf seinen Rat wurde die Führung von Sonderguthaben der Versicherungsnehmer gänzlich eingestellt und die Bildung der Reserven, die statutenmäßig den Zwecken der Anstalt vorbehalten sind, ausschließlich dem Geschäftsvorteil überwiesen. Außer dem Reservefonds wurde die Prämienreserve zur Deckung der Ausfälle künftiger Jahre bei der Anstalt asserviert.

Dank den in Deutschland angeknüpften Beziehungen konnte Samson die seiner Leitung anvertraute Anstalt versicherungstechnisch wesentlich vervollkommnen. Zugleich wurde die Reform des Reglements betrieben, indem es vor allem galt Raum für die Rückversicherung zu gewinnen, eine Angelegenheit, die versicherungstechnisch desto schwerer wiegt, je mehr das Geschäft einer gegebenen Anstalt geographisch, beruflich und politisch unausgeglichen ist. Erst am 30. Juni 1895 erfolgte die obrigkeitliche Genehmigung des reformierten Statuts. Von dem Jahre 1897 bis zum 1. Mai 1906 bestand die Rückversicherung bei einer großen russischen Assekuranzkompagnie. Erst jetzt gelang es Samson die an der betreffenden Stelle gehegte Abneigung, mit einem gegenseitigen Verein in Beziehung zu treten, zu überwinden und in Deutschland Rückversicherung unter viel günstigeren Bedingungen zu erhalten. Gegenwärtig besteht die Rückversicherung zu Recht. Samson starb im Amte am 10. Dezember 1906. Der gegenwärtig die Geschäfte des Assekuranzvereins leitende Direktor W. von Roth-Tilsit ist Samson unmittelbar gefolgt und hat das so gut fundamentierte Assekuranzgebäude mit bestem Erfolge ausgebaut.

Im Jahre 1903 war die Versicherung der Jungholzbestände (sog. Waldversicherung) der zuerst auf landwirtschaftliche Immobilien beschränkten, dann allmählich auf das landwirtschaftliche Inventar (1868), auf Getreide- und Futtervorräte (1871), auf Mobilien überhaupt (1884) ausgedehnten Versicherung gegen Feuersgefahr hinzugefügt. Seit dem Jahre 1908 wird die Unfallversicherung land- und forstwirtschaftlicher Arbeiter von dem Livländischen Assekuranzverein übernommen, nachdem er während einiger Jahre die Vertretung der Rigaer Unfallversicherungsgesellschaft inne gehabt hatte. Im Jahre 1908 streifte er seinen bloß landwirtschaftlichen Charakter ab, wählte die gegenwärtige Bezeichnung und eröffnete seine Geschäfte im Zweige der Versicherung städtischer Immobilien und Mobilien.

Inbetreff der genaueren Daten der Geschäftsgebahrung sei auf die aus Anlaß des 50-jährigen Bestehens der Assekuranzanstalt von der Direktion herausgegebene Festschrift verwiesen. Das Vereinsvermögen, das in den Jahren 1904—1907 durch enorme Schadensziffern fast aufgebraucht war, beträgt gegenwärtig wieder 400 000 Rbl. (Reservefonds), nachdem der Dorpater städtische gegenseitige Feuerversicherungsverein seine Geschäfte einschließlich seiner Reserven dem Livländischen Assekuranzverein übertragen hatte.

Die Zukunft möge uns die gesunde Weiterentwickelung bringen. In den Glückwünschen, die aus den Nachbarprovinzen hierher gelangten, wurde dem Gedanken Ausdruck gegeben, daß es nunmehr gelte durch Verbandsbildung, ohne die Bewegungsfreiheit der einzelnen provinziellen Anstalten zu beengen, weitere Fortschritte zu machen.

Das immer größere Bedeutung im Wirtschaftsleben der Gegenwart gewinnende Versicherungswesen öffnet der Tatkraft derjenigen Persönlichkeiten, die an leitender Stelle stehen, auch bei uns, große und dankbare Perspektiven.

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft

Protokoll der Sitzung am 4. Februar 1912.

Anwesend der Präsident F. von Sivers-Heimthal, 18 Mitglieder und als Gäste die Herren A. von Bock-Taurup und Baron C. Ungern-Sternberg-Koraft. Präsident erinnert daran, daß die Gesellschaft ihren langjährigen Direktor und Vizepräses Herrn Bernhard von Bock-Schwarzhof durch den Tod verloren hat. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Präsident gibt in einleitenden Worten ein Bild über den Stand und die Ziele der heutigen Landwirtschaft. Wenn früher der direkte Verkauf von Feldfrüchten die hauptsächliche Baareinnahme gebildet hätte, so träfe das jetzt fast nur noch auf Roggen zu. Selbst der Kartoffelbau zum Verkauf sei durch die Herabsetzung des Spirituspreises in Frage gestellt. Flachs werde auf den Höfen fast garnicht mehr gebaut, doch scheine es, daß diese Geldfrucht durch Verkauf von unbearbeitetem Flachsstroh Aussicht habe in nächster Zeit wieder mehr berücksichtigt zu werden.

Anstelle dieser Geldfrüchte ist schon längst die Zucht von Edelvieh und der Verkauf von Milch und Milchprodukten getreten. Infolgedessen wird immer mehr der Anbau guten Futters angestrebt und auch in hiesiger Gegend richtet der Landwirt seine Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße auf die Kultur ertragreicher und nahrhafter Gräser auf Feld, Wiese und besonders auf Kunst- und Dauerweiden. Diese Fragen werden uns heute beschäftigen.

Schwer werde der Mangel an Arbeitern empfunden. Es ist dem Einzelnen schwer gegen alle diese Mißstände anzukämpfen und die vorteilbringenden Gelegenheiten auszunutzen, deshalb gruppieren sich die Landwirte allenthalben zu Zweckgenossenschaften und Vereinen. Von den vielen bestehenden Spezialvereinen, an denen die hier anwesenden Herren fast alle beteiligt sind, gewinnen die Kontrollvereine für Viehzucht und Milchwirtschaft durch die letzten Beschlüsse der Viehzuchtverbände zur Zeit eine besondere Bedeutung. Auch diese Sache wird uns heute zur Beratung vorliegen.

Präses richtet an die Versammlung die Bitte, sich auch an den gemeinschaftlichen Arbeiten und Versuchen der P. F. l. G. rege zu beteiligen.

Präsident verliest den Kassenbericht, der von der Versammlung genehmigt wird.

Hierauf verliest der Präsident den an die Kaiserl. Livl. gemein. und ökon. Sozietät einzusendenden Jahresbericht der Gesellschaft. — Anknüpfend an den Beschluß vom 27. September 1911 im laufenden Jahre Versuche mit verschiedenen Kleegrasmischungen zu machen, um auf diesem Wege die vermutete Unverträglichkeit des Rootklees mit einzelnen Grasarten festzustellen, verliest Präsident, die diese Frage betreffenden Ausführungen im Jahresbericht des Baltischen Samenbauverbandes, sowie ein Schreiben des Herrn H. von Rathlef-Nömmiko. Nach lebhaftem Meinungsaustausch wird beschlossen einheitliche Versuche in dieser Richtung zu machen, wobei auch auf die gleiche Provenienz der Kleesaat Gewicht zu legen sei. Wünschenswert erscheint es, daß der B. S. V. die Verteilung der Saaten übernimmt. Auf Vorschlag des Herrn von Sivers-Soosaar wird beschlossen, wenn möglich, Fachleute hinzuzuziehen, die die Versuchsflächen während des Wachstums besichtigen, da es weniger auf die geerntete Masse, wie auf das Gedeihen des Klees ankomme. Der Präsident wird gebeten, dahingehende Schritte zu tun. Außer den Herren Baron Stackelberg-Abia, von Pistohlkors-Immafer, von Bock-Ninigall, von Sivers-Soosaar, E. von Sivers für Euseküll, H. von Sivers für Heimthal und H. von Helmersen für Neu-Woidoma die Anstellung dieser Versuche übernommen hatten, melden sich noch dazu die Herren von Stryk-Groß-Köppo, von Anrep-Lauenhof, von Samson-Freyhof und von Specht für Olluftfer.

Präsident verliest ein Schreiben der Kaiserl. Livl. Ök. Sozietet und die betr. Zuschriften der Südlivl. landw Gesellschaft und macht Mitteilung über die den Kontrollvereinen in Aussicht gestellte Subvention der Staatsregierung, die auf ein entsprechendes Gesuch zu erlangen wäre, wobei es jedoch darauf ankäme, daß die genannten Vereine schon beständen und genaue Angaben über auf privatem Wege aufgebrachte Mittel machen können. Nachdem Herr von Anrep-Lauenhof über die in Dorpat auf demselben Gebiet stattgehabten Beratungen berichtet, wird beschlossen bei den Mitgliedern eine Umfrage über schon bestehende oder in der Gründung begriffene Kontrollvereine zu machen und ob eine staatliche Subvention und damit verbundene Kontrolle erwünscht sei.

Beschlossen wird, wie bisher an die Instruktorkasse auch für das laufende Jahr 150 Rbl. zu zahlen.

Auf Antrag des Herrn Märtson, Verwalter in Neu-Woidoma wird der Präsident gebeten Vorzugstarifblankette für den Transport von Zuchtvieh auf den Eisenbahnen zu beschaffen, da solche dem Einzelnen nicht zugänglich sind.

Baron Stackelberg-Abia berichtet, daß an ihn die Anfrage ergangen sei, ob es wünschenswert erscheine, daß bei den Bahnstationen Kornelevatoren errichtet würden. Es wird festgestellt, daß derartige Anlagen mehr die Kaufmannschaft wie die örtlichen Landwirte interessierten, da der Kornexport zu gering sei.

Auf dahingehende Anfragen berichtet Baron Stackelberg-Abia über seine Erfahrungen mit dem Export von Flachsstroh nach England. Der Export von Flachsstroh,

führte Baron Stackelberg aus, beanspruche volles Interesse, da die Nachfrage nach gutem hiesigen Flachs unbegrenzt ist und Aussicht vorhanden sei durch Bearbeitung des Flachses an Ort und Stelle die hohen Kosten für die Fracht zu vermeiden. Nach dem Raufen wird die Saat abgeschlagen und der Flachs ohne Röste getrocknet, und zu besserer Verladung gepreßt und gebunden. Beim Verkauf dieses Flachsstrohs habe Referent 40—42 R. pr. Lofft. erzielt, ohne die Leinsaat. Der Transport dieses Quantums über See nach England koste aber mehr als das Doppelte. Baron Stackelberg fordert die anwesenden Herren auf die in Abia im Betrieb befindliche Flachsstrohpresse in Augenschein zu nehmen, was mit Dank angenommen wird.

Bei den statutenmäßigen Wahlen des Vorstandes werden die bisherigen Glieder wiedergewählt und anstelle des verstorbenen Herrn von Bock-Schwarzhof der Herr G. von Samson-Himmelstjerna-Freyhof.

Da weiter keine Anträge vorlagen schloß der Präsident die Sitzung.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Diskutierabend am 26. Januar 1912.

Den Vorsitz führt der Präsident der Ökonomischen Sozietät, Landrat E. von Oettingen-Jensel. Der Herr cand. chem. K. Sponholz berichtete über Arbeiten der Versuchsstation, die sich im vergangenen Jahre Fütterungsfragen zugewandt haben. Die Kunst des Fütterns halte nicht Schritt mit dem Verständnis für Zuchtfragen. Grobe Fehler kommen noch in hoch kultivierten Wirtschaften vor. Es liegt im Augenblick ein gesteigertes Interesse für Fragen der Fütterung vor. Im Sommer machten die Herren Borch und Welding auf eine Methode des Handels in Dänemark aufmerksam, wo in der Fabrik eines Herrn Colding ein Kuchengemisch gehandelt wird, das großen Absatz findet. Auf Wunsch der Ök. Sozietät hat Ref. sich die Fabrik angesehen, die aus ihren Einrichtungen kein Geheimnis macht. Die Kuchen werden gebrochen, gemahlen und in einem Verhältnis gemischt, das ein möglichst eiweißreiches, preiswertes Futter ergibt. Die hiesige Dampfmühle hat es unternommen die Kuchen in dieser Art in den Handel zu bringen und hat, wie der Umsatz von ca. 70000 Pud zeigt, damit Anklang gefunden. Der Vorteil eines derartigen Einkaufs der Kuchen besteht darin, daß nur analysiertes Material zur Verfütterung kommt, daß geringe Menge eiweißreicher Kuchen, die in größeren Portionen schädlich wirken, ihrer Billigkeit wegen genutzt werden können, daß ein Gemisch der verschiedenartigsten Kuchen vermutlich auf die Milchsekretion besonders günstig wirkt, daß bei der Mahlung alle Eisenteile, die in großen Mengen in allen Kuchen, besonders den Sonnenblumenkuchen, sich finden, durch einen Magnet entfernt werden (Ref. zeigt viele Hunderte von Nägeln, Schrauben, Drahtstücken, Blechschnitzeln 2c. die vom Magnet der Dorp. Dampfmühle abgelöst sind).

Das Kuchengemisch hat auch den Erfolg gehabt, daß es auf das Interesse für richtige Fütterung anregend gewirkt hat. Der Handel mit einem solchen Gemisch muß sich der strengsten Kontrolle einer unabhängigen Institution unterwerfen, da es zur Wahrscheinlichkeit wird, daß die Möglichkeit minderwertigen Abfall unbemerkt zuzusetzen ausgenutzt wird. Es läßt sich das kaum anders einrichten, als in der Art, daß ein Beamter einer Versuchsstation z. B. bei der Herstellung, ständig anwesend ist. Die Analyse der Gemische der Dorpater Dampfmühle ergab ein sehr gleichmäßiges Präparat mit 30—32% Eiweiß, 8—10% Fett. Man dürfe natürlich keine Wunder erwarten, wie das bei uns leicht geschieht und wo hier durch das Kraftfuttermehl Wunder gewirkt worden sind, sind solche auf die Abstellung schwerwiegender Fehler in der Fütterung zurückzuführen. Das Futter ist möglichst trocken aufzubewahren, da es dem Verderben leichter ausgesetzt ist als die festen Kuchen. Es bleibt abzuwarten wie die Aufbewahrungsmöglichkeit im warmen Frühjahr sich gestalten wird. Ref. empfiehlt den Landwirten damit ein besseres und billigeres Material an Kuchen geschafft werden kann die Bestellungen in annähernder Höhe schon im Frühjahr der betreff. Firma aufzugeben, damit sie ihre Einkäufe darnach frühzeitig und in größeren Partien besorgen kann. Es wird viel Brakware hierher abgeschoben, weil die Kontrolle der Futtermittel hier sehr mangelhaft ist durch allerlei Beispiele aus der Analysenpraxis der Versuchsstation läßt sich das zeigen.

Ref. geht auf Fütterungversuche der Praxis ein und warnt vor vorschnellen Schlüssen aus mangelhaft angestellten Versuchen. Versuche an einer Kuh, einige Tage geführt, beweisen garnichts. Ein rationell durchgeführter Versuch muß eine möglichst große Zahl von Kühen umfassen und in 3 Perioden geführt werden. I. Periode, die gewöhnliche Fütterungsmethode II. Periode, das zu prüfende Futter, III. Periode, das gewöhnliche Futter. Die III. Periode dient zur Kontrolle der Milchabnahme bei der fortschreitenden Laktationsperiode; jede Periode dauert ca. 10 Tage, zwischen den Perioden liegen einige Übergangstage in welchen die Tiere sich an die Änderung des Futters gewöhnen. Zum Schluß empfiehlt Herr Sp. den Landwirten ihre Aufmerksamkeit der Kartoffelfütterung an Pferde zuzuwenden, mit der auch hier zu Lande gute Erfolge bereits erzielt sind.

Von den Anwesenden macht zuerst Baron Pahlen-Haselau Mitteilungen über Kartoffelfütterung an Pferde: er gebe 40 Pfd. Kartoffeln. Die Kartoffeln werden gekocht dann durchmischt mit 10 Pfd. Häksel verabfolgt. Die Erfolge sind auch bei starker Arbeit der Tiere gut. Im gleichen Sinne spricht sich auch Herr v. Blankenhagen-Klingenberg aus: Seit dem Herbst füttert er Kartoffeln an Pferde mit bestem Erfolge. Er gibt 50 Pfd. und 6—8 Pfd. Roggenstroh. Alle (30) Pferde nehmen das Futter vom ersten Tage an. Der Dämpfer kostet ihm 200 Rbl., die Wäsche 45 Rbl. bezogen von der Firma Felix Hubner in Liegnitz.

Von einem andern Versuch wird aus Hinzenberg berichtet, wo 10 Pfd. Heu, 5 Pfd. Stroh, 5 Pfd. Klee und 30 Pfd. Kartoffeln gefüttert wurden. Von 26 Pferden verweigerten 5 monatelang das Futter. Nur gedämpft nicht gekocht solle man füttern!

Herr Arrendator Welding berichtet, daß er die Kuchenmischung der Dampfmühle seit dem November füttert und sehr zufrieden sei.

Herr von Roth-Tilsit berichtet von einem überaus günstigen Resultat aus Litthauen wo das Hafermehl durch die Kuchenmischung ersetzt worden war.

Auf diesbezügliche Fragen führt Herr Sponholz aus, daß es sich bei der Kuchenmischung nur um eine Sorte handelt. Will man das Futter weniger eiweißreich haben, dann könne man vom eignen Unterkorn zufüttern. Die Anschauung es sei das Rationellste nur in eigner Wirtschaft gewonnenes Futter zu gebrauchen, ist nicht richtig, ein solches Futter ist stets zu eiweißarm.

Sodann machte Herr Assekuranzdirektor v. Roth die Mitteilung, daß sich eine I. Russische Gesellschaft für Versicherung von Vieh gegen Unfall und Seuchen konstituiert habe mit einem Aktienkapital von 500000 Rbl., in der Direktion sei u. a. der frühere Rigasche Kurator Lewschin. Geschäftsf. Direktor sei Wolter Baron Stackelberg.

Die Gesellschaft hat dem Livländischen Gegenseitigen Assekuranzverein vorgeschlagen die Vertretung in Livland zu übernehmen. Der Tarif ist sehr hoch nämlich 4% vom Werte der Herde. Nachdem Herr von Roth darauf hingewiesen hatte, daß diese Norm für die baltischen Verhältnisse zu hoch gegriffen ist und einen Differenzialtarif vorgeschlagen hatte, hat sich die Petersburger Hauptverwaltung mit demselben einverstanden erklärt. Danach sollen erhoben werden für Herden im Werte zu

2000	R.	4%
2000—4000	R.	3½
4000—6000	R.	3
6000—8000	R.	2½
von 10000	R.	2
von 20000	R.	1

Herr Assekuranzdirektor von Roth hat die Generalvertretung von Livland mit Ausschluß Rigas übernommen.

Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter.

Generalversammlung zu Dorpat am 25. Januar 1912.

1. Unter dem Vorsitz des Vizepräsidenten Baron Wolff-Lysohn sind folgende Verbandsmitglieder versammelt: E. von Wahl-Addafer, L. von Sivers-Walguta, O. v. Stryk-Fölk, J. Baron Wolff-Lindenberg, C. Baron Ungern-Koraft, V. v. Transehe-Sackenhof, F. von Berg-Randen, P. Graf Sievers-Warrol, v. Sänger-Pernigel, Lieven-Alt-Anzen, L. von Sivers-Alt-Kusthof, A. von Wahl-Annenhof, v. Samson-Kawershof, Verwalter E. Fastena, Hinzenberg, Zuchtinspektor O. Hoffmann-Sauck.

Vor Eintritt in die Tagesordnung ehrt die Versammlung das Andenken der verstorbenen Mitglieder durch Erheben von den Plätzen.

2. Zuchtinspektor O. Hoffmann-Sauck erstattet für 1911 den

Bericht des Zuchtinspektors für den Holländerzuchtverein. (V. L. H.)

Die Körungen im Jahr 1911 erstreckten sich auf 27 Bullen, 711 Reinblut- und 36 Halbblut-Kühe, eine Zahl, welche wir seit den Revolutionsjahren nicht erreicht haben und welche beweist, daß die Züchtung von Rassevieh immer mehr an Bedeutung gewinnt. Das vorhandene Bullenmaterial, fast ausschließlich aus importierten Tieren bestehend, ist momentan „prima" zu nennen und darum die beste Aussicht auf die Zukunfsresultate. Als Importland kommt in letzter Zeit am meisten Ostpreußen in Betracht, da dort zweifellos, wie es schon die großartigen Erfolge auf den deutschen Landwirtschaftsgesellschaftsausstellungen beweisen, die schwarzweißen Zuchten auf einer Höhe stehen, die andere Provinzen noch nicht erreicht haben. Die Ansicht, daß in der ostpreußischen Zucht ausschließlich auf Formen gezüchtet wird, ist eine absolut irrige, da sich wohl selbstverständlich jeder Züchter im eignen Interesse bemühen wird, in der Milchproduktion das beste zu leisten. Der Absatz von Zuchtbullen allein dürfte denn doch nur einen sehr fraglichen Nutzen abwerfen, wenn man nicht, als Käufer davon überzeugt wäre, daß dieselben durch ihre Abstammung von guten Milchkühen eine sichere Vererbung auf Milch garantieren dürften. In den Milchprüfungen von 1896 auf 97 in Poppelsdorf bei Bonn schnitten schon damals die Ostpreußischen Kühe sehr günstig ab und in den weiteren dortigen Versuchen von 1906—1910 durch Professor Hansen blieben die Kühe dieser nördlichsten Provinz an der Spitze aller Versuchstiere. Was bei diesen letzten genauen Prüfungen aber namentlich zu bemerken und für unsere Verhältnisse wichtig sein dürfte, ist der Umstand, daß bei den höchsten Kraftfuttergaben die ostpreußischen Kühe noch immer eine Ausnutzung derselben zeigten, während alle übrigen Tiere versagten. Es läßt sich diese Leistungsfähigkeit allein durch die anerzogene robuste Konstitution erklären und bleibt es auch für uns eine absolute Notwendigkeit, unsere Zuchtrichtung auf diese Basis zu stellen. Von den übrigen Importen im Jahre 1911 wären noch zu erwähnen zweier Bullen von Händlern aus Ostfriesland in Reval gekauft und eines sehr schönen schwedischen Stiers, des einzigen normal gebauten männlichen Tieres, das ich bis jetzt aus Schweden importiert hier gesehen habe. Obgleich die Heuernte quantitativ meist ungenügend ausgefallen ist, so trug doch die Qualität des Heus, verbunden mit einer ziemlich reichen Sommerkorn- und guten Rübenernte, dazu bei die Milcherträge stark zu steigern und ist auch dieser Fortschritt freudig zu begrüßen, namentlich wenn er auch weiterhin durch bessere Heuernten als seither unterstützt wird.

Der Gesundheitszustand der Herden war trotz der starken Hitze und Dürre im Vorsommer und dem häufigen Mangel an Trinkwasser, ein guter. Milzbrand trat selten und nur sporadisch auf, hie und da wurde über Verkalbung, häufig über Scheidenkatarrh geklagt. Die Maul- und Klauenseuche hat sich bis jetzt fast allein auf Kurland beschränkt, nur einige Fälle sind diesseits der Düna aufgetreten. Bei der überaus starken Zunahme dieser Krankheit in Deutschland, im November 1911 waren nach genauen statistischen Ausweisen über 38000 Gehöfte verseucht, ist leider auch mit Sicherheit eine größere Ausdehnung dieser Seuche in unseren Provinzen zu erwarten und sind wohl alle Sicherheitsmaßregeln, wie längere Quarantäne bei Importen, verbotener Besuch der Ställe für Fleischer und Viehhändler, Beschränkung der Ausstellungen etc. dringend geboten. Die Aussicht auf Heilung resp. Ausrottung dieser verheerenden Krankheit ist zur Zeit leider noch immer gering. Die Professor Löffler'schen Impfungsversuche haben sich nicht bewährt, ebensowenig die überall angepriesenen verschiedenen Heilmittel und erst in der neue-

sten Zeit ist es Dr. Siegel in Berlin gelungen, den Seuchenerreger zu entdecken, sodaß zu erhoffen ist, auch einen Bekämpfer dieses Bazillus aufzufinden.

Die Ausstellungen des Jahres 1911 zeichneten sich sowohl in Reval und Wenden, wie auch in Dorpat gegen frühere Jahrgänge durch bessere und reichlichere Beschickung mit schwarzweißem Vieh aus und entwickelte sich dort auch der Handel mit Zuchtvieh in lebhafter Weise. Leider wurde dieser letztere, namentlich gilt dies für Reval in Bezug auf den Bullenverkauf aus baltischen Zuchtställen, durch starke Beschickung von ausländischem importiertem Material, worunter sehr viel zweifelhafte Elemente, bedeutend beschränkt. Der Nimbus, einen importierten Stier zu besitzen, beherrscht immer noch so viele Züchter oder besser gesagt „Herdenbesitzer", daß sie teures mangelhaftes importiertes Zuchtvieh dem einheimischen besseren und billigen vorziehen. Das für die livländischen Ausstellungen neu ausgearbeitete Programm, über welches in der heutigen Sitzung vorhandelt werden soll, sucht diesen schädlichen Importen entgegen zu wirken und wird deshalb hoffentlich allgemeine Billigung finden. Der estländische landwirtschaftliche Verein hat ebenso Maßregeln ergriffen und ist dieses Zusammengehen der Ausstellungskomitees sehr erfreulich. Als Verschärfung für Importe durch den estl. landw. Verein ist außerdem beschlossen worden, Bullen unter dem Wert von 600 Rbl. nicht zu importieren, eine Maßregel der man sich überall anschließen müßte.

Zum vorjährigen Zuchtviehmarkt in Riga waren 60 Bullen, darunter 13 aus Kurland, angemeldet, von denen aber, da durch früheren Verkauf und Krankheit 10 Stück ausschieden, nur 50 erschienen und 32 verkauft wurden. Es zeigte sich bei dem Verkauf, daß die ältere Klasse der Bullen, über 16 Monate alt, wie auch schon im vorhergehenden Jahre, von den Käufern mehr begehrt wurde, indem von diesen 20 Tiere zum Preise von durchschnittlich 365 Rbl. pro Kopf veräußert wurden, während von den jüngeren Stieren nur 12 zum Durchschnittspreise von 290 Rbl. pro Stück abgingen. Vom Standpunkt der Züchter aus ist der Vorzug der älteren Tiere zu beklagen, da Futter und Risiko bei Erzug der Bullen eine große Rolle spielt und der Absatz jüngerer Stiere natürlich mehr Nutzen abwirft. Der Käufer ist hier entschieden der Meinung, daß sich ein älterer Bulle in seinen Formen nicht mehr verändert und darum das Risiko ein geringeres sei, als beim Ankauf eines etwa 14 monatlichen Tieres. Auf den Königsberger Auktionen zeigt sich das absolute Gegenteil, indem gerade die beiden jüngeren Klassen von 12—14 und 14—16 Monaten bei weitem am höchsten bezahlt werden, weil der Züchter gerade in diesem Alter am sichersten die Wüchsigkeit und das dadurch bedingte spätere Gewicht des Bullen beurteilen kann. Die Fehler in der Figur des Jungstieres, welche später auftreten, haben meist fast allein ihren Grund in der veränderten Haltung von Seiten des Käufers. Bleibt das junge Tier in derselben Kondition wie beim Ankauf, so läßt sich mit großer Sicherheit, wenn damals keine merklichen Fehler im Bau vorhanden waren, auch auf eine weitere gute Entwicklung schließen. Die zum Verkauf stehenden Stärken wurden schlank zu 200 Rbl. pro Stück verkauft und wurde auf Grund des annehmbaren Abschlusses des IV-ten Zuchtviehmarktes auch für das Jahr 1912 die Abhaltung eines solchen am 14-ten und 15-ten Juli auf dem Schlachtviehhof in Riga von der Generalversammlung der Kartellvereine beschlossen. Der Verkauf von Stärken auf dem Lande war ein sehr reger und war das Angebot der Kauflust gegenüber viel zu gering.

Die Milchwirtschaft steht hier eben unter dem Zeichen der Kontrollvereine. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die Kontrollvereine sich dort von größtem Nutzen erwiesen haben, wo sie in sachgemäßer Weise und mit geschulten Kräften ausgerüstet wurden. Das beste Beispiel dafür liefern Dänemark und Schweden, wo die Kontrolle sachverständigen Staatsbeamten obliegt, das Gegenteil hat Estland gezeigt, wo unter meist höchst mangelhaften Unterbeamten das ganze Unternehmen sehr bald Fiasko machte. Unter den hiesigen Verhältnissen ist die Einrichtung der Kontrollvereine schwieriger als im Westen, da einesteils hier die Milchwirtschaften räumlich weit getrennt sind und mangelhafte Konjunktur dazu kommt, außerdem das nötige Unterpersonal nicht in der Qualität zu Gebot steht. Immerhin ist zu erhoffen, daß die Beteiligung der Güter eine recht rege sein wird, um dem Unternehmen die notwendige Prosperität zu verschaffen.

Eine Frage, die bei Errichtung der Kontrollvereine die Zuchtvereine berührt ist die: Soll Körung und Kontrolle zusammen obligatorisch stattfinden oder soll die Kontrolle so weit ausgedehnt werden, daß die Körung von ihr abhängig ist?

Meiner Ansicht nach sind beide Fragen absolut zu verneinen. Vorerst ist jedem Züchter freie Hand zu lassen, ob er die Kontrolle in seiner Herde einführt oder nicht. Sobald die Überzeugung vom Nutzen der Kontrollvereine mehr in Fleisch und Blut übergeht, werden auch die einzelnen Züchter sich freiwillig der Kontrolle unterwerfen.

Die Abhängigkeit der Körung von den Resultaten der Kontrolle ist unbedingt zu verwerfen, da bei Annahme der Milchergiebigkeit als Basis für die Aufnahme einer Kuh in das Stammbuch des Zuchtvereins zweifellos dazu führt, die normale Konstitution der Tiere in einer Reihe von Jahren so zu schädigen, daß das Zuchttier zu einer Milchmaschine herabsinkt und vollkommen degenerierte Nachkommen erzeugen muß. In Dänemark hat man in einem der vor etwa 12 Jahren begründeten Kontrollvereine die Wahrnehmung gemacht, daß die Milcherträge in der ersten Hälfte obiger Zeit, bedeutend stiegen, dann allmählich wieder sanken und zum Schluß der Periode geringere wurden als im Anfang. Dabei hatte das Gewicht der Tiere sich um fast 200 Pfd. verringert und der allgemeine Habitus verschlechtert. Dieses Beispiel zeigt uns klar die verdammenswerte Einseitigkeit die Züchtung allein von der Milchproduktion abhängig zu machen, ohne dabei die notwendigen Körperformen und die durch letztere bedingte gesundheitliche Kondition zu beobachten. Gerade in unserem ungünstigen Klima und bei unseren so sehr wechselnden Futterverhältnissen ist es eine absolute Notwendigkeit, diesem Punkte die größte Aufmerksamkeit zu widmen, wenn nicht der gesamten Rindviehzucht ein schwer zu reparierender Schade zugefügt werden soll.

Die in hiesigen Züchterkreisen vielfach erwünschte Aufnahme der Kontrollergebnisse in das offizielle Stammbuch wird nach den obigen Ausführungen zu einer hinfälligen Frage. Mir erscheint über, haupt vorerst diese Forderung nicht allzuviel versprechend- da die meisten Kühe nach der ersten oder zweiten Milchf periode angekört werden und in diesem Alter nicht au-

der Höhe der Milchproduktion stehen, die erst nach dem 5-ten oder 6-ten Kalbe erreicht wird. Es könnte dieser Wunsch nur dazu führen, durch starke, die Milchproduktion fördernde, Fütterung das junge Zuchttier einseitig auf Leistung hinzuarbeiten und seine Formen und Gesundheit zu schädigen. Erst dann, wenn der Zeitpunkt eingetreten ist, in dem Großmutter, Mutter und Kind in ihrer Produktion zeigen, daß diese letztere quantitativ wie qualitativ zur Vererbung geworden, ist die Veröffentlichung gewissenhafter Kontrolldaten nicht allein gerechtfertigt, sondern im Interesse des Züchters und Käufers geboten.

Die schwierigste Frage in der Kontrollvereinssache wird bei uns immer in der notwendigen Beschaffung des Unterbeamtenpersonals liegen. Der Altvater der Milchwirtschaft Professor Martiny sprach sich auf dem vorjährigen Kongreß der Milchwirte in Stockholm dahin aus, daß der Züchter selbst den besten Kontrollassistenten repräsentiere, da er als solcher seine Tiere und ihre Leistungsfähigkeit am besten kennen lerne. Zweifellos liegt in diesem Ausspruch eine große Wahrheit. Da aber in den meisten Fällen von einer solchen Forderung hier kaum die Rede sein kann, so sollte doch jeder Züchter sich möglichst um die sorgfältige Ausführung der Kontrolle kümmern und in der Arbeit des Kontrollassistenten keine Entlastung seiner Züchterpflichten erblicken, sondern im Gegenteil durch interessevolle Mitarbeit die erhofften Resultate zu erlangen suchen.

Eine mehr interne Frage ist die, ob nach dänisch-schwedischem Muster die Fütterung durch Futtereinheiten oder nach den Kellner'schen Normen eingerichtet und kontrolliert werden soll. Von Seiten des Herrn Oberkontrolleurs Heerwagen wird für die erstere Methode plaidiert, da die meisten Assistenten an diese Arbeit gewöhnt seien und nach der anderen nicht arbeiten könnten. Im Interesse des Fortschrittes und der Wissenschaft aber wäre wohl die Kellner'sche Methode vorzuziehen und dürfte, wie mir Fürst Lieven Mesothen aus eigner Erfahrung versicherte, eine kurze Übung vollkommen genügen, die Kontrollassistenten damit, bekannt zu machen.

3. Es werden die Anträge des Herrn F. von Berg-Randen betreffend die Prämiierung auf den Landesausstellungen und die Besteuerung der Zuchtviehimporteure vom Leiter der Versammlung vorgetragen. Herr v. Samson-Bockenhof, der als Präsident des Livl. Vereins zur Förderung der Landw. anwesend ist, beteiligt sich an der Diskussion und vertritt die Ansicht, daß die Anträge auf Besteuerung der Viehimporteure im Livl. Verein wenig Aussicht auf Annahme hätten. Auftragsteller von Berg motiviert seine Anträge und meint, daß eine Besteuerung von 15% bei Stieren bis zum Preise von 700 Rbl. und 5% bei Preisen von über 700 Rbl. den beabsichtigten Effekt haben müßten, daß die Ausstellungen und damit die Landeszuchten von Schundimporten verschont blieben. Unterstützt wird der Antrag u. a. von den Herren Zuchtinspektor Hoffmann und v. Stryk-Fölk. Baron Wolff-Lindenberg, Baron Ungern-Koraft und andere Herren halten die beantragte Besteuerung für eine ungeeignete Maßnahme, die nur dazu beitragen müsse, die Preise aller Stiere, der guten und der schlechten, unnatürlich in die Höhe zu treiben, da letzten Endes immer der Züchter derjenige sein werde, der den prozentualen Aufschlag bezahlen müsse. Nach längerer eingehender Diskussion stellt Baron Wolff-Lindenberg einen neuen Antrag, dahin lautend:

Eine Kommission mit dem Zuchtinspektor hat vor Eröffnung der Ausstellung eine Bonitur aller von Importeuren ausgestellten Stiere vorzunehmen und das Resultat dieser Vorprüfung in geeigneter Weise den kaufenden Züchtern (sofern sie Mitglieder des Verbandes sind) bekannt zu geben.

Dieser Antrag sowohl als der Originalantrag des Herrn v. Berg werden bei der Abstimmung von der Versammlung abgelehnt. Dagegen wird eine Besteuerung der Importeure in der Form, wie sie vom Estl. Landw. Verein angenommen und während der Diskussion ebenfalls beantragt worden war, zum Beschluß erhoben. Danach sollen in Zukunft alle von Importeuren ausgestellten Stiere mit 10% und alle weiblichen Tiere mit 5% besteuert werden. Dieser Antrag findet die Zustimmung von 7 Vereinsmitgliedern, während sich nur 3 dagegen aussprechen.

4. Der Antrag des Herrn von Berg, die Konkurrenz für die beste Gesamtleistung alternierend zwischen Wenden und Dorpat stattfinden zu lassen und dann alle 5 Jahre eine Sieger-Konkurrenz zu veranstalten, wird angenommen.

5. Zum Eintritt in den Verband haben sich folgende Herren gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen: 1. Alexander Rathfelder-Kl. Jungfernhof, 2. Karl Mündel-Thüringshof, 3. Baron Staël von Holstein-Schloß Treyden, 4. H. von Stryk-Tignitz für Haynasch, 5. Baron Vietinghof-Schloß Marienburg, 6. v. Barlöwen-Drostenhof, 7. Baron Campenhausen-Lenzenhof, 8. v. Vegesack-Neu-Salis, 9. von Hirschheydt-Versemünde, 10. v. Saenger-Pernigel, 11. Graf Dunten für Zoegenhof und Nurmis, 12. Oeringer-Marienstein, 13. v. Samson-Kawershof (per Laisholm).

6. Der Kassenbericht pro 1911 wird von Graf P. Sievers-Warrol vorgetragen. Die Kasse ist von den Herren Graf Sievers, H. Lieven und O. von Stryk revidiert und richtig befunden; woraufhin der Kassenverwaltung Decharge erteilt wird.

7. Das Budget pro 1912 wird von der Versammlung, wie folgt, beschlossen:

Einnahmen:

Subvent. der Oek. Soz. . . .	1000	Rbl.
„ v. Pernau-Fellin . .	75	„
„ d. Südliv. Gesellsch. .	50	„
Mitgliedsbeiträge	800	„
Körungen	1500	„
Neue Mitglieder	100	„
Summa	3525	Rbl.

Ausgaben:

Kartellkasse	25	Rbl.
Instruktor (inkl. Fahrten) . .	2400	„
Kanzlei	200	„
Ausstellung (Dorpat)	400	„
Stammbuch	400	„
Ausstellungsfonds (Reserve) . .	400	„
Summa	3825	Rbl.
	3525	„
	300	Rbl.

Außer vorstehendem Budget willigt die Versammlung 100 Rbl. für Kontrollvereinszwecke.

8. Der Antrag des Herrn von Berg betreffend die Vorkörung von Stieren wird in Übereinstimmung mit dem

Beschluß des Komitees einstimmig angenommen. Hiernach werden in Zukunft Stiere im Alter von 12—24 Monaten gegen eine Gebühr von 5 Rbl. vorgekört. Nach 24 Monaten tritt die definitive Körung nach bisherigen Modalitäten ein. Auf der Zuchtviehauktion in Dorpat sollen, wie hierzu mitgeteilt wird, in Zukunft nur vorgekörte Bullen zugelassen werden.

9. Der Geschäftsführer des Verbandes G. von Stryk macht folgende Mitteilung: Die Ök. Sozietät hat beschlossen die bisherige Kommission zur Hebung bäuerlicher Rindviehzucht aufzuheben und die hierdurch freiwerdenden Mittel mit der bisherigen Zweckbestimmung in gleichen Raten à 500 Rbl. den Zuchtverbänden zu überweisen. Die beiden Zuchtverbände sind aufgefordert diese Mittel möglichst nur für Reinblut in bäuerlichem Besitz zu verwenden und durch eine viergliedrige Stammkommission beider Verbände von je 2 Mitgliedern mit dem Kooptationsrecht, wo erforderlich, zur Verteilung zu bringen. Der Verband L. H. F. akzeptiert diesen Auftrag und wählt seinerseits in die Kommission die Herren Zuchtinspektor Hoffmann u. F. v. Berg-Randen.

10. Zu den Wahlen übergehend, ersucht die Versammlung sämtliche bisherigen Chargen ihre resp. Ämter beizubehalten, was keinen Widerspruch findet. In die Preisrichterkomitees werden eingetretener Vakanzen wegen nachfolgende Herren gewählt.

Für Wenden: Baron Wolff-Lindenberg (Obmann), Baron Wolff-Lysohn und Max Hoffmann (Preisrichter); für Dorpat: von Sivers-Kusthof (Obmann), Graf Sievers-Warrol und Lieven-Anzen (Preisrichter).

H. Baron Wolff,
Vizepräses des V. L. H.

Mitteilung des Kontroll-Inspektors der bei der „Kaiserl. Livl. Ökonomischen Sozietät" bestehenden Rindviehzuchtverbände.

Am 23. Januar dieses Jahres wurde die „Abteilung für Kontrollwesen der bei der Ökonomischen Sozietät bestehenden Rindviehzuchtverbände begründet.

Die Regeln für die Beteiligung sind ausgearbeitet und in Nr. 6 der „Baltischen Wochenschrift" d. J. sowie in einem Sonderabdruck veröffentlicht, desgleichen eine „Instruktion" für die Kontrollassistenten. Unterzeichneter ist beauftragt, die Oberaufsicht über bereits bestehende Kontrollvereine und einzelne Güter, welche die Kontrolle für sich allein ausführen, zu übernehmen und neuen Kontrollvereinen bei der Begründung behülflich zu sein, soweit die Interessenten sich der „Abteilung" angliedern wollen.

Um nun unnütze Fahrten zu vermeiden, andererseits möglichst bald allen Wünschen gerecht werden zu können, ev. bei sehr großer Beteiligung für die Beschaffung der nötigen Hülfskräfte Sorge zu tragen, ergeht an alle Herren Vorsitzenden der Kontrollvereine und an diejenigen Herren Herdenbesitzer, die den Unterz. allein beanspruchen wollen oder schon beansprucht haben, die ergebene Bitte umgehend folgende Fragen beantworten zu wollen:

1) Besteht bei Ihnen ein Kontrollverein oder lassen Sie die Kontrolle durch eigenes Personal ausführen?
2) Welche Güter gehören zu Ihrem Kontrollverein?
3) Wie viele Milchkühe lassen Sie kontrollieren?
4) Wie oft im Monat wird die Kontrolle ausgeführt?
5) Wünschen Sie sich der „Abteilung" anzuschließen, resp. mit welchen Gütern Ihres Kontrollvereins?
6) Welches ist Ihre nächste Eisenbahnstation?
7) Wünschen Sie eventuell nur die Aufstellung eines Fütterungsplanes für Ihre Herde durch den Unterzeichneten?

Die Kosten der Oberaufsicht betragen bei einer Größe des Milchviehstapels von

weniger als 45 Stück	. .	25	Rubel
von 46—65 „	. .	30	„
„ 66—85 „	. .	35	„

u. s. w. für je 20 Kühe 5 Rbl. mehr.

Die Konsultation des Kontroll-Inspektors in Fütterungsfragen kostet — freie Reise dem Inspektor und 25 Rbl. in die Kasse der „Abteilung".

Unterzeichneter richtet auch an diejenigen Herren Herdenbesitzer, deren Güter er bereits im vergangenen resp. im Laufe dieses Jahres besucht hat, die ergebene Bitte die Fragen nicht unbeantwortet zu lassen.

Die „Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland" hat eine Kontrollvereins-Zentrale geschaffen, deren Zweck es sein soll, „die von der Regierung bewilligten Mittel (solange diese Bewilligung erfolgt) in der von der bei der „Ökonomischen Sozietät" bestehenden beiden Zuchtverbänden angestrebten Weise zu verwenden".

Die Regierungs-Subsidie darf von der Gesellschaft nur innerhalb ihres Tätigkeitsgebietes, d. h. Süd-Livlands, verwandt werden. Die näheren Bestimmungen können durch das Sekretariat der Gesellschaft (Adresse: Kallenhof bei Wenden) in Erfahrung gebracht werden.

Der Unterzeichnete erbittet sich die Beantwortung seiner Fragen auf die Adresse:

Wenden (Telephon Nr. 58). E. Heerwagen.

Wenden den 26. Februar 1912. Kontroll-Inspektor der bei der Kais. Livl. Ökonom. Sozietät bestehenden Rindviehzucht-Verbände.

Landwirtschaftlicher Kursus in Dorpat.

Der Fasten wegen müssen die landwirtschaftlichen Vorträge verlegt werden. Sie finden statt vom 27. März bis zum 1. April. Beginn Dienstag den 27. März 10 Uhr morgens im Handwerkerverein. Meldungen sind zu richten bis zum 16. März an die Versuchsstation in Dorpat oder Herrn Beyer Breitstraße Nr. 25.

Das landwirtschaftlich-chemische Laboratorium der Hauptverwaltung für Landwirtschaft.

Dieses unter der Leitung des Professors Peter Samsonowitsch Kossowitsch stehende Laboratorium befindet sich in St. Petersburg, im Forstinstitut. In den letzten Jahren hat unter anderen Aufgaben die Saatzucht des Buchweizens dieses Laboratorium beschäftigt. Nunmehr will es die Saatzucht des Rotklees, des Timothygrases und des Leins in den Kreis seiner Arbeiten beziehen. Zu diesem

Behuf hat es Frageblätter versendet, mit deren Antworten es zugleich Proben örtlich bewährten Saatgutes gen. Kulturpflanzen zur Vornahme der Untersuchungen zu erhalten wünscht. Interessenten seien auf diese Möglichkeit ihre Bestrebungen auf dem Gebiete der Saatzucht zur Anerkennung zu bringen aufmerksam gemacht. Beim Rotklee soll der frühe, mittlere und späte unterschieden werden.

Meinungsaustausch.

Beitrag zur Arbeiterfrage.

Hinweisend auf die Veröffentlichung der Nr. 2. der Balt. Wochenschr. erlaube ich mir folgendes mitzuteilen: Im Oktober 1910 engagierte ich als Verwalter Herrn Agronom Waldemar Sekt aus Schweden. Ende August bat mich derselbe ihn freizugeben, da ihm eine bessere Stelle angeboten sei. Weil verschiedene Differenzen zwischen uns entstanden waren, ging ich gern darauf ein und er nahm die Stelle als Verwalter auf dem Gute Kussen an. Den 28. Jan. c erschien Herr Sekt in Kurtenhof, während ich nicht zu Hause war, ging durch fast alle Knechtswohnungen und beredete die Knechte (Kolonisten aus Wolhynien) für das nächste Jahr bei ihm Stellung zu nehmen. Er bot ihnen 5 Rbl. Handgeld bei Unterzeichnung des Kontrakts freie Reise und höheren Lohn. Infolge dessen kündigten mir sämtliche deutschen Knechte und habe ich nur meinen Vorknecht bei erhöhtem Lohn zum Bleiben bewegen können. Derselbe hat noch von Herrn S., trotz scharfer Zurückweisung, zwei Briefe mit dringender Aufforderung zu ihm zu kommen, erhalten. Früher hatte mir gegenüber nur ein Knecht geäußert, daß er zu Gcorgi gehen wolle. Herrn S. war es sehr wohl bekannt, daß es mir viel Mühe und Kosten verursacht hatte, ordentliche Knechte zu erhalten und sie an unsere Verhältnisse und Arbeitsweise zu gewöhnen und waren sie bis auf einen bereits zwei Jahre und darüber hier gewesen. Unser Gesetz bestraft ein der artiges Wegengagieren der Leute nicht und bleibt als einziges Abwehrmittel Publikation und Verurteilung eines solchen Vorgehens durch die Presse.

Karl Jungmeister,
Arrendator des Stadtgutes Kurtenhof bei Riga.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

21. Kunstdünger-Streumaschine. Welche ist die beste und billigste Kunstdünger-Streumaschine für eine kleine Wirtschaft? O. (Livland.)

Antworten.

17. Kaliphosphatdüngung zu Hafer. Superphosphat, Kalisalz und schwefelsaures Ammoniak können gemischt gestreut werden. Vor dem Streuen werden Sie die rauhe Herbstfurche zweckmäßig durch einen Eggenstrich glätten. Die Düngerstreumaschine würde beim Hüpfen über die Furchen unregelmäßig streuen, außerdem selbst durch die Erschütterung leiden und die Pferde unnützer Weise anstrengen.
v. R. — N.

19. Kartoffeln nach Roggen. Die Fassung der Frage ist so unklar, daß sie direkt nicht beantwortet werden kann. Es scheint mir, als ob Sie Kartoffeln nach stallmistgedüngtem Roggen zu bauen pflegen, was ja landesüblich ist und diese Kartoffeln wieder mit Stallmist düngen, der Ihnen diesmal aber fehlt. Da wäre es doch jedenfalls sehr empfehlenswert zwischen die zwei Stallmistdüngungen noch 1—2 Früchte einzuschieben, um die Nährstoffe der ersten Stallmistdüngung auszunutzen. Im gegebenen Fall werden Sie der sandigen Ackerkrume zweckmäßig $^3/_4$ Sack 40% Kalisalz, $^1/_2$ Sack Superphosphat und $^1/_2$ Sack schwefelsaures Ammoniak zuwenden. Das Kalisalz ist so früh wie möglich zu streuen, Superphosphat und schwefelsaures Ammoniak könnten auch beim Stecken in die Furchen gestreut werden. Jedenfalls sind sie unmittelbar vor der Bestellung zu verwenden. v. R. — N.

Bücher.

Osc. Nordqvist. **Zur Biologie des Stintes** (Osnorus eperlanus L.) (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 33, Nr. 8, 1910).

Der Stint ist wahrscheinlich ein Brackwasserfisch, der im Ostseegebiet überall da vorkommt, wo dasselbe nach der Eiszeit vom Yoldia-Meere bedeckt war, und außerdem in den meisten tieferen Landseen, in welche er vielleicht schon aus dem Yoldia-Meere zum Laichen hinaufstieg, um später in ihnen seßhaft zu werden. Im Finnischen und Bottnischen Meerbusen der heutigen Ostsee hält sich der Stint im Winter „hauptsächlich in den inneren, wenig salzigen Teilen und außerhalb der Flußmündungen" in Tiefen von 14 bis 32 Meter, d. h. in der Nähe des Bodens auf, wo der Salzgehalt nur 2—4 pro mille beträgt. Die kleineren Stinte halten sich in geringeren Tiefen von 8 bis 9 Meter auf. In der Gegend von Helsingfors nähert sich der Stint im März und April allmählich der Mündung des Wanda-Flusses, wo er Ende April oder AnfangMai laicht.

In Binnenseen Finnlands und Schwedens scheint der Stint klares Wasser zu meiden und dunkles, lehmiges vorzuziehen. Überhaupt bevorzugt er Seen, deren Tiefe mehr als 12 Meter beträgt, und die Plätze, wo man den Stint mit Zugnetzen außer der Laichzeit fängt „sind immer tief, wohl selten unter 12 m." „Die beste Fangzeit ist vom Zufrieren der Seen bis das Eis mit Schnee bedeckt wird. In dieser Zeit hält sich der Stint in den tiefen Gruben".

Die Laichung geschieht kurz nach dem Schmelzen des Eises hauptsächlich in Flußmündungen und Flüssen, wobei Stromschnellen ꝛc. nicht durchschwommen werden. Es kommt jedoch in einigen Seen vor, daß der Stint in stehendem Wasser am Ufer auf Sand-, Stein- oder Lehmboden laicht. In einem See in Tawastland soll die sehr kleine Stintrasse sogar auf Schlammboden in 1 bis $1^1/_2$ Meter Tiefe laichen.

Die Nahrung des Stintes besteht nach den Untersuchungen von G. Schneider und K. M. Levander im Meere aus Mysiden, Copepoden und Amphipoden, in Seen nach A. Luther aus Corethralarven. Nach Ehrenbaum und Kutschin soll er auch gern kleine Fische fressen und sogar Kannibale sein.

Die Lebensdauer des Stintes ist gering. Er wird im zweiten oder dritten Jahr geschlechtsreif und es ist wahrscheinlich, daß „die Hauptmenge der Stinte wenigstens in einigen Seen Finnlands nur eine oder zwei Laichperioden erleben. Wahrscheinlich werden sie von dem Laichgeschäft so erschöpft, daß sie entweder sterben, oder so schwach werden, daß sie eine leichte Beute der Raubfische und anderer Tiere werden". Dr. G. S.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Januar 1911 (n. St.)

Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1.	371	Swenten, Forst. . .	.	3	.	0	.	2	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	0	2	4	.	.	.	.	1	13·3
Mit. 13·3																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	12·5
Mit. 16·2	41	Lysohn	.	5	1	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	0	.	0	.	.	4	0	2	1	19·8
A. 4.	33	Alswig	28	.	.	1	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	35·7
	117	Adsel, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	1	8·0
Mittel 18·1	27	Adsel-Schwarzhof .	.	.	0	.	.	.	1	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	1	.	.	2	.	.	.	13·9
	200	Neu-Kasseritz . . .	0	1	1	.	.	0	2	0	2	4	0	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	0	1	0	.	.	0	0	.	0	12·6
	373	Werro	1	2	0	.	.	.	2	.	3	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	1	.	.	0	1	1	0	20·4
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II . . .	.	1	2	.	.	.	.	0	3	5	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	1	1	1	18·3
	67	Sagnitz, Schloß . .	.	.	.	.	.	.	.	2	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	4	4	3	22·1
Mittel 18·5	315	Kerjell	0	1	1	0	.	.	0	1	2	23	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	1	1	0	.	.	.	1	1	.	34·7
	21	Neu-Pigast	.	1	.	1	.	.	1	1	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	2	0	4	2	21·7
	132	Hellenorm	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	2	4	4	17·0
	14	Kehrimois	.	0	.	0	.	.	1	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	2	.	0	.	.	.	.	.	1	.	5·6
	18	Kappin	1	0	1	.	.	.	0	0	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	0	4	1	10·2
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	0	0	1	0	.	.	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	2	0	1	.	.	.	0	0	1	2	9·8
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 11·9	16	Tabbifer	0	0	2	.	.	.	1	0	0	0	0	0	.	.	.	.	0	0	0	0	.	2	0	0	1	.	.	.	.	0	0	9·8
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	.	6	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	5	.	16·1
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	5	7	.	0	0	.	1	1	0	1	1	.	.	.	.	.	1	0	1	1	1	1	2	0	1	.	.	0	2	9	6	41·3
	139	Waiwara	4	3	.	.	.	.	.	2	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	0	.	.	.	.	0	0	0	1	13·3
Mittel 20·1	252	Toila	0	5	0	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	0	.	.	.	.	.	2	2	2	13·2
	291	Kuckers	1	2	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	1	0	.	.	.	.	0	.	3	2	14·1
	343	Somvah																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda	.	.	7	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	2	2	.	13·8
	138	Kunda	2	3	3	.	.	.	.	3	2	3	2	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	0	.	1	.	.	0	1	5	1	27·8
	354	Wesenberg II . . .	1	1	2	0	.	.	2	2	0	0	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	1	1	.	1	.	.	3	0	1	1	17·0
B. 1.	372	Tysenhaus	1	3	.	.	.	2	1	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	1	0	1	0	2	1	4	1	1	19·5
Mit. 18·8	235	Nowik	0	2	.	.	.	2	1	.	0	1	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	0	0	2	0	.	.	1	1	0	10·6
	370	Dweeten	.	2	.	.	.	0	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	2	0	.	11·4
B. 2.	296	Jakobstadt	1	2	0	.	.	2	0	.	0	0	0	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	2	.	.	1	2	0	11·7
	239	Wahrenbrock	.	.	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	.	.	.	5	.	18·1
Mittel 16·0	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	10	.	.	.	.	1	1	.	.	.	0	.	.	4	.	.	.	1	2	22·6
	334	Runze	.	2	2	.	.	.	1	0	2	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	2	11·7
	328	Lasdohn																																
B. 3.	166	Raschau	.	.	1	.	.	.	1	.	.	2	0	0	.	.	0	.	0	.	.	.	.	1	0	1	2	.	.	1	.	1	0	10·4
Mit. 10·4																																		

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	0	1	.	.	.	.	0	.	.	2	0	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	1	1	1	2	.	.	1	.	.	1	10·2
	73	Skangal	0	1	1	.	.	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	1	1	1	2	.	.	1	1	1	1	15·2
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0·5
Mittel 9·7	225	Ranzen	.	0	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	2	1	.	.	0	.	3	3	14·3
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	4·5
	376	Wolmar	0	1	1	0	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	2	1	1	2	.	.	0	1	0	.	13·6
B. 5.	107	Rujen	1	0	1	.	.	.	.	.	6	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	0	1	1	.	.	2	1	6	8	32·6
	9	Hummelshof	.	0	0	.	.	.	.	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	1	.	.	1	0	2	3	17·3
	289	Bockenhof	.	2	0	1	0	.	.	0	2	6	1	0	.	.	.	.	0	0	.	.	.	1	0	.	.	1	0	1	0	2	6	25·0
Mittel 30·5	31	Wagenküll	1	0	1	0	.	.	0	0	2	6	0	.	0	.	0	.	0	0	0	.	.	1	.	2	0	.	.	0	1	2	6	24·2
	1	Morsel	1	0	.	1	.	.	.	1	0	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	.	.	.	0	.	0	3	17·2
	5	Exekülll	6	.	2	.	.	.	0	0	6	9	1	.	.	.	1	.	1	.	0	.	.	3	2	.	2	.	.	4	2	15	12	66·5
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel 14·3	329	Olluksfer	.	.	1	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	0	1	.	.	.	4	.	3	2	18·2
	120	Oberpahlen, Schloß	1	0	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	0	1	.	.	.	1	1	0	2	12·6
	12	Addafer	.	0	2	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	1	.	1	0	1	0	.	.	4	0	2	.	12·0
B. 7.	369	Thoma	1	.	1	.	.	.	1	2	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	1	0	0	0	.	.	0	0	1	2	11·1
	211	Weißenstein	3	2	1	0	.	.	0	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	1	0	.	.	.	.	9	.	1	3	22·4
Mittel 22·2	178	Orrisaar	0	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	2	0	1	.	.	1	.	0	.	9·4
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	1	4	3	1	.	1	5	3	.	.	4	.	.	.	.	1	2	1	.	.	2	5	.	2	.	.	.	.	5	3	5	46·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	.	3	2	.	.	1	.	.	0	2	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	2	1	2	.	.	1	0	0	0	15 5
	357	Engelhardshof	1	3	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	2	.	4	.	.	2	2	1	4	23 4
Mittel 21·0	364	Rahzen	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	0	0	1	2	0	3	24·1
	328	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	3	.	1	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.	1	1	.	7	23·7
Mit. 17·0	55	Burtneck, Schloß	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	.	.	.	.	1	2	10·2
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	.	.	.	.	1	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	3	0	2	.	.	.	5	0	4	29 9
Mittel 17·7	362	Salisburg, Pastorat	1	0	1	.	.	.	0	.	5	4	0	0	.	.	0	.	0	0	0	.	.	2	0	1	1	.	0	1	2	2	4	25·5
	342	Freyhof	.	.	.	0	.	.	.	.	1	0	1	.	.	.	3	.	.	1	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	9·0
	129	Uhla	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	.	2	.	.	6·3
C. 6.	213	Pernau	1	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	1	0	0	1	7·8
	345	Pernau II																																
Mittel 7·8	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	360	Reval, Stadt	.	1	1	3	0	.	4	1	2	0	.	.	.	.	0	0	.	.	0	.	.	2	1	0	1	.	.	4	0	5	2	29·2
	164	Reval, Hafen																																
Mit. 17·8	330	Liebwerth	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	0	5·3

	№	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																																
	246	Mesothen	0	.	.	.	.	1	0	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	1	.	.	
Mittel 6·8	276	Grünhof I	.	1	.	0	.	0	1	1	0	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	0	.	1	.	.	6·1
	321	Autzenburg	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8·3
	275	Herzogshof	.	3	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	2·5
	121	Peterhof	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	1	.	.	1	1	1	9·6
	366	Bächhof	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.		7·3
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	1	.	.	.	0	0	2	0	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	2	3	0	2	.	.	.	4	0	5	21·9
	222	Riga	0	2	.	.	.	0	.	1	.	1	.	0	.	.	0	.	.	0	0	.	.	1	4	0	2	.	.	.	4	1	6	21·8
Mittel 14·9	353	Magnushof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	2	.	6·1
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	0	1	.	.	.	.	0	0	.	0	.	.	1	0	.	0	1	0	.	.	1	2	0	2	.	.	.	1	0	11·5
	292	Kemmern	.	.	1	0	.	0	1	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	2	.	1	.	.	1	2	0	2	13·4
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7	11 0
	341	Werpel, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	.	1	0	1	1	6·8
Mittel 12·8	179	Patzal	.	.	.	0	.	.	.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	0	.	0	10 1
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	.	.	.	0	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	3	1	.	.	.	1	1	8	4	23·3
D. 7.	201	Parmel	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	2	.	0	1	6·3
	158	Hapsal	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	4	.	7	6	20·8
Mittel 12·6	333	Paschlep	0	0	0	.	.	.	.	1	0	0	0	.	.	.	0	0	.	.	0	.	.	0	.	0	0	.	0	0	0	.	0	3·7
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	5	11·5
	208	Packerort, Leuchtt.	0	0	.	1	2	0	.	2	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	.	.	0	.	.	14·7
	209	Odinsholm, Leuchtt.	0	1	0	1	.	.	1	3	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	2	0	0	.	.	1	0	1	5	18 5
E. 2.	245	Stricken	.	15	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	12	.	.	2	2	.	.	38·0
Mittel 14·0	260	Groß-Zezern																																
	244	Bixten	.	1	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	1	.	.	.	.	.	1	6·5
	272	Remten	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	2	1	.	.	6·9
	365	Lesten	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	4·8
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 9·3	270	Kuckschen	0	2	0	0	.	.	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	2	.	1	.	.	1	0	.	1	9·3
	267	Plawen-Mühle																																
E 4.	266	Wandsen																																
Mittel 10·6	228	Meschara ggezeem	0	2	1	0	0	0	0	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	0	.	0	.	.	1	2	.	.	7·0
	240	Lubb Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	0	1	1	0	0	0	.	2	2	0	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	2	0	0	1	.	0	0	1	2	14.3
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	1	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	1	0	2	3	14 0
M. 18·6	169	Arensburg	0	0	0	.	.	.	.	.	6	1	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	2	1	2	7	23·2
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	0	1	0	0	0	.	0	.	4	3	0	0	.	0	0	0	0	.	0	.	.	2	0	0	0	0	.	2	0	0	1	16.1
M. 22·6	325	Emmast	.	2	.	.	.	.	.	.	14	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	2	.	.	.	1	2	.	2	29·1
E. 7.	359	Großenhof	.	.	0	.	.	.	0	.	7	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	5	2	10	3	31·1
M. 23·6	165	Dago Kertel	.	.	.	.	.	.	.	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	1	1	2	2	16·0
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	4	4	1	.	.	.	.	0	0	2	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	0	2	.	5	0	.	3	0	.	5	28·8
	361	Pampeln	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	.	.	.	3	.	8	29·1
Mittel 30·2	264	Backhusen	.	4	0	.	.	.	.	.	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	10	2	.	.	.	.	6	30·7
	263	Groß-Niekratzen	16	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	32 0
	345	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	238	Goldingen	0	4	.	.	.	.	0	0	3	2	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	1	1	2	.	.	2	1	1	6	24·3
M. 24·8	254	Pilten	.	1	2	0	.	0	.	6	3	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	2	.	.	2	2	.	2	25·4

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

Der verflossene Januar hat den Baltischen Provinzen eine im Durchschnitt zu kalte, klare und trockene, also ausgesprochen anticyklonale Witterung gebracht. Der Luftdruck war dabei nur unbedeutend höher, als in den vieljährigen Mitteln, in den drei Dekaden aber völlig verschieden. Während nämlich in der ersten und dritten die Druckmittel zu gering waren und zwischen 750 und 760 mm lagen, hatte die zweite Dekade einen mittleren Barometerstand von nicht weniger als 783 mm; daraus resultierten dann Monatsmittel, die mit ca. 764 mm um etwa 2 mm zu hoch lagen. Auch an den einzelnen Tagen zeichnete sich der Berichtsmonat durch große Druckschwankungen aus. An den einzelnen Stationen schwankte im Laufe des Monats der Barometerstand zwischen 741 und 791 mm.

Die Niederschläge waren meist viel zu gering und erreichten im Durchschnitt für das ganze Gebiet noch nicht 60 Prozent der normalen Menge. Normale und teilweise auch etwas zu große Niederschlagsmengen hatten die Küste Estlands von Reval bis Port Kunda, im Gebiet um Fellin, sowie vereinzelte kleinere Gebiete in Kurland, Livland und auf Dago. Geringe Niederschläge unter 10 mm oder weniger als 1/3 der normalen Menge kommen im Gebiet der Kurländischen Aa, im Westen Estlands und am Oberlauf der Livländischen Aa zur Messung. Im allgemeinen was die Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Stationen nicht so ungleichmäßig, wie es sonst in den Wintermonaten gewöhnlich der Fall ist. In Übereinstimmung mit der Niederschlagsmenge war auch die Anzahl der Niederschlagstage zu gering und betrug 12 statt der normalen 15. Der Zeit nach entfielen die Niederschläge meist auf den Anfang und das Ende des Monats, während die Mitte, besonders die zweite Dekade ganz trocken waren. Die zu Beginn des Monats bereits bestehende Schneedecke konnte durch die geringen Schneefälle nur unbedeutend zunehmen, so daß vielfach die Felder nur spärlich bedeckt und die Wege mangelhaft waren.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Niederschlagstage auf die einzelnen Gebiete ergiebt folgende Tabelle.

№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	13·3	11	B_1	13·8	15
A_2	—	—	B_2	16·0	10
A_3	16·2	7	B_3	10·4	14
A_4	18·1	10	B_4	9·7	10
A_5	18·5	11	B_5	30·5	16
A_6	11·9	13	B_6	14·3	12
A_7	20·1	14	B_7	22·2	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	6·8	7
C_3	21·0	19	D_3	14·9	13
C_4	17·0	9	D_4	—	—
C_5	17·7	12	D_5	—	—
C_6	7·8	9	D_6	12·8	8
C_7	17·2	13	D_7	12·6	10
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	14·0	6	F_2	30·2	9
E_3	9·3	14	F_3	24·8	15
E_4	10·6	17	F_4	26·8	15
E_5	10·6	11	F_5	—	—
E_6	22·6	12	F_6	17·0	8
E_7	23·6	10	F_7	19·3	8.

In Bezug auf die Temperatur zeichnete sich der Berichtsmonat durch gleichmäßig kühles Wetter aus, das im Durchschnitt ein Wärmedefizit von c. 4 Grad ergab. Von den einzelnen Tagen hatten nur wenige eine etwas zu warme Witterung, meist lagen die Tagesmittel unter — 10 Grad und am kältesten Tage des Monats, dem 27., sogar unter — 20 Grad. Tauwetter trat nur an den 3 ersten Tagen des Januar ein, an den übrigen ergaben die Tagesmaxima durchweg negative Werte und im Monatsmittel, das noch um 1 Grad unter dem mittleren Tagesmittel lag. Nachts sank mit Ausnahme eines Tages die Temperatur stets unter den Gefrierpunkt, so daß 30 Frosttage beobachtet werden konnten. Die Monatsminima der Temperatur lagen auch an den geschütztesten Stationen auf den Inseln unter — 20 Grad, im Osten in den kontinentaleren Gebieten aber mehrfach unter — 30 Grad. Diese Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.

am	27.	in Waiwara	(Estland)	— 27°0
"	27.	" Parmel	"	— 22°5
"	27.	" Dago-Großenhof	"	— 20°2
"	27.	" Skangal	(Livland)	— 32°5
"	28.	" Lindenberg	"	— 28°6
"	27.	" Schloß Salisburg	"	— 28°2
"	28.	" Mesothen	(Kurland)	— 23°0

Infolge der niedrigen Temperatur und der spärlichen Schneedecke war Ende Januar der Boden ungewöhnlich tief gefroren und die Eisdecke der Gewässer sehr dick.

In Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen war die Bewölkung zu gering und betrug nur 75 Prozent der möglichen. Trotzdem kamen noch 18 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen nur 2 klare Tage gegenüberstanden.

Während der ersten Tage des Monats stand unser Gebiet unter der Herrschaft von nördlichen Depressionen, es war daher trüb, sehr mild und feucht. Um die Mitte der ersten Dekade begannen die Depressionen südlich vorbeizuziehen, es traten nördliche Winde und damit ein Sinken der Temperatur ein. Vom 11. an lagen wir am Rande eines Gebiets hohen Drucks, das zuerst Ost-, dann Nordost-Europa bedeckte. Es klärte sich auf und unter dem Einfluß trockener, östlicher Winde erfolgte ein weiteres Sinken der Temperatur. Vorübergehend machte sich dann in den Tagen vom 23. bis 25. zyklonaler Einfluß in Gestalt von trübem, mildem und niederschlagsreichem Wetter geltend und erst am 28. trat ein Umschlag ein, der zuerst ganz leichte, und erst am letzten Monatstage ergiebigere Schneefälle und wärmere Witterung mit sich brachte.

Im verflossenen Jahr 1911 entsprachen die Jahresmittel der Niederschläge, der Temperatur und der Bewölkung fast genau den vieljährigen Werten, jedenfalls waren die Abweichungen geringer, als sie sonst in den einzelnen Monaten zu sein pflegen. Charakteristisch war die zu trockene Witterung während der Vegetationsperiode, die ununterbrochen die 7 Monate März bis September anhielt. Die großen Regenmengen des Oktober und November kamen für die Vegetation nicht mehr in Betracht. Am günstigsten für die Vegetation war das Frühjahr mit trockener, klarer und warmer Witterung, dem dann ein trockener und in den Monaten Juni und Juli auch kalter und trüber Sommer folge. Der Herbst brachte schließlich feuchte und trübe Witterung bei normalen Temperaturen.

Folgende Tabelle ergiebt die Abweichungen der erwähnten Witterungselemente von den vieljährigen Monats- resp. Jahresmitteln.

Monat	Niederschläge in mm	Temperatur in Graden C.	Bewölkung in % der möglichen	Monat	Niederschläge in mm	Temperatur in Graden C.	Bewölkung in % der möglichen
Januar	+ 2	+ 2	+ 0	Juli	— 9	— 2	+ 4
Februar	+ 7	— 3	— 4	August	— 4	+ 1	— 3
März	— 16	+ 1	— 3	September	— 10	+ 0	+ 18
April	— 6	+ 1	+ 10	Oktober	+ 19	+ 0	+ 2
Mai	— 15	+ 3	— 13	November	+ 36	+ 0	— 12
Juni	— 3	— 2	+ 13	Dezember	— 8	+ 2	+ 9
				Jahr	— 7	+ 0	+ 2

B. S. — C. K.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Zur Frage der Entschuldung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes und insbesondere über die Lebensversicherung als Mittel zur Entschuldung.

Vortrag des Vorsitzenden des Verbandes öffentlicher Lebensversicherungsanstalten in Deutschland, Generallandschaftsdirektor der Provinz Preußen, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Kapp vom 27. Januar (10. Februar) 1912.

Meine Herren! Von den auf Befestigung des ländlichen Grundbesitzes gerichteten Bestrebungen der Ostpreußischen Landschaft nimmt ihre Entschuldungsaktion die erste Stelle ein. Diese Frage hatte die landwirtschaftlichen Kreise bereits über ein Menschenalter beschäftigt, als im Jahre 1907 die Ostpreußische Landschaft an ihre praktische Lösung herantrat, insbesondere hatten in dieser Zeitspanne die berufenen Körperschaften der Deutschen Landwirtschaft sich der Lösung des Problems theoretisch in umfassendem Maße zugewandt wie z. B. auch auf der Agrarkonferenz 1894 und in den Verhandlungen des Deutschen Landwirtschaftsrates die Frage wiederholt zur eingehenden Beratung und Darstellung gebracht worden ist. Wie ein roter Faden zieht sich durch diese Verhandlungen die Auffassung, daß in erster Linie die öffentlich-rechtlichen Kreditinstitute als Träger des gemeinnützigen Realkredits berufen sind, praktisch an die Lösung der Frage heranzutreten.

Ein so schwieriges Problem, wie die Entschuldung des landwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes, muß von den verschiedensten Seiten in Angriff genommen werden. Die wirtschaftlichen, sozialen und persönlichen Verhältnisse des einzelnen Landwirts, der entschulden will, sind so ungleichartig, daß ein Mittel nicht für alle paßt, daß vielleicht die eine Maßregel in dem einen Falle zur Anwendung gebracht werden kann, in dem andern aber vollständig versagt, ganz abgesehen von den Leuten, welchen überhaupt nicht mehr geholfen werden kann. Die Entschuldungsvorlage der Ostpreußischen Landschaft vom Februar 1907 hat deshalb in erster Linie ein Entschuldungsverfahren unter Eintragung der Verschuldungsgrenze vorgesehen. Die Möglichkeit dazu war gegeben durch die im Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche zugelassene Verschuldungsgrenze und das im Anschluß daran ergangene Preußische Gesetz vom 20. August 1906. Neben den Entschuldungsmaßregeln unter Eintragung der Verschuldungsgrenze sah die Vorlage der Ostpreußischen Landschaft eine Lebensversicherung als Entschuldungsmittel für solche Fälle vor, in denen die Eintragung der Verschuldungsgrenze ausscheidet. Mit der landschaftlichen Vorlage ging Hand in Hand eine Vorlage, welche die Bank der Ostpreußischen Landschaft ermächtigen sollte, den Spareinlagen-Betrieb ihrerseits aufzunehmen und aus den dadurch gewonnenen Kapitalien Hypotheken-Darlehen zu gewähren, die einer scharfen Zwangsamortisation unterworfen werden sollten. Diese Entschuldungsmaßregel sollte wie die Lebensversicherung ebenfalls unter Absehung von der Eintragung einer Verschuldungsgrenze erfolgen. Hiernach sind es drei Systeme, nach welchen sich die Entschuldungsaktion der Ostpreußischen Landschaft vollziehen sollte: 1. das System der Gewährung erweiterten landschaftlichen Kredits unter Eintragung der Verschuldungsgrenze, 2. das System der Zwangsamortisationshypotheken, welche die Bank der Ostpreußischen Landschaft ohne Eintragung der Verschuldungsgrenze gewähren sollte, 3. die Lebensversicherung ebenfalls ohne Eintragung der Verschuldungsgrenze.

Was das erste System angeht, so setzt dies voraus, daß die Verschuldungsgrenze im Grundbuche des zu entschuldenden Grundstücks eingetragen wird. Durch diese Eintragung soll in wirksamer und zuverlässiger Weise verhindert werden, daß eine Neubelastung, eine neue Überschuldung des betreffenden Grundstückes eintritt. Hand in Hand mit der Gewährung des erweiterten landschaftlichen Kredits soll aber dem zu entschuldenden Grundbesitz die Pflicht auferlegt werden zu einer Zwangstilgung, indem die Amortisationsbeträge, welche für den landschaftlichen Pfandbriefkredit zu zahlen sind, der Verfügung des Grundbesitzers entzogen und dazu verwendet werden, um die nach dem Pfandbriefkredit eingetragenen Nachhypotheken in großem Umfange zu tilgen. Der erweiterte landschaftliche Kredit wird in doppelter Weise bewilligt, einmal durch Beleihung des fünften Sechstels und zweitens durch Gewährung von Meliorationskredit. Der Assoziierte hat kein Recht auf Gewährung des erweiterten landschaftlichen Kredits aus dem naheliegenden Grunde, weil die Sicher-

heit von der Lage des einzelnen Falles abhängt und die Landschaft ohne Gefährdung ihrer Sicherheit solchen Kredit da nicht gewähren kann, wo (mit einem Worte) eine Aussicht auf erfolgreiche Durchführung des Entschuldungsverfahrens nicht vorhanden ist. Es ist deswegen in das freie Ermessen der Generallandschaftsdirektion gestellt, ob und inwieweit sie in dem einzelnen Falle die erweiterten Kredite zu bewilligen bereit und in der Lage ist. Der $^5/_6$ Kredit wird in denselben Pfandbriefen gewährt, welche bei der Beleihung bis zu $^2/_3$ der Taxe ausgegeben werden. Dieser Kredit dient ausschließlich dem Entschuldungszwecke und unterliegt einer Tilgung von 2%. Durch diese verschärfte Tilgungspflicht, die sich in Verbindung mit den Amortisationsquoten, die von der $^2/_3$ Beleihung zu entrichten sind, auf ca. 1% stellt, wird eine starke Tilgung der hinter dem Pfandbriefsdarlehn eingetragenen Nachhypotheken gewährleistet.

Neben dem $^5/_6$ Kredit gewährt die Landschaft auch die sogenannten Meliorationskredite, d. h. solche Kredite, welche zur dauernden Bodenverbesserung, zu einer dauernden Förderung des ganzen Wirtschaftsbetriebes dienen sollen. Sie geht dabei von der Erwägung aus, daß bei Auferlegung erhöhter Jahresleistungen dem Besitzer auch finanziell die Möglichkeit geboten werden muß, die Ertragsfähigkeit seines Besitzes entsprechend zu steigern. Wird das Pfandbriefdarlehn zurückgezahlt, so muß auch gleichzeitig dieser Meliorationskredit abgelöst werden. Das hängt zusammen mit der Art der Sicherstellung des Meliorationskredits. Gemäß § 1119 des B. G.-B. ist es zulässig, die Jahresleistung eines Darlehns auf 5 pCt. zu steigern, ohne daß der gleichstehende oder nachstehende Gläubiger um seine Genehmigung gefragt zu werden braucht. Der durch diese Spannungsmöglichkeit erzielte Mehrbetrag ergibt nun unter Zugrundelegung einer 6 prozentigen jährlichen Leistung als Höchstgrenze einen Meliorationskredit bei einer 4 prozentigen Verzinsung der Pfandbriefe von 8 Prozent, bei einem $3^1/_2$ prozentigen Darlehn 16 Prozent und bei einem 3 prozentigen Darlehn 25 Prozent dieses Pfandbriefsdarlehns, welche als Meliorationskredite gewährt werden können. Man hat deshalb auch diesen Meliorationskredit im Hinblick auf die Art seiner Sicherstellung Spannungskredit genannt, denn er beruht auf der Nutzbarmachung der Spannung durch Erhöhung der Jahresleistungen des Pfandbriefdarlehns auf 5%. Um die Mittel zur Gewährung des Meliorationskredits zu beschaffen, ist der Landschaft bei Genehmigung der Entschuldungsvorlage das Recht eingeräumt, von seiten der Gläubiger unkündbare Schuldverschreibungen auszugeben, die sowohl hinsichtlich des Kapitals als auch der Verzinsung von der Landschaft gewährleistet werden. Außerdem wird die Forderung der Landschaft, abgesehen davon, daß ihre Sicherstellung bei dem Pfandbriefsdarlehn selber erfolgt, dadurch gesichert, daß eine Sicherungshypothek für die Landschaft eingetragen wird. Endlich darf eine weitere Sicherungsmaßregel darin erblickt werden, daß durch die Erhöhung der Ertragsfähigkeit, welche durch die Bereitstellung des Meliorationskredits geschaffen wird, eine Wertsteigerung als Äquivalent für diese erweiterten Kredite eintritt. Im ganzen hatte der Generallandtag für eine derartige Erweiterung des landschaftlichen Kredites zunächst einen Betrag von 10 000 000 Mark zur Verfügung gestellt, und zwar im ganzen, sowohl für die Ausgabe der Pfandbriefe, durch welche die $^5/_6$ Beleihung gedeckt wird, als auch für die Schuldverschreibungen, in denen der Meliorationskredit gewährt wird. Kurz gesagt funktioniert also dieses System in der Weise, daß durch die Gewährung der erweiterten landschaftlichen Kredite zunächst das in privaten Realforderungen angelegte Schuldkapital abgelöst wird und an ihre Stelle Darlehen des erweiterten Anstaltskredits gesetzt werden. Mit dieser sofort eintretenden Kapitalstilgung Hand in Hand geht die fortgesetzte Tilgung der Nachhypotheken unter Verwendung der Amortisationsquote des landschaftlichen $^2/_3$ Kredits. Bisher stellte sich die Amortisationsquote als eine Art Sparguthaben dar, über welches der Betreffende verfügt, sobald die Voraussetzungen für die Abhebungen dieses Guthabens erfüllt sind. Durch das Verfahren der Ostpreußischen Landschaft gewinnt nun die Amortisationsquote eine wesentlich andere Bedeutung. Sie dient nicht etwa, wie ursprünglich beabsichtigt wurde, der Tilgung des Pfandbriefsdarlehns, sondern der Tilgung der eingetragenen Nachhypotheken. An der Tilgung des Pfandbriefsdarlehns ist ja auch dem Besitzer nichts gelegen, im Gegenteil, ihm muß daran liegen, daß er so viel landschaftlichen Kredit, welcher niedrig verzinslich und unkündbar ist, wie möglich bekommt, und sein natürliches wirtschaftliches Interesse geht dahin, daß, wenn ein Teil des Pfandbriefsdarlehns getilgt ist, er durch Abhebung der Amortisationsquote den landschaftlichen Kredit so schnell wie möglich wieder auffüllt, um sich die Vorteile des landschaftlichen Pfandbriefskredits zu wahren. Jetzt werden in Ostpreußen bei denjenigen Gütern, welche sich der Verschuldungsgrenze unterworfen haben, diese Amortisationsquoten der Verfügung des Besitzers entzogen und dienen dazu, die Nachhypotheken ununterbrochen einem Tilgungsverfahren zu unterwerfen.

Bisher sind rund 12 500 Hektar oder 50 000 Morgen der Verschuldungsgrenze unterworfen worden. Der landschaftliche Taxwert der 100 Güter, — wir haben gerade die Zahl 100 erreicht, — welche sich diesem Verfahren unterworfen haben, beläuft sich auf 8 812 268 Mark. Der $^2/_3$ Kredit bei diesen Grundstücken beziffert sich auf 5 892 250 Mark. Über das zweite Drittel hinaus sind bewilligt in erweitertem landschaftlichen Kredit 1 394 200 Mark, 74 500 Mark weniger als das fünfte Sechstel an sich betragen würde. An Spannungskredit bezw. Meliorationskredit sind bewilligt worden 702 300 Mark Schuldverschreibungen, davon 679 650 Mark zu Entschuldungszwecken und nur 22 650 Mark zu Meliorationszwecken. Diese letzte Zahl wird vielleicht auffallend sein, ich darf aber bemerken, daß die Ostpreußische Landschaft mit vollem Bewußtsein es zugelassen hat, daß der sogenannte Spannungskredit außer zu Meliorationszwecken zunächst auch unmittelbar in den Dienst der Entschuldung gestellt wurde, und zwar aus der Erwägung heraus, daß die Entschuldung des Grundbesitzes zunächst ein dringenderes wirtschaftliches Bedürfnis sei, und diese Voraussicht hat sich als richtig erwiesen. Wenn erst die Entschuldung durchgeführt ist und dieser Meliorationskredit, der vermöge der 2 prozentigen Tilgung in 30 Jahren getilgt wird, erst getilgt sein wird, dann kann er jederzeit von neuem für Meliorationszwecke in Anspruch genommen werden, und dann erst wird der eigentliche Zweck, welcher bei dem Spannungskredit verfolgt wird, wirklich zur Perzeption gelangen. In den hundert Fällen, in welchen Grundstücke der Verschuldungsgrenze unterworfen wurden, sind im ganzen durch Gewährung des erweiter-

ten landschaftlichen Kredits 2 130 900 Mark an Nachhypotheken abgestoßen worden, in 58 Fällen davon sind sämtliche Nachhypotheken abgelöst worden; der landschaftliche Kredit reichte aus, um die Nachhypotheken vollständig abzulösen. In den verbleibenden 42 Fällen sind an Nachhypotheken stehen geblieben 1 641 000 Mark. Die Tilgung dieser stehengebliebenen Nachhypotheken vollzieht sich bei nur 7 Gütern in einem Zeitraum von mehr als 30 Jahren; bei 8 Gütern sind es 10 Jahre, bei 16 Gütern 20 Jahre und bei den restlichen 11 Gütern 30 Jahre. Es ist nun interessant zu verfolgen, wie die Jahresleistungen für diesen erweiterten landschaftlichen Kredit sich stellen. Bei jemand, welcher unter dem Drucke einer starken Verschuldung leidet, ist es ziemlich einerlei, ob er die Jahresleistungen als Zinsen oder als Amortisationsquote geleistet hat. Wirtschaftlich betrachtet, drückt ihn die Amortisationsquote ebenso, als wenn es sich um die Aufbringung von Zinsen handelte. Es muß daher bei einem derartigen Entschuldungsverfahren in erster Linie Vorsorge getroffen werden, daß die ganze Jahresleistung im ganzen genommen, also Zinsen plus Amortisation, trotz der verstärkten Tilgung nicht wesentlich höher ist, als die bisherigen Jahresleistungen, die der zu entschuldende Besitzer bis zur Einleitung des Entschuldungsverfahrens aufzubringen hatte. In den genannten 100 Fällen ist die Höhe der Jahresleistungen von 427 228 Mark auf 443 293 Mark, also um rund 16 000 Mark gestiegen. Das bedeutet eine Mehrbelastung auf die gesamte Fläche der der Verschuldungsgrenze unterworfenen Grundstücke von 32 Pfennigen pro Morgen. Wir sind der Ansicht, daß diese Mehrbelastung keine derartige ist, daß sie nicht ertragen werden könnte, zumal wenn man bedenkt, welch großer Vorteil dem Grundbesitzer auf der andern Seite durch die Konsolidierung und Befestigung des Grundbesitzes geboten wird. Überall macht sich die Wahrnehmung bemerkbar, daß die Zinsen ganz erheblich zurückgegangen sind. Die Zinszahlungen haben sich reduziert von 401 700 Mark auf 371 575 Mark, die Amortisationsquoten sind entsprechend gestiegen, und zwar von 25 528 Mark auf 71 718 Mark. Wenn man auf die einzelnen Fälle zurückgeht, so zeigt sich, daß die Zinsleistungen häufig um 25 Prozent zurückgegangen sind, dagegen die Tilgungsbeiträge in noch höherem Maße angewachsen sind als früher. Für die Beurteilung dieses Systems der Entschuldung kommt auch noch wesentlich in Betracht, auf welche Besitzkategorie sich die Maßregel erstreckt. Da ist es interessant, wahrzunehmen, daß sämtliche Besitzkategorien davon Gebrauch gemacht haben, der Zahl nach vorwiegend der kleine und der mittlere Besitz. Es ist ein Besitz unter 5 ha, der sich der Entschuldung nach Art dieses Verfahrens unterworfen hat, 7 Besitzungen in der Größe von ungefähr 5—10 ha, 20 in der Größe von 10—20 ha, 31 in der Größe von 20—50 ha, 15 in der Größe von 50—100 ha, 3 in der Größe von 100—200 ha, 4 in der Größe von 200—300 ha, 7 in der Größe von 300—400 ha, 6 in der Größe von 400 bis 500 ha und 6 über 500 ha.

Es entsteht nun die große Frage, wie hoch die Verschuldungsgrenze zweckmäßig zu treffen ist. Es ist ein volkswirtschaftlich stark bestrittener Satz, der aber auch von namhaften Volkswirten vertreten wird, daß der Grund und Boden weiter nichts sei, als eine der zahlreichen Formen des Kapitalkredits. Das Mittel, dieses im Grund und Boden steckende Kapital liquide zu machen, besteht darin, daß Hypotheken darauf aufgenommen werden. Die Höhe der Verschuldung ist nun nach den verschiedenen wirtschaftlichen Verhältnissen der Zeitläufe verschieden zu beurteilen. Haben wir eine starke Depression in der Landwirtschaft, haben wir niedrige Preise für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, so daß die Gestehungskosten nicht mehr Deckung finden, dann ist eine Verschuldung, die sich selbst in verhältnismäßig niedrigen Grenzen bewegt, in ihrer Wirkung doppelt unheilvoll, sie wirkt ungleich schwerer und wirtschaftlich nachteiliger als eine größere Verschuldung, die auf demselben Gut, welches mit derselben Intelligenz bewirtschaftet wird, zu einer Zeit ruht, wo die Landwirtschaft sich in wirtschaftlichem Aufschwunge befindet, wo die Preise für die landwirtschaftlichen Produkte angemessen sind und infolgedessen eine angemessene Rentabilität des landwirtschaftlichen Grundbesitzes gewährleistet wird.

Es muß aber auch, um die Frage der Bemessung einer zweckmäßig gezogenen Verschuldungsgrenze zu beurteilen, zurückgegangen werden auf die Ursachen, die zur Verschuldung führen. Handelt es sich um nicht produktive Anlagen, z. B. um Erbabfindungen, dann kann aus dieser Ursache die Verschuldung sehr unheilvoll wirken. Wenn aber die Verschuldung herbeigeführt worden ist durch Ausführung produktiver Anlagen, durch Entwässerung, Bewässerung, Bodenkultur, Wiesen-Meliorationen, Herstellung landwirtschaftlicher Gebäude, welche durch ihre Einrichtung die Ersparung von Arbeitskräften gewährleisten, welche also auch eine Steigerung der Ertragsfähigkeit, der Rentabilität des Grundbesitzes gewährleisten, dann erscheint eine derartige Belastung als weniger gefährlich, weil angenommen werden muß, daß sie sich bezahlt macht. Eine zu niedrige Verschuldungsgrenze, etwa wie diejenige, welche in Preußen für den bäuerlichen Besitz durch das Edikt vom 14. September 1811 eingeführt wurde und bis zum Jahre 1843 zu Recht bestand und welche die Belastung des bäuerlichen Besitzes nur bis zum vierten Teile des Wertes zuließ, eine derartig zu tief gegriffene Verschuldungsgrenze kann unter Umständen den landwirtschaftlichen Fortschritt hemmen, ein schweres Hindernis für die Entwickelung der Landwirtschaft darstellen. Gerade in der Zeit des landwirtschaftlichen Aufschwunges nach einer Periode starker Depression, gerade in der Zeit einer Vervollkommnung der landwirtschaftlichen Technik ist das Kreditbedürfnis des Landwirtes entsprechend größer, und wenn dann eine Verschuldungsgrenze zu niedrig gezogen ist, so tritt in der Tat die Möglichkeit ein, daß sie direkt kulturhemmend wirkt. Wird eine Verschuldungsgrenze zu niedrig gezogen und will man dann die Nachteile, die sich daraus wirtschaftlich ergeben, durch Ausnahmen wieder wett machen, so würde man einfach dahin gelangen, daß die Eintragung einer Verschuldungsgrenze überhaupt illusorisch wird. Es ist deshalb richtiger, daß von vornherein die Grenze so gezogen wird, daß sie nach den in der betreffenden Provinz jeweilig bestehenden wirtschaftlichen Verhältnissen als zweckmäßig bezeichnet werden muß.

In dieser Beziehung war die Ostpreußische Landschaft zur Erkenntnis gelangt, daß sie die Verschuldungsgrenze mit dem fünften Sechstel abschneiden läßt. Dabei befindet sie sich wohl in Übereinstimmung mit den Ansichten, welche bei dem Erlaß des Preußischen Gesetzes für die Zulassung einer Verschuldungsgrenze vom 20. August 1906 obge-

waltet haben. Denn wenn das auch in dem Gesetz nicht gesagt und in der Begründung eine bestimmte Zahl nicht genannt ist, so ergibt sich doch aus den Verhandlungen in den Parlamenten und aus Äußerungen der Regierungsvertreter, daß diese Grenze diejenige ist, welche als richtig angesprochen werden muß. Das ist aber der große Vorzug der Verschuldungsgrenze, wie sie in dem Gesetz vorgesehen ist, daß sie beweglich ist, daß sie steigt und fällt, je nach dem Steigen und Fallen der landschaftlichen Taxe.

Nun hat der Landwirt, welcher sich der Verschuldungsgrenze unterwirft, gerade in der ersten Zeit unter Umständen mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Er ist also bei Eintragung der Verschuldungsgrenze nicht in der Lage, wenn er Kapital bedarf, sei es zur Erweiterung des Betriebes, sei es aus anderen Gründen, die sich bei der Übernahme des Gutes herausstellen, gerade in der Zeit, in der das Entschuldungsverfahren eingeleitet wird, von einer Neubelastung Gebrauch zu machen. Um in diesen Fällen einer Verlegenheit des Besitzers vorzubeugen, ist eine höher bemessene Eigentümer-Grundschuld vor der Eintragung der Verschuldungsgrenze eingetragen worden. Damit wird eine Hypothekenstelle offen gehalten, die der zu entschuldende Grundbesitzer benutzen kann, wenn unvorhergesehene Fälle eintreten und er vornehmlich in der ersten Zeit genötigt sein sollte, von einer Belastung des Grundbesitzes Gebrauch zu machen. Es ist dadurch nicht etwa das Verfahren illusorisch geworden, die Entschuldung wird nur in dem Maße verlangsamt, als der Besitzer von der Lizenz, die Eigentümergrundschuld in Kapital umzusetzen, Gebrauch macht. Da aber die Verpflichtung der ununterbrochenen Schuldentilgung sowohl mit der Amortisationsquote des erweiterten landschaftlichen Kredits als auch des Zweidrittel-Pfandbriefdarlehens gewährleistet wird, so ist auch im Laufe der Zeit die Wiederabtragung dieser Eigentümergrundschuld, soweit sie in Kapital umgesetzt worden ist, gewährleistet. Obwohl nun die Ostpreußische Landschaft bei Einleitung des Entschuldungsverfahrens nach dem ersten System die Grundbesitzer nach Möglichkeit auf dem Wege mündlicher Verhandlungen und schriftlicher Unterweisungen über die rechtlichen und wirtschaftlichen Wirkungen der Eintragung dieser Verschuldungsgrenze zu belehren suchte, so sind doch in dieser Zeit der Wirksamkeit des Gesetzes Anträge auf Wiederaufhebung der Verschuldungsgrenze an die Generallandschaftsdirektion gelangt. Es handelt sich dabei um kleinere Besitzer, welche behaupten, daß sie die wirtschaftliche und die rechtliche Wirkung der Maßregel doch nicht voll zu überschauen in der Lage gewesen wären. Aber abgesehen von diesen geringen Ausnahmen darf gesagt werden, daß im großen und ganzen der kleine und mittlere Grundbesitz, welcher von der Einrichtung Gebrauch gemacht hat, die Tragweite der Maßregel vollkommen übersieht und von den großen Vorteilen, welche den Wirtschaften entstehen, vollkommen überzeugt ist. Auch sind diejenigen, welche die Eintragung beantragt haben, mit der Abwickelung durchaus zufrieden und betrachten ihre Erwartungen als nicht getäuscht. In zwei Fällen hat besonderer Umstände wegen bei zwei größeren Gütern nach der Eintragung der Verschuldungsgrenze ein Verkauf stattgefunden. Es ist interessant zu beobachten, daß die erzielten Kaufpreise sich in ihrer Höhe den sonst allgemein üblichen Preisen anschließen, ich muß gestehen, etwas gegen meine eigene Erwartung. Denn das läßt sich nicht leugnen, daß die Eintragung der Verschuldungsgrenze auf den Verkaufswert an sich einen Druck ausübt, weil derjenige Teil des Kaufpreises, welcher bar zu entrichten ist, bei den Gütern, bei welchen die Verschuldungsgrenze eingetragen ist, notwendigerweise höher sein muß als bei den anderen Gütern. Es ist eine wenig erfreuliche Erscheinung, zu sehen, wie sich jetzt der Güterkauf abwickelt: diese geringen Anzahlungen, welche gemacht werden, wenigstens bei uns in Ostpreußen, diese Bepflasterung der verkauften Güter mit Restkaufgeldern und dann, was das schlimmste ist, das niedrige Betriebskapital, welches der Käufer in Händen behält, so niedrig, daß, wenn ein starker Mißerfolg kommt, vielleicht zwei Mißernten hintereinander, womit doch der Landwirt in seinem schönen Beruf rechnen muß, diese Leute kopfüber gehen.

Wir machen die Wahrnehmung, daß diejenigen Besitzer, welche sich die Verschuldungsgrenze eintragen lassen, sich von ähnlichen Erwägungen leiten lassen, wie derjenige, welcher an die Errichtung eines Fideikommisses herangeht: das ist der Gesichtspunkt der Erhaltung des Besitzes in der Familie, die Betonung der Bedeutung des Familienbesitzes als solchen, die wirtschaftliche Sicherstellung der Familie und die Gewährung einer Garantie für ein Fortbestehen der wirtschaftlichen Existenz der Familie. Diese Erwägungen führten zu der Maßregel der Eintragung der Verschuldungsgrenze. Es kann aber behauptet werden, daß bei der Eintragung der Verschuldungsgrenze diejenigen Einwände nicht erhoben werden können, welche häufig gegen die Fideikommisse sehr treffend vorgebracht werden, und die sich gegen die starre Unverschuldbarkeit und die Nachteile richten, welche unter Umständen aus einer von Anfang an feststehenden Sukzessionsordnung hervorgehen können. Es ist ein Vorzug des Verfahrens der Eintragung der Verschuldungsgrenze, daß die Unverschuldbarkeit keine starre, sondern eine labile und bewegliche ist, daß sie steigt und fällt mit der Zunahme oder der Abnahme des Wertes des Grundbesitzes, welcher durch die landschaftliche Taxe festgestellt wird. Ich habe deshalb dieses Verfahren der Eintragung der Verschuldungsgrenze das Fideikommiß der Zukunft genannt, und bin davon überzeugt, wenn dieses Mittel aus den angeführten Gründen auch keines ist, welches von der großen Masse der Landwirtschaft benutzt wird, daß es doch stetig fortschreiten und zur Anwendung gelangen wird.

Aber wenn dieses erste System der Entschuldungsaktion der Ostpreußischen Landschaft kein Mittel darbietet, welches von jedem Besitzer zur Anwendung gebracht werden kann, so mußte die Landschaft darauf Bedacht nehmen, ein anderes Mittel zu suchen, welches der großen Masse der Landwirte zur Verfügung gestellt werden kann, um die Entschuldung zur Durchführung zu bringen. Dieses Mittel suchte die Landschaft in ihrer Bankvorlage zu verwirklichen, welche den Spareinlagen- und Depositenverkehr bei der Bank, einem Tochterinstitut der Landschaft, einführte, und außerdem als zweitstellige Hypotheken einer schärferen Tilgung unterliegende Bankhypotheken, welche durch die Bank zur Verfügung gestellt werden sollen. Auch hier sollte nach dem Grundsatz verfahren werden, daß, da es sich bei der Bank um ein Tochterinstitut der Landschaft handelte, die Amortisationsquote des Pfandbriefdarlehns zur Tilgung der Bankhypothek zur Verfügung gestellt werden sollte, und daß außerdem von der Bankhypothek noch selber eine Amortisationsquote von $^1/_2$ bis 1 Prozent zu erheben wäre. Wenn in dieser Weise vorgegangen würde,

so würde sich bei der Beleihung des letzten Drittels der landschaftlichen Taxe eine Amortisationsquote von $^1/_2$ bis 2 Prozent herausstellen, und es würde die zweitstellige Hypothek unter Zugrundelegung eines Zinsfußes von $4^1/_2$ Prozent in 31—26 Jahren getilgt sein. Würde dagegen nur das fünfte Sechstel der Taxe von der Bank als Hypothek beliehen, so würde sich die Amortisationsquote der zweitstelligen Hypothek auf $2^1/_2$ bis 3 Prozent stellen und es würde ebenfalls unter Zugrundelegung eines Zinsfußes von $4^1/_2$ Prozent eine Tilgungsperiode von 23—20 Jahren sich ergeben. Es würde sich allerdings hierbei nur um vertragsmäßige Abmachungen zwischen der Bank und dem betreffenden Grundbesitzer handeln, eine dingliche Bindung wäre nicht in Aussicht genommen. Aber wenn auch diese vertragliche Abmachung nur für die Besitzzeit des jeweiligen Eigentümers gelten würde, so würde sie doch gewährleisten, daß die zweitstellige Hypothek nun auch während der Besitzzeit des Eigentümers durchschnittlich eine Tilgung erfährt, und die Vorteile des Systems würden so große sein, daß im Falle des Wechsels des Eigentümers der neue Eigentümer voraussichtlich diese zweitstellige Hypothek sich zu erhalten suchen würde, und daß im Wege erneuter vertraglicher Abmachungen auch diese Abmachung auf den neuen Besitzer und seine Besitzzeit ausgedehnt würde.

Dieses Entschuldungsmittel war als eine Entschuldung gedacht, welche für die große Masse der Landwirtschaft bestimmt ist. Es darf angenommen werden, daß das Kreditbedürfnis des kleinen und mittleren Besitzers vollkommen befriedigt würde. Es ist uns aber ein gewaltiger Strich durch die Rechnung gemacht worden; der Spareinlagen- und Depositenverkehr hat zwar die Genehmigung der Kgl. Regierung gefunden, aber die Regierung verlangte, daß, wenn eine solche zweitstellige Hypothek von der Bank bewilligt würde, dieselben Voraussetzungen erfüllt werden müßten, welche nach dem Entschuldungsverfahren nach dem ersten System gefordert werden, nämlich die Eintragung der Verschuldungsgrenze. Damit ist das ganze Verfahren illusorisch gemacht worden, denn es liegt auf der Hand, daß, wenn jemand bei der Erfüllung einer derartigen Voraussetzung in dem einen Falle einen unkündbaren landschaftlichen Kredit bekommt und außerdem einen größeren landschaftlichen Kredit als er ihn von der Bank erhalten würde, er dann diesen Kredit in Anspruch nimmt und auf den kündbaren Bankkredit verzichtet.

Ich komme nun zu dem dritten System des Entschuldungsverfahrens: zur Lebensversicherung. Wer eine Lebensversicherung abschließt, erwirbt damit die Anwartschaft auf ein Kapital, dessen Anfall an den Besitzer bezw. an seine Erben zwar befristet ist, aber gleichwohl doch mit Sicherheit eintreten muß, vorausgesetzt, daß der Versicherte seiner Verpflichtung zur Prämienzahlung nachkommt. Die Kapitalansammlung im Wege der Amortisation ist zweifellos billiger als diejenige im Wege der Lebensversicherung. Aber wenn auch die Lebensversicherung teurer ist, so hat sie doch den ganz unschätzbaren Vorzug, daß sie unter allen Umständen unabhängig ist von der Lebensdauer des Besitzers und die Auszahlung eines bestimmten Kapitals sicherstellt. Es kommt außerdem in Betracht, daß bei einer solchen Lebensversicherungsanstalt damit gerechnet wird, daß nach Ablauf von 5 Jahren die Versicherungsnehmer in den Genuß der Dividende treten und die Versicherungssumme sich alsdann entsprechend erhöht, falls man nicht vorzieht, daß die Prämie eine entsprechende Ermäßigung erfährt. Gegen Ende der Periode ändert sich allerdings der Vergleich zugunsten des Tilgungsverfahrens, und die Lebensversicherung wird ungünstiger. Aber es muß doch anerkannt werden, daß es ungeheuer wichtig ist, daß Gewähr dafür geleistet wird, daß man unabhängig von der Lebensdauer des Versicherten in der Lage ist, das Kapital sicher zu stellen. Die Entschuldung durch die Lebensversicherung ist ja noch keine eigentliche Entschuldung, sie ist richtig zu charakterisieren mit der Bezeichnung einer Vorbeugung einer Überschuldung, indem nämlich in den Fällen, in denen der Besitz an ein Familienglied übergeht, die notwendigen Kapitalien zur Verfügung gestellt werden, um den Besitzübergang zu ermöglichen und damit auch die Erhaltung des Besitzes in der Familie zu gewährleisten. Diejenigen Gesichtspunkte, die bei der Landwirtschaft in Betracht kommen, kommen übrigens auch beim städtischen Grundbesitze in Frage. Im Gewerbebetriebe handelt es sich oft darum, ein städtisches Grundstück dem gewerblichen Unternehmen, der Familie zu erhalten, soll durch den Tod des Familien-Ernährers und Betriebs-Inhabers die Besitzerhaltung nicht unmöglich gemacht werden, weil es an dem nötigen Betriebskapital oder der Abfindung für die Miterben fehlt. Die Lebensversicherung hat aber auch die Wirkung einer ununterbrochenen Zwangstilgung, weil die Landschaft gestattet, daß die Tilgungsbeträge Verwendung finden, um die Prämien der Lebensversicherung zu decken.

Es ist daher auch auf der Agrarkonferenz von 1894 die Lebensversicherung als bedeutendes Entschuldungsmittel bezeichnet worden, und auch bei den Beratungen des Landwirtschaftsrates im Jahre 1900—1901 ist auf diese Bedeutung hingewiesen worden. Auch auf der Konferenz der Generallandschaftsdirektoren von 1902 ist die Lebensversicherung als ein derartig wirkendes Mittel ins Auge gefaßt worden; aber es bestehen doch manche Bedenken, die Amortisationsquote des Pfandbriefdarlehns privaten Versicherungsgesellschaften zur Verfügung zu stellen, um die Prämien der Lebensversicherung zu decken. Es liegt auf der Hand, daß die Amortisationsquote den Charakter eines Sicherheitsfonds besitzt und daß deshalb die Landschaften Bedenken tragen müssen, diesen Sicherheitsfonds preiszugeben, ohne daß Gewähr dafür geboten wird, daß sie unter Umständen in der Lage sind, falls eine Ausschüttung des Amortisationsfonds nötig wird, auf die Lebensversicherungssumme zurückzugreifen. Die Ostpreußische Landschaft mußte unter diesen Umständen Bedenken tragen, derartigen privatwirtschaftlich organisierten Gesellschaften, auf deren Verwaltung ihr kein maßgebender Einfluß zusteht, diesen wichtigen Amortisations- und Sicherheitsfonds auszuantworten. Diese Verhältnisse haben sich erst dadurch geändert, daß die öffentliche Lebensversicherung ins Leben gerufen wurde, daß eine öffentlich-rechtliche Organisation für die Lebensversicherung errichtet wurde. Die Landschaft ist in der Tat in der Lage, die Verwendung der Amortisationsquoten für die Lebensversicherung freizugeben unter der Voraussetzung, daß sie imstande ist, auf die Rückkaufswerte der Versicherungen zurückzugreifen, sobald aus irgend einem Grunde es für die Landschaft nötig wird, den Amortisationsfonds auszuschütten.

Die Vorzüge der öffentlichen Lebensversicherung sind vielfach bestritten und es ist behauptet worden, daß sie nicht billiger arbeiten könnte als die private Assekuranz. Das gerade Gegenteil ist der Fall. Dadurch, daß sich in den Dienst der öffentlichen Lebensversicherung öffentlich-

rechtliche Instanzen stellen, welche bei anderen Verwaltungen vorhanden sind, tritt von vornherein eine Verbilligung ein. Man braucht sich nur zu vergegenwärtigen, daß die für den Erwerb neuer Versicherungen ausgegebenen Kosten von den privaten Lebensversicherungsgesellschaften durchschnittlich 80% der ersten Prämie betragen. Wenn also die erstmaligen Prämien sich auf eine Million Mark belaufen sollten, so würden 800 000 Mark zunächst auf diese Erwerbskosten draufgehen. Die privaten Gesellschaften überbieten sich gegenseitig, um Geschäfte zu machen, und schrauben dadurch die Provision in die Höhe. Es liegt ferner auf der Hand, daß, wenn die Spesen eine unangemessene Höhe erreichen, auf der andern Seite auch die Leistungen des betreffenden Versicherungs-Unternehmens zugunsten des Versicherungsnehmers sich nicht so günstig stellen, als wenn die hohen Spesen fortfallen. Selbstverständlich kann eine öffentliche Lebensversicherung ohne Lokal-Organisation nicht auskommen. Wir in Ostpreußen nennen die betreffenden Beamten „Kommissare" nach dem Vorbilde der Kommissare bei den Feuer-Sozietäten. Wir kommen z. Zt. mit folgenden Akquisitionsgebühren aus: mit einer einmaligen Akquisitionsgebühr von 5 pro Mille bei freien Versicherungen und außerdem 3 Jahre lang alljährlich $1^1/_2$ pro Mille der Versicherungssumme als fortlaufende Gebühren an den Kommissarius, sodaß sich die Gebühren insgesamt auf $9^1/_2$ pro Mille belaufen. Bei privaten Gesellschaften stellt sich die Höhe der Abschlußprovisionen an die Agenten und Generalagenten durchschnittlich auf 20 pro Mille der Versicherungssumme und bei jungen Gesellschaften, welche erst in das Geschäft hineinkommen wollen, steigern sich die Erwerbskosten bis auf 60 pro Mille. Bei der Tilgungsversicherung erhält unser Kommissar nur 2 pro Mille als estmalige Gebühr und dann weiter, auf 2 Jahre verteilt, je $1^1/_2$ pro Mille, zusammen also 5 pro Mille. Diese Gebühr ist aus dem Grunde so niedrig bemessen, weil die Tilgungsversicherung eigentlich von selber an die Anstalt herantritt. Trotz der Höhe der Akquisitionskosten vermögen aber die Privat-Versicherer sehr erhebliche Dividenden und Tantiemen an die Aktionäre bezw. an die bei der Verwaltung beteiligten Personen zu verteilen. Es ist interessant, daß 1909 die deutschen Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaften 17·13% Dividende an die Aktionäre verteilt haben. Unsere blühende chemische Großindustrie usw. hat durchschnittlich nur 11·17% verteilt. Die anderen großen Erwerbsgruppen einschließlich des Bankiergewerbes weniger als 10·89%. Unter 16 großen Aktiengesellschaften, welche auf das eingezahlte Aktienkapital eine Dividende von 50% und darüber gezahlt haben, befinden sich 4 Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaften. Das ist ein Beweis dafür, wie lukrativ eine Einrichtung ist, welche doch in erster Linie als gemeinnützige Wohlfahrts-Einrichtung bezeichnet werden muß.

Unter den Aufgaben, denen die öffentliche Lebensversicherung sich widmen wird, will ich die Volksversicherung hervorheben. Diese charakterisiert sich gegenüber der sozialen Versicherung dadurch, daß der Versicherungsnehmer aus eigner Kraft die Kosten der Versicherung trägt, und gegenüber der sogenannten großen Lebensversicherung dadurch, daß es sich um die kleineren wirtschaftenden Existenzen handelt, insbesondere — in Deutschland — diejenigen, denen die Wohltat der Sozialversicherung nicht zuteil wird. Trotz alledem ist dieser Zweig, selbst in Deutschland, durchaus nicht unbedeutend und hier ist es, wo das vom Erwerbsinteresse bestimmte private Assekuranzunternehmen direkt hemmend gewirkt hat. Denn hier erzielten die Gesellschaften das Gegenteil des Gewollten: den Hauptgewinn aus dem Verfallen der Policen, dem sog. Storno.

Die ö. Lebensversicherung kann an die Lösung des Problems der Volksversicherung erst dann herantreten, wenn sie die sog. große Lebensversicherung in den dargelegten neuen Verzweigungen und in Konkurrenz mit der privaten Unternehmung durchgeführt haben wird. Sie wird sich dazu den bestehenden anderen öffentlich-rechtlich-charakterisierten Körperschaften eng anzuschließen haben, insbesondere auch deren Agentenverzweigung benutzend, um an den Verwaltungskosten zu sparen. Wollte sie die Volksversicherung, dieses noch wenig durchforschte und wenig durchgearbeitete Gebiet, gleich jetzt in Angriff nehmen, dann müßte die lokale Organisation Unsummen verschlingen.

Auf einem anderen Gebiete noch kann die Lebensversicherung fruchtbar gemacht werden: auf dem der Arbeiteransiedlung und Bekämpfung der Landflucht. In dieser Hinsicht sind insbesondere interessant die in Belgien und Frankreich gemachten Versuche. Durch Lebensversicherung läßt sich das mit der Ansiedlung verknüpfte Risiko zu einem großen Teile abwälzen. Diese Angelegenheit wird, je nach den bestehenden Verhältnissen, Gesetzen und Gewohnheiten in jedem Lande eine andere Gestalt annehmen.

Die Lebensversicherung ist aber nicht bloß vom Standpunkte der Versicherungstätigkeit zu beurteilen, sondern noch aus einem anderen Gesichtspunkte. Sie ist anzusehen als eine Sparkasse, denn es laufen dort ganz außerordentlich hohe Kapitalbeträge zusammen. Die gesamten Aktiva der im Jahre 1909 bestehenden 43 deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften betrugen am Ende dieses Jahres 4 773 318 000 Mark. Diese Aktiva sind in der Hauptsache in Hypotheken angelegt, und zwar belaufen sich die sogenannten Deckungshypotheken, d. h. diejenigen, welche an die Prämien-Reserve abgeführt werden, auf einen Betrag von rund 3 680 000 000 Mark. Von diesen Hypotheken lasten auf ländlichen Grundstücken nur 652 Darlehen mit rund 42 Millionen Mark, das ist nur 1·1%, auf städtischen Grundstücken dagegen 35 736 Darlehen im Betrage von 3 637 901 000 Mark, das sind 98·9%. Es ist nun belehrend, wie diese Deckungshypotheken, welche auf städtische Grundstücke gewährt sind, sich auf die verschiedenen Städte verteilen. Da zeigt sich, daß auf Berlin und seine Vororte 58·2% entfallen, auf 21 Großstädte mit über 200 000 Einwohnern 31·1% und auf kleinere Städte nur 10·7%. Das ist ein Beweis dafür, daß diese Beleihungstätigkeit der Privatgesellschaften darauf hinausläuft, die Anziehungskraft der Großstädte und insbesondere von Groß-Berlin zu steigern und daß nicht nach dem Grundsatz verfahren wird, daß die Kapitalien, welche in der Lebensversicherung aufkommen, nun auch wirtschaftlich denjenigen Landesteilen verfügbar gemacht werden, welche sie aufgebracht haben; daß nicht den ländlichen Gebieten diese großen Summen, welche sie aufbringen, zur Verfügung gestellt werden, sondern in ganz einseitiger Weise den Großstädten. Dadurch aber wird die Landflucht außerordentlich gesteigert. Als die Hauptaufgabe der öffentlichen Lebensversicherung ist es anzusehen, dieser Entwickelung Einhalt zu gebieten und den Grundsatz zu vertreten, daß die der Lebensversicherung zufließenden Kapitalien auch den-

jenigen Landesteilen wirtschaftlich zugute kommen sollen, die sie aufgebracht haben.

Dies wird nun am besten durch die Art der Organisation erreicht, welche bei der Einrichtung unserer Lebensversicherung geschaffen wurde. Es ist bekannt, daß die Organisation provinzweise erfolgt, daß Provinzial-Anstalten ins Leben gerufen werden, welche in dem wirtschaftlichen Leben der Provinz wurzeln und von dem Vertrauen der Provinzeingesessenen getragen werden. Die Anlage der Prämien-Reserve steht diesen Provinzial-Anstalten zu, ebenso die ganze Akquisitionstätigkeit. Es ist aber, um die einzelne Provinzial-Anstalt über die Bedeutung einer großen Sterbekasse hinauszuheben, die Organisation vervollkommnet worden. Sie hat ihren Schlußstein gefunden durch die Bildung eines Verbandes, in welchem sämtliche Provinzial-Anstalten zusammengeschlossen sind und der es ermöglicht, jede Provinzial-Anstalt zu beteiligen an den Abschlüssen der andern Anstalt und dadurch die Vorteile des Gesetzes der großen Zahl in möglichst großem Maße den einzelnen Anstalten zugänglich zu machen. Nur wenn der ganze Versicherungsbestand sich aufbaut auf breitester wirtschaftlicher Grundlage sowohl nach den verschiedenen Berufs- und Erwerbs-Arten, als auch in geographischer Beziehung, ist zu hoffen, daß ein Risiko-Ausgleich besteht und die Absterbe-Ordnung innerhalb eines Versicherungs-Unternehmens sich wirklich deckt oder doch nähert der allgemeinen Absterbe-Ordnung, wie sie für die städtische Bevölkerung des Reiches durch die Statistik festgestellt ist. Diese Teilung der Kompetenz zwischen Verband und einzelnen Anstalten hat aber auch noch den weiteren Vorzug, daß eine weitere Ermäßigung der Verwaltungskosten eintritt in der Weise, daß einzelne Teile der Verwaltungstätigkeit und einige Einrichtungen, welche sonst von den einzelnen Anstalten besonders getroffen werden müßten, gemeinschaftlich von dem Verbande vorgenommen werden, sodaß der Verband in der Lage ist, erstklassige Kräfte zu gewinnen, sie entsprechend zu honorieren und so die einzelnen Anstalten finanziell zu entlasten. Ich möchte Ihnen nur noch kurz die Geschäftsergebnisse unserer Lebensversicherungs-Anstalt der Ostpreußischen Landschaft mitteilen, welche am 31 Dezember ihr erstes Geschäftsjahr abgeschlossen hat. Danach sind 1032 Anträge eingegangen mit einer Summe von 12 685 000 Mark, es sind Policen eingelöst worden über 7 084 900 Mark Versicherungssumme. Diese Summe hätte noch größer sein können, aber da die Versicherungsanträge zum großen Teil Tilgungsversicherungsanträge sind und die Tilgungsbeiträge erst zu Weihnachten fällig werden, sind alle diejenigen Anträge, welche im zweiten Semester des letzten Jahres eingegangen sind, nicht mehr abgewickelt worden und kommen erst dem nächsten Geschäftsjahr zugute. Die durchschnittliche Höhe der Anträge und der eingelösten Versicherungen stellt sich auf 12 000 Mark rund, der Tilgungsversicherungen auf 13 000 Mark, der freien Versicherungen bei Landwirten auf 12 600 Mark, bei Nicht-Landwirten auf 7 800 Mark. Nachdem die Ostpreußische Anstalt ins Leben gerufen war, ist in den Provinzen Pommern, Westpreußen Posen und Schlesien mit der Errichtung gleicher Anstalten vorgegangen worden, sodaß nunmehr 5 derartige Anstalten bestehen, welche dem Verbande der öffentlichen Lebensversicherungs-Anstalten in Deutschland angeschlossen sind, welcher durch Königliche Kabinettsorder vom 24. November 1911 die Bestätigung gefunden hat. Nach erfolgter Bestätigung des Verbandes haben die 4 zuerst genannten Anstalten am 1. Dezember vorigen Jahres ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen, und es gewinnt den Anschein, als ob die Entwickelung in den anderen Provinzen dieselben Bahnen mit Aussicht auf guten Erfolg einschlagen wird, wie es in Ostpreußen der Fall ist. Es hat ferner in der Provinz Brandenburg der Provinzial-Ausschluß vor kurzem den Beschluß gefaßt, dem im nächsten März zusammentretenden Provinzial-Landtage die Errichtung einer Lebensversicherungs-Anstalt zur Beschlußfassung zu unterbreiten, und es darf damit gerechnet werden, daß diese Provinzial-Anstalt die Genehmigung des Provinzial-Landtages finden wird. Der Verband der öffentlichen Lebensversicherungs-Anstalten geht außerdem vor mit der Aufnahme der direkten Versicherung in anderen Provinzen, so z. B. in Sachsen, und nach der Ansicht der zuständigen Männer in der Provinz ist die Aufnahme der direkten Versicherung bis zu dem Zeitpunkte der Errichtung einer eigenen Lebensversicherungs-Anstalt geeignet, die Errichtung einer solchen Provinzial-Anstalt zu fördern, und es wird damit gerechnet, daß schon in der nächsten Zeit, vielleicht auf dem übernächsten Provinzial-Landtage 1913 die Errichtung einer solchen Anstalt beschlossen wird. Es wird dann noch verhandelt mit Hannover; auch mit Hessen-Nassau sind Verhandlungen angeknüpft, und es ist zu hoffen, daß auch in diesen Provinzen die Organisation baldtunlichst durchgeführt wird.

Ich möchte nun diese Ziele der öffentlichen Lebensversicherung zusammenfassen in folgenden Worten: die Ausdehnung der Lebensversicherung und die Zuwendung der großen wirtschaftlichen und sozialen Vorteile auf die weitesten Kreise der Bevölkerung, insbesondere auch auf solche Schichten des Volkes, welche sich gegenüber der privatwirtschaftlichen Organisation der Lebensversicherung ablehnend verhalten; es gilt dies insbesondere auch von den landwirtschaftlichen Kreisen der Bevölkerung Preußens und des Deutschen Reiches, hier gilt es vor allen Dingen Neuland zu gewinnen für die Lebensversicherung, deshalb Übergang der Versicherungstätigkeit auf Organe des öffentlichen Rechts; es gilt die Selbstverwaltung nach den bewährten Grundsätzen gesunder, kaufmännischer Rentabilität aber frei von Erwerbszwecken, lediglich zur Förderung des öffentlichen Wohls, kein staatlich bürokratischer Betrieb, sondern freie Entfaltung der Selbstverwaltung und ihrer Lebenskräfte auf diesem Gebiete durch dazu berufene, von Pflicht- und Verantwortlichkeitsgefühl getragene und im wirtschaftlichen Leben der Provinz und dem Vertrauen der Provinzeingesessenen wurzelnde Selbstverwaltungskörperschaften des öffentlichen Rechts; weiter gilt es Hinderung der Konzentration der der Lebensversicherung zufließenden großen Sparkapitalien in den großen Städten und in den Industriezentren, welche die Landflucht begünstigen, vielmehr Erhaltung dieser Kapitalien und ihre Nutzbarmachung zugunsten der wirtschaftlichen Entwickelung desjenigen Landesteils, der sie aufbringt; endlich aber gilt es Förderung wirtschaftlicher Unabhängigkeit, Erstarkung der Selbstachtung und des eigenen Verantwortlichkeitsgefühls, eine reiche und kräftig fließende Quelle staatsbürgerlicher Tugend und politischer Einsicht — und zu diesem Zweck Ergänzung der sozialpolitischen Versicherung durch eine auf dem Prinzip der Selbsthilfe beruhende großausgestaltete Volksversicherung.

Zucht und Leistung.

„Fortes creantur fortibus et bonis".

Im Heft 4 der „Baltischen Wochenschrift" ist ein Vortrag des Herrn Prof. Stegmann-Riga veröffentlicht, der folgenden, meiner Meinung nach, zu beanstandenden Passus des geschätzten Fachmannes enthält:

„Einseitige Zucht nach Leistung, meine Herren, schädigt die Konstitution der Tiere, und auf dem Höhepunkt der Leistungszucht bricht das Kartenhaus plötzlich zusammen. Das lehrt uns die Tierzucht in allen ihren Zweigen. Das sehen wir in den berühmtesten Familien des englischen Vollblut; es ist kein Zufall, daß Fels, der Sohn der berühmten Festa von Hannibal, keine guten Söhne mehr gezeugt hat. Das haben unsere Väter an der Degeneration des Elektoralschafes erlebt, welches, auf Feinheit der Wolle gezüchtet, schließlich überhaupt versagte; das sehen wir aus manchen Milchviehzuchten".

Herr Prof. Stegmann verkennt offenbar den essentiellen Unterschied zwischen sog. „Leistungen" der gewöhnlichen Tierzucht und der systematischen Prüfung des gesamten Zuchtmaterials, wie sie in der Vollblutzucht seit Generationen gehandhabt wird. Die Leistung im Sinne der Vollblutzucht läßt sich darstellen als ein Produkt aus Kraft (Kilogramm). Geschwindigkeit (d. i. Weg in Metern in 1 Sekunde) = Sekundenmeter-Kilogramm (secmkg.), die Maßeinheit für die Leistung. — Hierauf baut sich der wissenschaftliche Begriff der „Pferdekraft" auf. Total verschiedene Arten von Leistung werden verwechselt, nur oberflächlich decken sich diese Begriffe. Vom Ferkel erwartet man eine gewisse Lieferung, Leistung, von Fett, Schinken ꝛc. bei entsprechender Schnellwüchsigkeit", von der Kuh Milchleistung bei ansprechenden Formen, vom Schaf Wolle; wiegt man systematisch den Ertrag an Wolle, so dürfte das im gewissen Sinne auch eine Leistungsprüfung sein Auch die Zucht des kaltblütigen Arbeitspferdes wird nach obigen Maximen betrieben, indem die rein somatischen Eigenschaften der Zuchttiere de facto den Ausschlag geben. Man bedeckt mit einem Shirhengst 20 Klepperstuten, und nach $1^1/_2$ Jahren schon sieht man mit ziemlicher Sicherheit das gewünschte Resultat, nämlich massige knochige Fohlen mit ruhigem Temperament und bescheidenen Ansprüchen an Pflege! Von systematischer Leistungsprüfung keine Spur. Wenn man einen Clydesdaler gelegentlich auch eine übergewaltige Fuhre durch das Gewicht seines Mammutleibes in Bewegung setzen läßt, so ist das noch keine Leistungsprüfung im Sinne der Vollblutzucht. Ebensogut wäre es auch eine „Leistung", wenn ein starker Mann einen Empirestuhl kaput sitzt. Wer kauft einen kaltblutigen Hengst für sein Gestüt aus dem Grunde, weil er notorisch mehr hat schleppen können als andere? Man sieht, daß er gewaltig am Leibe ist und wird handelseinig. (Das schließt aber keineswegs aus, daß der Verkäufer oder Züchter über sein Können orientiert ist, wesentlich ist hier der Standpunkt des Käufers.)

Die Kinderstube des Züchtens nach Exterieur hat die zielbewußte englische Vollblutzucht seit 200 Jahren, seit den Tagen des Godolphin- und Darley-Arabians verlassen. Seitdem läßt man in England jedes halbwegs gesunde Pferd, (und sie sind meist gesund), sein Können öffentlich zeigen, seit ca. 150 Jahren werden die Resultate der offiziellen Zuchtrennen in den racing calenders veröffentlicht! Die heutigen Repräsentanten des Stud-Book's sind die Kinder von Könnern, von Athleten, die nicht nur die harte Schule des Trainings vertragen haben, sondern auch ihre relative Superiorität öffentlich und einwandfrei erweisen konnten. Herr Stegmann versucht am Versagen des deutschen Derbysten Fels als Vaterpferd ein plötzliches Zusammenbrechen des Kartenhauses der Leistungszucht nachzuweisen. Vielleicht genügt der Hinweis, daß den praktischen Engländern ein derartiges Versagen von klassischen Siegern in der Zucht seit Jahrzehnten bekannt ist, und diese Erfahrung der Züchter zu der Einteilung aller Vollblutstämme (ca. 43) in Sire-, Running- und Outsider-Familien geführt hat. Zu den Sir's, den Fürstengeschlechtern des Studbooks werden gerechnet diejenigen, welche nicht nur klassische Sieger gewesen sind, sondern auch solche gezeugt haben. Fels rangiert eben nach dem Versagen als Vaterpferd nicht zu den Fürsten. Nach mörderischem Endkampf haben seine Kinder sich beugen müssen vor den Produkten anderer Vatertiere; die öffentlichen Rennprüfungen haben verhindert, daß der zielbewußte Züchter im Dunkeln tappt. Er wird daher seine besseren Stuten zu Hengsten schicken, die mehr Individualpotenz gezeigt haben.

Die Verquickung der Vollblutzucht mit dem Sport läßt dieselbe in den Augen seriöser Leute als vornehme Spielerei, Passion erscheinen. Ich behaupte, daß die künstliche Schaffung einer Tiervarietät von hohem Adel eine Kulturtat Englands ist, die Methodik mag beanstandet werden, das System ist richtig.

Hierin glaube ich mich eins zu wissen, mit Herrn A. v. S., dem Verfasser des Artikels „Vollblutzucht bei uns" in Nr. 8 der „Balt. Wochenschr.".

Hans v. Schroeder.

Betriebsunfälle im Lichte des modernen Heilverfahrens.

Die „Kreuzzeitung" veröffentlichte am 4. Januar 1912 folgenden Leitartikel.

„Bei der Eröffnung einer Jahrestagung der deutschen Vereine vom Roten Kreuz hat Graf Posadowsky, als er noch Staatssekretär des Innern war, die Bedeutung der allgemeinen Volksgesundheit für die Macht des Staates mit dem treffenden Ausspruch gekennzeichnet, daß im wirtschaftlichen Wettbewerbe der Nationen dasjenige Land sich als das überlegenste erweisen werde, dessen Bevölkerung mit seiner Gesundheit und Arbeitskraft obenan stehe. Vergegenwärtigt man sich, daß allein die Arbeiterbevölkerung im Deutschen Reich mehr als 34 Millionen zählt, so werden alle Bestrebungen, die auf die Fernhaltung gesundheitsschädigender Ereignisse von den breiten werktätigen Volksschichten gerichtet sind, besonderer Förderung wert erscheinen müssen. Schon sehr bald nach dem Inkrafttreten der Arbeitsversicherungsgesetze haben daher auch die zu ihrer Durchführung berufenen Organe erkannt, daß sich ihre Aufgaben in der Gewährung von Entschädigungen beim Eintritt von Krankheit, Unfällen und Invalidität nicht erschöpfen dürfen. Die von den Landesversicherungsanstalten und Krankenkassen ergriffenen Maßnahmen gegen die Tuberkulose und andre am Mark unseres Volkes nagende Seuchen sowie der Erlaß wirksamer Unfallverhütungsvorschriften in der

Unfallversicherung legen deutlich Zeugnis davon ab, wie in fortgesetzt steigendem Maße die der Erwerbsunfähigkeit vorbeugende Tätigkeit der Versicherungsträger zu einem besonders bedeutsamen Arbeitszweige sich herausgebildet hat. Volkswirtschaftlich aber nicht weniger wichtig als die Abwehr gesundheitsschädlicher Ereignisse ist die körperliche Wiederherstellung der im Kampfe mit den Gefahren des modernen Arbeitsprozesses zu Schaden Gekommenen durch die rechtzeitige und planmäßige Einleitung eines Heilverfahrens. Zahllose ärztliche Erfahrungen und langjährige Beobachtungen der berufsgenossenschaftlichen Verwaltungen haben es als richtig bestätigt, daß die Art des ersten ärztlichen Eingriffs oft geradezu über das wirtschaftliche Sein oder Nichtsein des Verletzten entscheidet. Während bei schweren Verletzungen wichtiger Nervenstämme, bei Wirbelsäulen- und Beckenbrüchen, bei tiefgehenden Brandverletzungen sowie bei Ausrenkungen und Verletzungen innerer Organe durch die alsbaldige Sicherstellung der Diagnose, erforderlichenfalls mittels Röntgenuntersuchung unter der Behandlung erfahrener Fachärzte sich für die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit unter Umständen außerordentlich günstige Aussichten eröffnen, kann die unsachgemäße Behandlung seitens eines mit nur ungenügenden neuzeitlichen Instrumenten ausgerüsteten praktischen Arztes durch Verwachsungen, Verknöcherungen, Schiefstellung von Knochenenden und ähnliche verunglückte Heilungen die Erwerbsfähigkeit und damit auch die Lebens- und Arbeitsfreudigkeit des Verletzten für immer vernichten. Daraus ergibt sich zugleich, einen wie bestimmenden Einfluß die rechtzeitige Inangriffnahme eines sachgemäßen Heilverfahrens auch auf die finanzielle Belastung der Unfallversicherung mit Renten, die bei geschickter Durchführung des Unfalles hätten erspart werden können, ausübt."

„Bei diesen in die Augen springenden Vorzügen eines rechtzeitig und planmäßig durchgeführten Heilverfahrens muß es fast sonderbar erscheinen, daß sich ihnen zahlreiche Berufsgenossenschaften (die für die Unfallversicherung zuständigen Organe, die den Krankenkassen, auch nach Betriebsunfällen, die ersten 13 Wochen zu überlassen haben, d. Red. d. B. W.) bisher immer noch verschlossen haben. Wenig Reiz zur Übernahme des Heilverfahrens bietet allerdings den Berufsgenossenschaften zunächst die gesetzliche Bestimmung, nach der die ärztliche Versorgung der Verletzten während der ersten 13 Wochen nach dem Unfall zu den Aufgaben der Krankenkasse gehört und diese nur eine verhältnismäßig geringe, hinter den wirklich entstehenden Heilkosten meist erheblich zurückbleibende Entschädigung an den Träger der Unfallversicherung zu entrichten braucht, wenn derselbe freiwillig das Heilverfahren in die Hand zu nehmen wünscht. Aber auch eine gewisse, unter Umständen verständliche Empfindlichkeit der Ärzte, die häufig darüber in Zwist gerieten, wer von ihnen in erster Linie zur Einleitung der Heilbehandlung zuständig und geeignet sei, ob der erstbehandelnde Arzt oder eine Krankenanstalt oder wer etwa sonst, stand den Berufsgenossenschaften bei der freiwilligen Übernahme des Heilverfahrens häufig hindernd im Wege. Daß diese hier nur angedeuteten erheblichen Schwierigkeiten, die bisher einer schnellen und zielbewußten Wundbehandlung im Wege standen, jetzt nach langwierigen und mühevollen Verhandlungen mit Ärzten, Krankenkassen und Berufsgenossenschaften erfolgreich überwunden worden sind, ist der persönlichen Initiative des gegenwärtigen Chefpräsidenten des Reichsversicherungsamtes Dr. Kaufmann zu danken.

„Der Vorzug der neuen, noch kurz vor Jahresschluß erlassenen Leitsätze des Reichsversicherungsamts leuchtet ohne weiteres ein. Zunächst wird durch sie die Gemeinsamkeit der Interessen von Krankenkassen und Berufsgenossenschaften auf dem Gebiete des Heilverfahrens unzweideutig klargestellt. Ferner werden durch die in den Leitsätzen sehr eingehend durchgeführte Sonderung der Unfälle in solche schwerer und leichter Art den Beteiligten ganz bestimmte Fingerzeige dafür gegeben, welche Verletzungen unbedingt ein sofortiges fachärztliches Eingreifen erfordern und welche anderseits ohne Gefahr für den Heilerfolg auch einem nicht fachlich ausgebildeten praktischen Arzte zur Behandlung überlassen werden können. Schließlich aber ist es auch gelungen — und das verdient besonders hervorgehoben zu werden — die Wünsche der meist mit der ersten Wundpflege befaßt gewesenen praktischen Ärzte (Kassenärzte, Knappschaftsärzte, Vertrauensärzte) hinsichtlich des weiteren Verlaufs der Heilbehandlung mit den billigen Forderungen der Fachärzte der Krankenanstalten in Einklang zu bringen. Das die Leitsätze enthaltende Rundschreiben des Reichsversicherungsamts, das jede schablonenhafte Behandlung der einzelnen Unfälle verwirft und nur ein umfassenderes und planmäßigeres Vorgehen bei ihrer ärztlichen Behandlung anstrebt, ist zunächst nur an die gewerblichen Berufsgenossenschaften gerichtet. Auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Unfallversicherung hat mangels eines gesetzlichen Kassenzwanges für die ihr angehörenden Arbeiter zurzeit bei Verletzungen in der Regel die Gemeinde oder der Arbeitgeber während der ersten 13 Wochen nach dem Unfall für die Heilkosten aufzukommen. Wegen dieser besonders gearteten Verhältnisse auf dem Lande ist das Rundschreiben den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften auch nur mit dem Anheimgeben übersandt worden, „die Leitsätze für sich möglichst nutzbar zu machen". Daß diese Mahnung unter der Herrschaft der Reichsversicherungsordnung nach dem Inkrafttreten der ländlichen Krankenversicherung kraftvoll betätigt werden wird, dürfte keinem Zweifel unterliegen. In der Hebung der Schaffenskraft des Volkes schreitet Deutschland richtunggebend in der Welt voran."

Die Stellungnahme des leitenden Blattes für die Reform ist unverkennbar.

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.

8. Dreschgarnitur. Nach längerem Besichtigen und Prüfen diverser Motore wurde ich von einem Berliner Ingenieur auf den Rohnaphta Motor „Ursus" (Warschauer Fabrikat), Vertreter in Riga: Biberger, gr. Sand-Straße Nr. 7, aufmerksam gemacht. Herr B. stellte mir einen fahrbaren Naphta-Motor (10—14 effektive Pferdekräfte) zur Probe. Der Motor wurde mit Bespannung von 4 Pferden bei schlechtem Wege aus Riga nach Buthof in $1^1/_2$ Tagen transportiert, (bei gutem Wege führen ihn 2 Pferde; Gewicht 180 Pud). Ich habe mit dem Motor eine Dreschmaschine von 54" Trommellänge betrie-

*

ben, welche Arbeit er spielend leistete. Die Konstruktion des Motor's ist die denkbar einfachste; der Verbrauch an Rohnaphta stellte sich nach mehrtägiger Probe bei vollem Kraftverbrauch auf c. 18 Kop. pro Stunde. Bei geringerem Kraftverbrauch auf c. 12 Kop. pro Stunde. Gedroschen wurde bei 18° Frost. Die Bedienung des Motors erlernt sich leicht, so daß dazu ein spezieller Fachmann nicht erforderlich ist. Bin mit dem Motor äußerst zufrieden.

Buthof, den 1. März 1912
per Post Schönberg Kurland. Leon von Tarnowski.

20. **Katzbau oder Ständerbau.** Bei so gutem Material (10"—11" Balken) würde ich doch entschieden zu liegenden Balken (Katzbau) raten, da ein solcher Bau doch fester und solider ist. Ständerbau führt man meist aus schlechteren und dünneren Balken aus, auch ist der Bau billiger. E. v. W. R.

Fragen.

22. **Viehstallumbau.** Ein Tiefstall soll in einen Ausmiststall für 100 Kühe bei Längsstellung umgebaut werden. Bitte um Rat, wie die Viehstände einzurichten wären, damit die Kühe nicht auf hartem Zement stehen, wodurch der Knieschwamm und andere Fußkrankheiten verursacht werden.

Auf einem Nachbargute ist folgende Einrichtung angelegt worden: Die Standlänge beträgt für Angler mittleren Schlages 6 Fuß, die Standbreite 46 Zoll und die Futtertischhöhe 8 Zoll. Damit die Kühe nicht in den Trog treten können, ist ein Nackenriegel angebracht. Durch den niedrigen Futtertischrand soll den Kühen die Möglichkeit geboten werden, beim Hinlegen den Kopf auf den Futtertisch zu stützen. Um zu verhindern, daß eine Kuh zum Kraftfutter der anderen reicht, ist das Anketten so bewerkstelligt worden, daß die Ketten-Endringe in schrägstehenden eisernen Stäben, die unten enger und oben weiter von einander abstehen, auf und ab laufen können und, wenn die Kuh liegt, die Kette los hängt, beim Aufstehen aber desto strammer gespannt wird, je höher die Kuh ihren Kopf hebt. Zum Futtern und Ausmisten dient eine Hängebahn. Bitte um Angabe etwaiger Mängel bei dieser Konstruktion resp. praktischere Ratschläge. O. L. (Livland).

23. **Schlempeleitung.** Beabsichtigt wird die Anlage einer Schlempeleitung von der Brennerei zum Viehstall c. 100 Faden Entfernung. Die Brennerei liegt ungefähr 3 Faden niedriger wie der Viehstall. Bitte um freundliche Mitteilung in welcher Weise Leitungen auf diese Entfernung ausgeführt worden sind? Aus welchem Material die Rohrleitung? Ob Pumpenbetrieb oder Dampfverwendung, etc. etc.? O. C. Livland.

24. **Gerstenbau.** Habe leichten Boden aber in ziemlich hoher Kultur. Nur die Gerste will keine guten Erträge geben. Nachdem ich dieselbe Jahre hindurch nicht mehr gebaut habe, will ich doch wieder einen Versuch machen und bitte um Rat welche künstlichen Düngmittel und wieviel ich anwenden und wann ich dieselbe ausstreuen soll. Die Vorfrucht war mit Stallmist gedüngter Roggen. Ich hatte die Absicht VI-zeilige Gerste zu säen. Ferner würde ich bitten mir eine Düngerstreumaschine zu empfehlen, welche leicht für ein Pferd zu ziehen ist und mit der ich Superphosphat, Thomasmehl, Kainit und Kalk streuen kann. v. St. Kurland.

Allerlei Nachrichten.

Holländer-Zuchtvieh-Ausstellungen in Ostpreußen. Die nächste, wie stets mit Auktion verbundene Ausstellung der ostpreußischen Holländer-Herdbuchgesellschaft findet am 24. (11.) und 25. (12.) April d. J. in Königsberg statt. Man erwartet 160—180 Bullen im Alter von 12 bis 20 Monaten und 100—150 weibl. Tiere. Von den 6 in dies Jahr entfallenden Veranstaltungen der Art fand die erste am 6. März in Insterburg statt. Es waren 95 Bullen am Platze, 26 vorgemeldete fehlten größtenteils deshalb, weil sie im Stalle verkauft waren. Verkauft wurden 92 für 86 116 Mark, Durchschnitt 936 M. Nur die 2 letzten Herbstauktionen in Königsberg wiesen höheren Durchschnitt auf: 1910 976 M. und 1911 1262 M. Der Bericht, den der Geschäftsführer der Herdbuchgesellschaft Herr J.-Peters veröffentlicht, bemerkt hierzu:

Die günstige Entwicklung der Verkaufsergebnisse ist zweifellos zum Teil darauf zurückzuführen, daß alle angemeldeten Bullen auf dem Ausstellungsplatze zur Vorkörung vorgestellt werden müssen und nur die angenommenen Tiere zur Versteigerung gelangen dürfen. Die harte Maßnahme hat den Zuchtvieh-Ausstellungen ein ganz anderes Gepräge gegeben. Sie hat bewirkt, daß geringwertige Tiere der Ausstellung von vornherein fast vollständig fern bleiben, da jeder Züchter es vermeiden will, Bullen auszustellen, die zurückgewiesen werden. Infolgedessen fehlen jetzt die geringen Bullen, die früher den Durchschnittspreis herunterdrückten. Dazu kommt noch, daß die Preise für die erstklassigen Tiere gestiegen sind. Die Preise für die mittleren Qualitäten zeigen wohl auch eine steigende Tendenz, sind jedoch nicht so wesentlich beeinflußt. Auch heute noch wird das Gros der Bullen in der Preislage von 600 bis 1000 M. verkauft; die höhere Qualität der Ausstellungstiere bewirkt es allerdings, daß die Zahl der Tiere, die über 1000 M. bringen, von Jahr zu Jahr wächst.

Die drei höchsten Preise stellten sich diesmal auf 3610, 2090 und 1540 Mark. — Die Ausstellung wurde von ca. 1000 Personen besucht; der Absatz nach auswärts war verhältnismäßig hoch, besonders beteiligt waren Posen, Schlesien, Pommern und Sachsen.

Kartoffeltrocknung. Wie die Schlesische Zeitung zu berichten weiß (Ausg. vom 7. Januar 1912), macht die Kartoffeltrocknung im K. Polen ansehnliche Fortschritte. Die Landsberger Firma Pauckſch soll eine ganze Reihe Anlagen mit ihren Apparaten versehen haben. Während vom 1. Februar ab nach Deutschland eingeführte Kartoffeln einen Zoll von 1 Mark für 100 kg zu tragen haben, soll die russische Exportpalate sich dafür verwenden, daß nicht bloß diese neue Ware von den Bahnen günstiger tarifiert werde, sondern auch daß der auf getrocknete Kartoffeln bestehende deutsche Einfuhrzoll herabgesetzt werde.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Artikel des Herrn G. Neumann B. W. Nr. 8 Seite 76 Kol. II Zeile 11 muß es heißen: „Parz. d. normale Saat 1⅜ Pfd. Kleehen" etc. Red. d. B. W.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kurländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 27. November 1911.

Anwesend: 11 Mitglieder.

Der Präsident Baron G.-Pfeilitzer-Franck jun.-Strutteln eröffnet die Sitzung.

Der vom Sekretär erstattete Rechenschaftsbericht wird genehmigt. Die Brutanstalt hat im verflossenen Jahr an private Besteller 18 000 Salmoniden (Bach- und Regenbogenforellen, amerikanische Bachsaiblinge) geliefert und außerdem 100 000 Lachse erbrütet, die in der Aa bei Mesothen ausgesetzt wurden. Diese seit Jahren für Rechnung der Kurländischen Abteilung durchgeführte Besetzung der Aa mit Lachsbrut beginnt allmählich erfreuliche Resultate zu zeitigen. Der Lachs, ein früher auf den Märkten in Mitau und Bauske völlig unbekannter Fisch, ist seit c. 3—4 Jahren keine seltene Erscheinung mehr; Exemplare von 10—12 Pfund sind mehrfach zum Verkauf gelangt.

Der Kassenbericht pro 1911 wird genehmigt und dem Kassierer für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

Der bisherige Vorstand wird einstimmig wiedergewählt. Herr Kulturtechniker Frey macht Mitteilung über die von ihm seit 2 Jahren unternommenen Versuche lebende Karpfen, in feuchtem Torfmull verpackt, zu transportieren. Bisher sind die Resultate sehr befriedigend ausgefallen, nur müssen die Transportkisten mit Fächern für jeden einzelnen Fisch versehen sein, weil bei gemeinsamer Verpackung in der Kiste die Fische durch den gegenseitigen Druck leicht leiden und eingehen. Sekretär J. Boettcher.

Bericht des Fischereiinspektors A. Kirsch.

Der Fischzuchtinspektor der Liv- und Estländischen Abteilung wurde auch im verflossenen Sommer von mehreren Gütern im Kurland zur Abgabe von Gutachten aufgefordert. Gemeldet hatten sich: Auermünde, Swenten und Krothen. Infolge Überhäufung mit Arbeiten konnten im Sommer 1911 nur die Güter Auermünde und Swenten besucht werden, während die Besichtigung von Krothen auf das Frühjahr 1912 verschoben werden mußte. In Auermünde ermöglicht das Terrain unterhalb der bereits vorhandenen großen Stauung ohne bedeutende Kosten die Anlage mehrerer Karpfenteiche, welche durch ihre Lage recht ertragreich zu werden versprechen. Für's erste soll im Frühjahr 1912 die große Stauung besetzt werden und aus dem Ertrage dieser dann die Anlage unterhalb geschaffen werden.

Das Terrain und die Wasserverhältnisse in Swenten gestatten die Anlage von 6—8 Teichen zur Forellenzucht.

Der ca. 4000 Lofstellen große Swentensche See, welcher 9—78 Fuß tief ist, soll in Zukunft in rationelle Fischwirtschaft genommen werden; er eignet sich sehr zur Coregonenzucht.

Rebs und der so wertvolle Futterfisch für Coregonen, der Stint, sind bereits darin heimisch. Die zur Besetzung der Teiche und des Sees nötige Brut soll in einer dort anzulegenden Brutanstalt erbrütet werden, wofür an dem neuen Damm eine recht günstige Stelle vorhanden ist. Über die Bewirtschaftung des Sees wird eine ausführliche Instruktion vom Fischzuchtinspektor ausgearbeitet.

Vorläufige Mitteilung über den Beginn der Erforschung des Wirzjärw-Sees im Sommer 1911.

Dr. Guido Schneider.

Allgemeines über den Charakter des Sees.

Am 15./2. Juni 1911 begab ich mich auf Wunsch meines sehr verehrten Freundes Max von zur Mühlen, der leider an der Expedition selbst nicht teilnehmen konnte, gemeinsam mit seinem Sohne, stud. geol. Leo von zur Mühlen, an das Nordufer des Sees Wirzjerw, wo wir im Wirtschaftsgebäude des dem Herrn L. von zur Mühlen-Woiseck gehörigen Beigutes Waibla eine bequeme Unterkunft fanden.

In Dorpat hatten wir einen kleinen Schleppdampfer gemietet, der nicht vor dem 19./6. Juni eintreffen konnte. Bis dahin hatte ich Zeit, über die Methoden des Fischfanges und die Art der dabei gebrauchten Geräte und Böte Beobachtungen anzustellen und Nahrung und Parasiten einiger im Wirzjerw vorkommender Fischarten zu untersuchen.

Vom 19./6. bis zum 21./8. Juni befuhren wir auf dem von uns gemieteten Dampfer den See längs den Ufern und in der Mitte, wobei Lotungen, Temperatur- und

Durchsichtigkeitsbeobachtungen ausgeführt, Planktonproben gesammelt und Beobachtungen über die makroskopische Pflanzen- und Tierwelt notiert wurden.

Aus unseren Lotungen geht hervor, daß der See Wirzjerw, welcher vom Embach durchflossen wird und von Westen her einige kleine Flüsse aufnimmt, ein sehr seichtes Becken bildet, dessen flacher Boden besonders im mittleren Teile in weiter Ausdehnung aus grauem, sandigem Schlamm besteht. Die größte von uns gelotete Tiefe betrug nur 4,25 Meter. Die zum Teil recht weite Sandflächen bildenden Ufer fallen nur sehr allmählich gegen die Seemitte ab. Im südlichen, schmalen Teile des Sees liegen einige Inseln, während der nördliche Teil in einer Ausdehnung von etwa 13 Kilometern ganz offen ist. Deshalb vermag schon jeder nicht besonders heftige Wind das Wasser des ungefähr 270 Quadratkilometer großen, aber sehr flachen Sees Wirzjerw bis auf den Grund aufzurühren.

Die Schiffahrt und sogar die Bewegungen der Fischerböte werden stellenweise behindert durch Barren, die aus erratischen Steinblöcken verschiedener Größe bestehen und deren Lage nur erfahrenen Fischern der Umgegend bekannt ist.

Die Wassertemperaturen an der Oberfläche und am Boden sind fast gleich. Sie betrugen zur Zeit unserer Exkursion in den verschiedenen Teilen des Sees 12,5° bis 14°C.

Die Durchsichtigkeit des Wassers war gering. Die weiße Scheibe verschwand schon in Tiefen von $^3/_4$ bis 1 Meter.

Eine reichliche Vegetation von Wasserpflanzen findet sich nur im südlichen Teile des Sees, namentlich bei der Insel Pähksaar, wo wir weit ausgebreitete Schilfwiesen antrafen, zwischen denen Potamogeton lucens, P. perfoliatus, Nuphar luteum, Elodea canadensis, Alisma plantago und am Boden sehr viel Myriophyllum wachsen.

Am Nordufer fanden wir folgende Potamogetonarten, die von Herrn Max von zur Mühlen bestimmt wurden: Potamogeton gramineus L., P. pusillus L., P. pectinatus L. und außerdem halb im Wasser eine kleine Binsenart (Juncus).

Der Fischbestand.

In den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts veranlaßte Prof. M. Braun[1]) eine Enquête über die Fischereiverhältnisse Livlands, welche bezüglich des Wirzjerw folgende Fischarten ergab: „Als im See vorkommend werden folgende Fische angegeben: Hecht, Sandart, Brachsen, Barsch, Reps, Kaulbarsch, Turbe, Schleihe, Blei, Quappe, Rotauge, Karausche, Aal, Aland, Fidchen, Jas, Taugias oder Taudjas, Tirsul, Särg und unter dem Namen Stinte (curu) junge Fischchen aller Art, am wenigsten die wirklichen Stinte (Osmerus eperlanus). Noch vor 20—25 Jahren war der See sehr reich an großen Sandarten, von denen 3 Fuß lange Exemplare 15—40 Kop. kosteten, während man heute 3 Rbl. zahlen muß."

Als Hauptlaichplätze für Hechte und Brachsen galten damals und mit Recht auch heute noch die mit Schilf bestandenen Uferstrecken namentlich im südlichen Teile, aber auch an einigen Stellen des westlichen und östlichen Ufers im nördlichen Teile des Sees finden sich Schilfbestände, in denen Brachsen und Hechte laichen. Der Zander laicht wahrscheinlich am Nordufer in dem seichten, während des Sommers sehr stark erwärmten Wasser auf Sandboden.

In der kurzen Zeit meines Aufenthaltes am Wirzjerw, war es natürlich nicht möglich, von allen im See vorkommenden Fischarten Exemplare zu erhalten. Nach den Angaben der Fischer, mit denen ich in Berührung kam, scheint der Fischbestand seit M. Brauns Enquête sich kaum geändert zu haben. Es mag hier nur angeführt werden, daß der Wels, der im Embach zuhause ist, auch im Wirzjerw vorkommt. Der Stint aber scheint aus dem Wirzjerw ganz verschwunden zu sein. Wenigstens war von diesem, im Peipus so häufigen Fisch nichts zu hören.

Nahrung und Parasiten der Fische.

Wie überhaupt in seichten, im Sommer sich stark erwärmenden, sogenannten Chroococcaceen-Seen, so entwickelt sich auch im Wirzjerw während des Sommers ein reiches Planktonleben.

Im südlichen Teile, der weitausgedehnte Schilfbestände besitzt, zwischen denen Myriophyllum, Elodea canadensis, Nuphar luteum und Potamogeton-Arten reichlich gedeihen, gibt es auch eine reiche Uferfauna von Schnecken, Muscheln, Asellus aquaticus und Insektenlarven.

Die während unserer Dampferfahrten auf dem See an 10 Stationen gesammelten Planktonproben harren noch der Bearbeitung, und aus diesem Grunde kann ich noch nichts bestimmtes über die Verbreitung der Planktonorganismen im Wirzjerw aussagen, obwohl die Untersuchung des Darminhaltes von Zwergmaränen (Rebsen) und jugendlichen Exemplaren anderer Fische, die sich von Plankton nähren, bewiesen hat, daß einige Cladocerenarten in großer Menge sowohl im nördlichen, als auch im südlichen Teile des Sees vorkommen.

Die von mir untersuchten Fische gehören 11 Arten an. Einen Teil erhielt ich am Nordufer von Fischern, die mit einem eigentümlichen Zugnetz neben Zwergmaränen in geringerer Menge auch Kaulbarse, Uckeleien, junge Plötzen und Barsche fangen. Mit Stellnetzen wurden im nördlichen Teile des Sees Maränen, große Brachsen und Barsche gefangen, von denen ich gleichfalls Exemplare erwerben konnte. Während unserer Fahrt auf dem südlichen Teile des Wirzjerw trafen wir unfern der Insel Wannasaar Fischer, welche grade damit beschäftigt waren, ein sehr feinmaschiges Schleppnetz, einen sogenannten Mutnik, gefüllt mit kleinen Fischen in ihr Bot zu heben. Die Hauptmasse dieses Fanges bildeten Kaulbarse, welche sich offenbar zum Laichen hier versammelt hatten. Es fanden sich nämlich unter den gefangenen Exemplaren solche mit völlig reifen, fließenden Geschlechtsprodukten neben anderen die schon abgelaicht hatten. Außer den Kaulbarsen fanden sich in diesem Schleppnetzfange auch recht viele junge Exemplare anderer, weit wertvollerer Fische namentlich Hechte von 19 bis 22 cm Länge, Zander von 13 bis 15 cm Länge, jugendliche Brachsen, Quappen, Barsche und Plötzen.

In der nun folgenden Übersicht über die von mir näher untersuchten Exemplare wird überall angegeben, in welcher Gegend und mit welchem Fanggeräte jedes Exemplar erbeutet wurde.

Die Länge der einzelnen Exemplare ist in Millimetern angegeben und stellt die sogenannte Totallänge dar, welche gemessen wird von der Schnauzenspitze bis zum Ende der Schwanzflosse, oder bei Fischen mit zwei Schwanzlappen bis zur Mitte der die beiden Schwanzflossenspitzen verbindenden Linie.

[1]) M. Braun, Die Fischereiverhältnisse in Livland. Mitteilungen der Livländischen Abt. der Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang. I, 1885.

Die Zwergmaräne oder der Rebs, Coregonus albula. Alle Exemplare sind am 15./2. Juni mit dem Zugnetz am nördlichen Ufer (Waibla) gefangen worden.

Nr. 1. ♂, Länge 128 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen sehr viel Chydorus sphaericus, wenig Bosmina coregoni und andere Cladoceren.

Nr. 2. ♀, Länge 117 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen sehr viel Chydorus sphaericus, einige Cyclops, wenig Bosmina und andere Cladoceren.

Nr. 3. ♀, Länge 113 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen dasselbe wie in Nr. 2.

Nr. 4. ♀, Länge 132 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen sehr viel Chydorus sphaericus, wenig Cyclops und Bosmina.

Nr. 5. ♀, Länge 130 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen sehr viel Chydorus sphaericus, einige Exemplare von Bosmina coregoni, Polyphemus pediculus, Daphnia sp. und Cyclops sp.

Nr. 6. ♀, Länge 129 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen dasselbe wie beim vorigen Exemplar.

Nr. 7. ♀, Länge 120 mm, Alter 2½ Jahre. Im Magen dasselbe.

Nr. 8. Länge 129 mm. Im Magen sehr viel Chydorus sphaericus und wenig Bosmina coregoni.

Nr. 9. Länge 131 mm. Im Magen dasselbe.

Die Maräne oder der Sik, Coregonus maraena.

Das einzige Exemplar, welches ich erhielt, war am 17./4. Juni im Stellnetz am Nordufer (Waibla) gefangen worden.

♀, Länge 440 mm, Gewicht 2 russ. Pfund. Reusendornen auf dem ersten Kiemenbogen 35 (15+20) Anzahl der Schuppen in der Seitenlinie 89, von der Seitenlinie bis zum Anfang der Rückenflosse 10. Länge des linken Ovariums 185 mm, Breite desselben 18 mm. Länge des rechten Ovariums 55 mm, Breite desselben 9 mm. Durchmesser der größten Eier 0,5 mm. Alter 6 Jahre. Magen leer, Dicke seiner Muskelschicht bis 4 mm. Im Darm Insektenreste. Am Mesenterium einige ziemlich harte Cysten mit körnigem Inhalt.

Der Hecht, Esox lucius.

Alle drei Exemplare waren am 20./7. Juni bei der Insel Wannasaar mit dem Schleppnetz (Mutnik) gefangen worden.

Nr. 1. ♀, Länge 220 mm, Alter 1 Jahr. Im Magen ein Kaulbars von 90 mm Länge.

Nr. 2. ♂, Länge 211 mm, Alter 1 Jahr. Magen leer.

Nr. 3 ♀, Länge 190 mm, Alter 1 Jahr. Im Magen ein Kaulbars von 65 mm Länge.

Der Brachsen, Abramis brama.

Das sehr jugendliche Exemplar Nr. 1 war am 20./7. Juni bei der Insel Wannasaar im Schleppnetz (Mutnik), die beiden anderen am 21./8. Juni vor der Mündung des Flusses Oia im Stellnetz gefangen worden.

Nr. 1. Länge 71 mm. Im Darm sehr viel Chydorus sphaericus, viel Alona rectangula, wenig andere Cladoceren und Cyclopiden.

Nr. 2. ♂, Länge 435 mm, Alter 4 Jahre. Im Darm sehr viele Larven verschiedener Insekten, namentlich von Chironomiden, Ephemeriden und Trichopteren. Außerdem Schnecken- und Pisidium-Schalen und Sand.

Nr. 3. ♀, Länge 525 mm. Alter 6 Jahre. Im Darm ähnlicher Inhalt, wie beim vorigen Exemplare.

Die beiden großen Brachsen hatten unlängst gelaicht.

Die Uckelei, Alburnus lucidus.

Das von mir untersuchte Exemplar war zusammen mit Zwergmaränen am 15./2. Juni am Nordufer (Waibla) im Zugnetz gefangen worden.

♀, Länge 131 mm. Im Darm viel Imagines von Chironomiden.

Der Aland, Leuciscus idus.

Das Exemplar war ebenfalls zusammen mit Zwergmaränen am 15./2. Juni am Nordufer (Waibla) im Zugnetz gefangen worden.

♀, Länge 227 mm, Alter 8 Jahre. Im Darm 10 Exemplare des in unseren Cypriniden sehr verbreiteten Parasiten Echinorhynchus globulosus.

Die Plötze, Leuciscus rutilus.

Die Exemplare Nr. 1 und 2 waren am 15/2. Juni im Rebszugnetz am Nordufer (Waibla), die übrigen beiden am 20./7. Juni bei der Insel Wannasaar im Mutnik gefangen worden.

Nr. 1. ♀, Länge 159 mm. Alter 6 Jahre. Im Darm mit viel Schlamm und Sand vermischt Bothryococcus, Diatomeen, leere Schalen von Cyclopiden und Harpacticiden und Chironomidenlarven.

Nr. 2. Länge 125 mm. Alter 1 Jahr. Im Darm Schlamm mit Sand und Insektenresten.

Nr. 3. Länge 123 mm. Im Darm Schlamm und Sand mit Resten von Algen und Crustaceen.

Nr. 4. Länge 51 mm. Im Darm sehr viel Chydorus sphaericus, Bosmina u. a. Cladoceren.

Die Quappe, Lota vulgaris.

Ein Exemplar erhielt ich aus dem Mutnik am 20./7. Juni bei der Insel Wannasaar.

♂, Länge 230 mm. Im Magen zwei Kaulbarse von 55 und 60 mm Länge. Im Darm als Parasiten 15 Exemplare von Echinorhynchus angustatus.

Der Kaulbars, Acerina cernua.

Die Exemplare Nr. 1—6 waren am 15./2. Juni am Nordufer (Waibla) im Rebszugnetz zusammen mit Zwergmaränen, die übrigen bei der Insel Wannasaar im Mutnik am 20./7. Juni gefangen worden.

Nr. 1. ♀, Länge 136 mm. Fließender Rogen. Im Magen sehr wenig gelbe Chironomuslarven.

Nr. 2. ♂, Länge 95 mm. Hoden bereits leer. Im Magen sehr viel grüne und gelbe Chironomuslarven, Schlamm und Cyclops.

Nr. 3. ♀, Länge 110 mm. Rogen noch nicht ganz reif. Im Magen Chironomuslarven.

Nr. 4. ♂, Länge 94 mm. Hoden bereits leer. Im Magen sehr viel grüne Chironomuslarven.

Nr. 5. ♀, Länge 95 mm. Ovarium leer. Im Magen gelbe Chironomuslarven.

Nr. 6. ♀, Länge 98 mm. Rogen reif. Im Magen sehr viel gelbe und wenig grüne Chironomuslarven.

Nr. 7. Länge 122 mm. Im Magen zwei große Larven von Chironomus plumosus.

Nr. 8. Länge 55 mm. Im Magen Bodencladoceren der Gattung Alona, Ostracoden, Cyclops und Larven von Chironomus.

Der Zander, Lucioperca sandra.

Die beiden einzigen Exemplare, welche ich erhalten konnte, waren am 20./7. Juni im Mutnik bei der Insel Wannasaar gefangen worden.

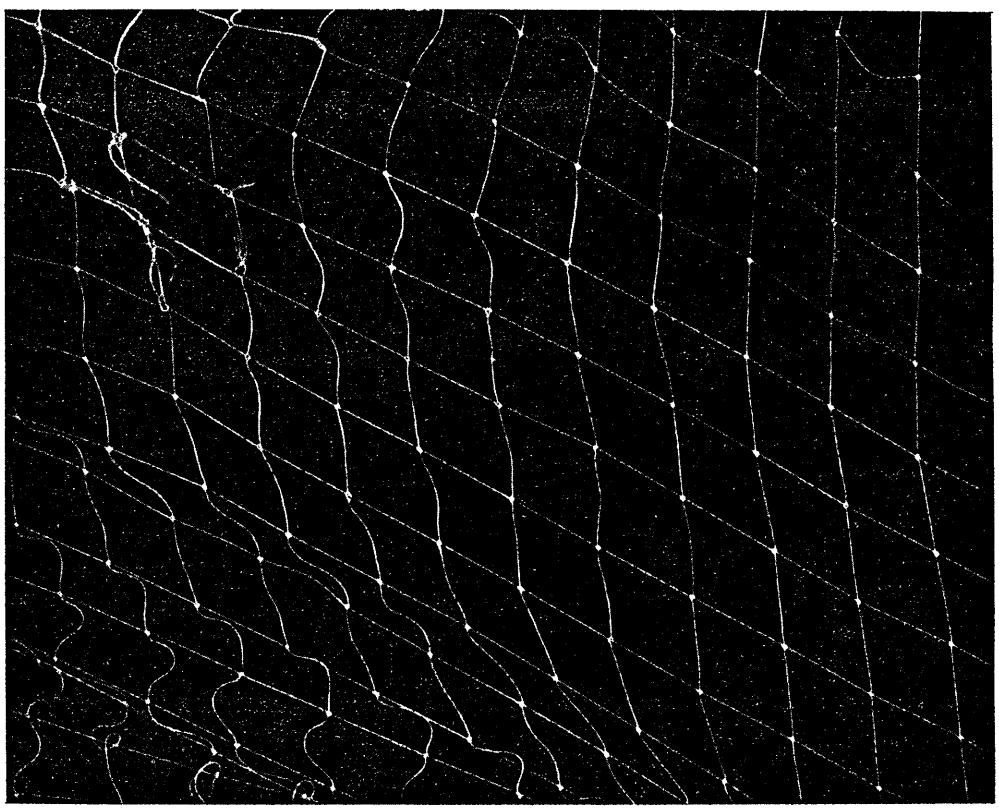
Nr. 1. Länge 145 mm. Im Magen ein Barsch von 6 cm Länge und die Wirbelsäule eines kleinen Fisches.

Nr. 2. Länge 131 mm. Im Magen die Überreste eines kleinen Fisches.

oder des Rebses werden aus importiertem, baumwollenem Netzgewebe hergestellt, dessen Maschen in trockenem Zustande eine Seitenlänge (zwischen zwei Knoten) von 13 mm besitzen. Die Länge eines solchen Rebszugnetzes beträgt 70 bis 100 Faden (etwa 150 bis 200 Meter) und die Höhe 185 cm. Die Fäden des Gewebes sind recht dünn, wie die nebenstehende photographische Abbildung (I) eines Stückes von solchem Gewebe in natürlicher Größe zeigt.

An der oberen Simme werden in Abständen von 45 bis 50 cm zylindrische, etwa 7 cm lange Schwimmer befestigt, die aus einem gerollten Stück Birkenrinde bestehen. Die Untersimme trägt in Abständen von ungefähr 60 cm Senken, die entweder aus einem mit kleinen Steinen gefüll-

I.



Der Barsch, Perca fluviatilis

Die Exemplare Nr. 1 und 2 waren am Nordufer (Waibla) am 15./2. Juni im Rebszugnetz, Nr. 3 am 20./7 Juni bei der Insel Wannasaar im Mutnik und Nr. 4 am 21./8. Juni vor der Mündung des Flüßchens Dia im Stellnetz gefangen worden.

Nr. 1. Länge 50 mm. Im Magen etwa 40 gelbe Chironomuslarven und 1 Exempl. Bosmina coregoni.

Nr. 2. Länge 146 mm. Sehr schwach pigmentiertes Exemplar. Die dunklen Querbinden sind nur im hinteren Teile des Körpers angedeutet. Im Magen viele Chironomuslarven und wenig Cladoceren.

Nr. 3. Länge 21 mm. Im Magen viel Chydorus sphaericus, Bosmina coregoni, Polyphemus pediculus, Daphnia sp. und Chroococcaceen.

Nr. 4. ♀, Länge 340 mm. Ovarium leer. Magen leer.

Fischereigeräte.

Hauptsächlich wird im Wirzjerw mit Zugnetzen gefischt. Die feinmaschigen Zugnetze zum Fang der kleinen Maräne

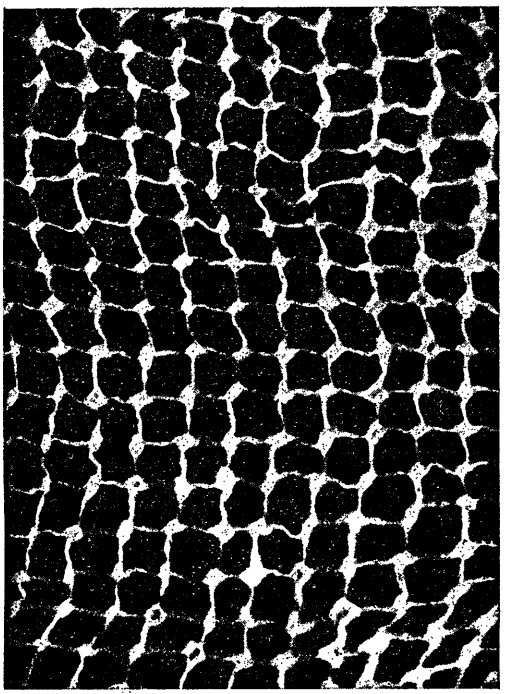
ten Beutel aus Birkenrinde oder aus einer runden, durchbohrten Scheibe von gebranntem Ton bestehen. Das Rebszugnetz stellt eine einfache Netzwand dar ohne Sack. Der Fang geschieht nach Sonnenuntergang am Ufer. Das Netz wird in einem Bote zu der Stelle gerudert, wo der Fang stattfinden soll. Hier steigt einer von den Fischern in das Wasser und hält das eine Ende des Rebszugnetzes, während die übrigen im Bote weiter rudern, sodaß das ausgeworfene Netz einen flachen Bogen beschreibt. Es wird nun eine zeitlang längs dem Ufer gezogen, worauf auch das Bot ans Ufer gerudert wird, alle Fischer dasselbe verlassen und das Netz ans Land ziehen.

Weiter vom Ufer fängt man die Zwergmaräne oder den Rebs mit Zugnetzen aus demselben Netzstoff, wie das soeben beschriebene, von dem sie sich hauptsächlich durch das Vorhandensein eines etwa 6 Meter langen Sackes unterscheiden. Die Länge dieser Sacknetze beträgt etwa 120 bis 140 Meter, d. h. jeder Flügel ist ungefähr 60 Meter (30 Faden) lang. Zum Sacknetz gehören zwei Bote, ein größeres und ein kleineres. Eines von ihnen wird verankert, während

das andere bei Auswerfen des Netzes einen Kreis beschreibt. Darauf geht auch das zweite Bot neben dem ersten vor Anker, und das kreisförmig ausgeworfene Netz wird an Bord gezogen.

Ein den Fischbestand des Wirzjerw recht gefährdendes Fanggerät ist ein sehr engmaschiges Schleppnetz, der sogenannte Mutnik (estnisch Muttinot), der aus einem Sack ohne Flügel besteht. Die Seitenlänge der Maschen eines von mir am Ufer gefundenen Stückes von einem Mutnik betrug ungefähr 6 bis 7 mm (s. Fig. II). Die Länge des Mut-

II.



niks beträgt etwa 10 Meter (5 Faden) und der Preis 30 Rubel. Die obere Simme ist mit Schwimmern aus Birkenrinde, die untere mit Senken versehen. Gezogen wird das Netz mittels zweier Taue, welche mit Netzstücken und Lappen behängt sind, die die Fische in den Sack scheuchen sollen. Selbst die Fischer erkennen an, daß mit dem Mutnik sehr viel Brut edler Fischarten vernichtet wird, und einige schlugen vor, man solle dieses Gerät, das bisher bloß in den Grenzen einiger Privatgüter verboten sei, vom ganzen See verbannen. Die mit dem Mutnik erbeuteten kleinen Fische werden in den Trockenöfen, welche in den Uferdörfern am Wirzjerw recht verbreitet sind, getrocknet und bilden eine Ware, die für 20 Kopeken für 1 Tschetwerik (= 26,3 Liter) verkauft wird.

Die von Prof. M. Braun*) erwähnten Waden oder „Flügelnetze" (noot), deren „Maschen in den Flügeln nicht weiter als 35 mm im Quadrat (= 1 3/8 Zoll), im Fangsack nicht enger als 10 mm im Quadrat (= 3/8 Zoll)" sind, habe ich einstweilen noch nicht gesehen.

Barsche, Brachsen, Plötzen und Zander werden hauptsächlich mit Stellnetzen gefangen, unter denen sich zwei Sorten unterscheiden lassen.

Während der Frühjahrslaichzeit der Barsche und Plötzen gelangen Stellnetze zur Verwendung, in denen die Seitenlänge der Maschen 3 cm beträgt. Die Länge dieser Netze beträgt etwa 60 Meter, die Höhe 1 Meter. Plötzen geraten übrigens sehr oft auch in die oben erwähnten Rebszugnetze.

Der eigentliche Rebsfang beginnt im Sommer und dauert bis in den Herbst. Im Herbst beginnt nach Aussage der Fischer der Zanderfang mit Stellnetzen von großer Maschenweite, die in der Seitenlänge 9,5 cm beträgt. Die Länge dieser weitmaschigen Stellnetze, welche gelegentlich auch im Sommer zum Fang großer Barsche und Brachsen benutzt werden, beträgt etwa 50 Meter, die Höhe 130 cm (5 Fuß).

Die engmaschigen Stellnetze werden nahe am Ufer, die weitmaschigen in tieferem Wasser gebraucht.

Reusen oder Fangkörbe aus einem Holzgestell, das mit feinmaschigem Netzgewebe überzogen ist, von 1 Meter Länge und 1/2 Meter Breite dienen im Sommer hauptsächlich zum Fang von Barschen. Die Eingangsöffnung wird durch angebundene frische Tannenzweige maskiert. Stellenweise werden solche Fangkörbe auch ganz aus Weidenruten geflochten.

Richtige Flügelreusen mit einem in der Mitte vor der Öffnung angebrachten 6 Meter langen Flügel sah ich auf der Insel Pähkfaar im südlichen Teile des Sees. Die Seitenlänge der Maschen des Sackes betrug 2,5 bis 4,5 cm, im Flügel aber 2,5 cm. Der Fischer, dem diese Flügelreusen gehörten, berichtete mir, daß ähnliche Reusen mit zwei Flügeln und sehr kleinen Maschen zum Fang kleiner Fische benutzt werden, indem man sie, mit den Flügeln am Vorder- und Hinterende eines treibenden Botes befestigt, über den Boden hinschleppen läßt.

Im Winter werden Hechte und Quappen mit Eisangeln gefangen, welche die Fischer selbst aus Messingdraht herstellen.

Die Grundschnurfischerei ist wenig beliebt, obgleich sie den Fischern des Wirzjerw nicht unbekannt ist.

Fischerböte.

Die sämtlichen Fischerböte auf dem flachen Wirzjerw sind ohne Kiel. Der Boden besteht aus zwei gut aneinander gefügten Brettern von 5 oder 6 Meter Länge.

Die Fangböte, deren sich die Fischer täglich während der eisfreien Zeit des Jahres zum Aussetzen und Einholen der Fischereigeräte bedienen, sind etwa 6 Meter lang, 140 cm breit und 50 bis 60 cm tief. Auf dem bis 35 cm breiten, flachen Boden, der sich gegen die vordere Spitze ein wenig nach oben biegt, sind 4 Spantenpaare in Abständen von einem Meter befestigt. Das vorderste Paar ist 160 cm von der Spitze entfernt. Der Vorsteven ist ein schmales Holzscheit, das schief nach oben und vorn gerichtet ist. Der Achtersteven besteht aus einem 33 cm breiten Brette. Die Seitenwände sind klinkergebaut und bestehen aus je 4 Brettern. 3 Paar Ruder von etwa 260 cm Länge liegen in hölzernen Dollen. Bei günstigem Winde wird in die mittelste Ruderbank ein Mast gesteckt und ein viereckiges, an einer Raa hängendes Segel aufgezogen, das durch zwei Schoten regiert wird. Da ein eigentliches Steuer fehlt, wird mit dem hintersten Ruderpaare gesteuert.

Außer diesen Fangböten, gibt es noch Transportböte, in welchen die Fische zur Stadt nach Dorpat gebracht werden. Ein solches Transportbot, welches ich am Norduser bei Waibla Gelegenheit hatte zu sehen, war 5 Meter lang, 150 cm breit und 50 cm tief. Der Mast war

*) M. Braun die Fischereiverhältnisse in Livland. Mitteilungen der Livl. Abt. der Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang I, 1885.

nicht in der Mitte, sondern nahe am Vorderende an einem Querholz befestigt. Das Bot war vorn und hinten spitz und besaß in der Mitte zwischen drei Spantenpaaren zwei Behälter für lebende Fische, sog. Bünnen. Vorn und hinten waren die Bünnen durch wasserdichte Querschotten von den übrigen Teilen des Botes getrennt, ihr Inhalt kommunizierte aber mit dem umgebenden Wasser durch kreisförmige Löcher in den Seitenwänden. Anstelle eines Steuers diente ein Ruder, das hinten am Backbord in einer eisernen Dolle lag, nicht aber am Steuerbord, wie bei den altnordischen Wikingerschiffen.

Livländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Protokoll der Generalversammlung am 24. Januar 1912 nebst Jahresbericht.

Anwesend die Herren: von Samson Himmelstierna-Hummelshof, Graf Berg-Schloß-Sagnitz, von Akerman-Gothensee, Baron Maydell-Kidjerw, Prof. Dr. Schneider-Riga, E. von zur Mühlen-Käo, von Pfeiffer-Alt-Pigast, von zur Mühlen-Woiseck, Kulturingenieur Johansen, Kulturingenieur Hoppe, J. Kusnezow, J. Arnold, und M. von zur Mühlen.

Der Herr Präsident von Samson-Hummelshof bittet den Sekretären nach Begrüßung der Versammlung den Jahresbericht zu vorlesen, der wie folgt, lautet:

Jahresbericht 1911.

Am 15. Mai d. J. wurde der Sekretär Herr M. von zur Mühlen von der Hauptverwaltung der Landwirtschaft zum älteren Spezialisten für Fischzucht für die drei Ostseeprovinzen ernannt. Diese Ernennung kann für die Livländische Abteilung nur von Vorteil sein, da der Sekretär dadurch in nähere Fühlung mit dem Landwirtschaftsdepartement getreten ist, das in neuerer Zeit ein ungemein lebhaftes Interesse für die Hebung der Fischzucht entwickelt hat.

Zwar hat er im verflossenen Sommer relativ wenig in seinem ihm eigentlich angewiesenen Amtsbezirk arbeiten können, doch hofft er im Sommer 1912 um so mehr in den Ostseeprovinzen zur Hebung der Fischzucht beizutragen. Vom Mai bis zum Juli war er durch verschiedene Arbeiten im Grodnoschen Gouvernement beschäftigt, worauf ihm der ehrenvolle Auftrag zuteil wurde die Abteilung für Fischerei auf der Zarsko-Sseloschen Jubiläumsausstellung, die unter dem Allerhöchsten Ehrenprotektorat Seiner Kaiserlichen Majestät stand, zu errichten.

Auf dieser Fischereiausstellung waren auch viele und interessante Ausstellungsobjekte aus Liv- und Kurland vorhanden, die da zeigten, welchen hübschen Aufschwung die Fischzucht in unseren Provinzen bereits genommen hat. Das künstlerisch ausgeführte Modell der Hummelshofschen Teichwirtschaft mit den ständig sprudelnden Quellen und den mit durchfließendem Wasser versehenen Teichen, in denen kleine Forellen munter umherschwammen, erregte allgemeine Aufmerksamkeit und hat jetzt im Museum des Landwirtschaftsdepartement Aufstellung gefunden.

Herrn M. von zur Mühlen wurde die große Ehre zuteil, Seiner Kaiserlichen Majestät so wie seinen erhabenen Töchtern Ihrer Kaiserlichen Hoheit Olga Nikolajewna und ihrer Kaiserlichen Hoheit Tatjana Nikolajewna vorgestellt zu werden und die Ausstellungsgegenstände erklären zu dürfen. Gleichzeitig geruhte Seine Kaiserliche Majestät die ihm von Herrn M. von zur Mühlen im Auftrage von Graf Berg-Schloß-Sagnitz und Baron Medem-Berghof überreichten schönen Goldorfen und Karpfen huldvollst anzunehmen und den Teich im Nikolaipark selbst zu bestimmen, in den diese Tiere ausgesetzt werden sollten.

Auch Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Großfürstin Maria Pawlowna hatte Herr M. von zur Mühlen die Ehre vorgestellt zu werden und bei der genauen Besichtigung der Ausstellung die erforderlichen Erklärungen geben zu dürfen.

Ende Oktober besichtigte der Sekretär die Versuchsfarm des südlivländischen landwirtschaftlichen Vereins, wo eine kleine Teichanlage projektiert wurde, die in erster Linie den Zweck verfolgen will, die Wirkung der verschiedenen Düngemittel in den Fischteichen zu erproben. Ein genauer Plan konnte noch nicht hergestellt werden, da zu dem Zweck ein Nivellement erforderlich ist, das im nächsten Frühling ausgeführt werden wird.

Sollte dieser Plan zur Ausführung kommen, so dürften alle Fischzüchter von den hier gewonnenen Erfahrungen großen Vorteil für ihre Teichwirtschaften ziehen, da ihnen dadurch mancher kostspielige Versuch erspart wird.

Die im vorigen Sommer von Professor Dr. G. Schneider unternommenen vorläufigen Wirzjerwuntersuchungen sollen im kommenden Sommer von einer größeren Zahl von Fachmänner fortgesetzt werden und beabsichtigen diese Herren die Untersuchungen nicht nur vom wissenschaftlichen sondern auch speziell vom Standpunkt der rein praktischen Fischerei aus durchzuführen.

Der Vorstand der Livländischen Abteilung, dessen Glieder sich selbstredend an dieser für unsere Provinz so wichtigen Arbeit zu beteiligen gedenken, hat beim Departement der Landwirtschaft um eine Subsidie von 500 Rbl. nachgesucht, um ungehindert diesen Arbeiten, die immerhin gewisse Geldopfer fordern, nachgehen zu können.

Die Pleskausche Gouvernementssemstwo, die in den letzten Jahren dem Peipus ein besonderes Interesse entgegenbringt, ist Veranlassung, daß auch die Peipusuntersuchungen wieder im verstärktem Maßstabe aufgenommen werden sollen. Auch sie hat um eine Subsidie nachgesucht, deren Gewährung höchst wahrscheinlich sein dürfte. Außerdem wird auch das Departement der Landwirtschaft Spezialisten abkommandieren, die sich an den Peipusuntersuchungen beteiligen sollen.

Der mit dem Peipus durch den Embach verbundene Wirzjerw spielt als sehr bevorzugter Laichplatz für viele Fische eine bedeutende Rolle. Wir können daher auch alljährlich zu bestimmten Zeiten den Aufstieg der Fische aus dem Peipus verfolgen, desgleichen auch das teilweise Abwandern der Jungfische. Alle diese praktischen Fragen genau festzustellen wird die wichtigste Aufgabe der Kommission bilden.

Die am 1. und 2. Dezember vom Sekretären auf dem von der Krone vom Verein gepachteten Kehrimois-Uhlfeldschen See gemachten Fischzüge ergaben leider recht unbefriedigende Resultate. Beim auffällig großen Hochwasser hatten sich die großen Fische, speziell die Brachsen, in die ausgedehnten Schilfdickichte zurückgezogen und waren dadurch mit dem Zugnetz nicht erreichbar. Es wurden fast nur kleine minderwertige Weißfische im Gewicht von an-

nähernd 60 Pud gefangen, die unter den Aufkäufern wenig Liebhaber fanden. Einen Teil kaufte der Sekretär auf der Auktion als Forellenfutter. Der Gesamterlös betrug 29 Rbl. 97 Kop. Auf dem Spankauschen See hofft der Sekretär im Februar fischen zu können und beabsichtigt dann nochmals den Kehrimoisschen Seen mit dem Zugnetz durchziehen zu lassen.

Bericht des Fischerei-Instruktors A. Kirsch, 1911.

Das Interesse für die Fischzucht war in diesem Jahre noch reger als im vorigen; über 40 Anmeldungen für Besichtigungen liefen beim Instruktor ein, leider wurde es ihm nicht möglich allen Wünschen in diesem Jahre bis zum Eintritt des Winters nachzukommen, da ihm im Juli Krankheit und im August bis Anfang Oktober die Zarsko-Seloer Jubiläums-Ausstellung viel von seinen Instruktionsfahrten Zeit raubte; 21 Fahrten mußten zum nächsten Frühjahr verschoben werden.

Vom Departement der Landwirtschaft — Abteilung Fischerei — wurden dem Instruktor 2 Praktikanten aus der Krons-Brutanstalt Nikolsk zum Kennenlernen der hiesigen Fischzuchtverhältnisse überwiesen; diese wurden, nachdem sie mehrere hiesige Fischwirtschaften besehen, auf einige Zeit auf zwei hiesigen Fischzüchtereien zur Erweiterung ihrer Kentnisse placiert.

A. In Livland wurden vom Instruktor besucht: teils um neueintretende Fischmeister einzuführen oder auch Erweiterungsbauten zu machen: Hummelshof und Borkowitz.

Neubauten wurden begonnen: in Lindenhof, wo 6 neue Teiche fertig und 1 alter umgebaut wurde. Die erste Besetzung dieser Teiche beginnt im Frühjahr 1912. Für Schloß Wenden konnte der Plan wegen Überhäufung des Instruktors mit Arbeit noch nicht ganz fertig gemacht werden, doch wird dadurch die im Frühjahr 1912 beabsichtigte erste Besetzung nicht verzögert, weil in diesem Winter der Plan fertig wird und im zeitigen Frühjahre die Brutteiche, begünstigt durch das Terrain, mit nicht großer Arbeit, recht frühzeitig fertig gebaut werden können, so daß ihre Besetzung mit Regenbogenforellenbrut im Juni 1912, wie früher beabsichtigt war, erfolgen kann.

Neuanlagen wurden in Livland projektiert:

1) Am Burtneck See eine kleine Brutanstalt für Maränen. Da eine Besichtigung der alten Teiche auf dem Gute Salisburg ergab, daß diese sich nicht zur Anzucht von Maränensetzlingen eignen, sollen an der Mühle in Bauenhof einige Coregonenbrut-Apparate aufgestellt werden, um größere Mengen Brut zur Besetzung des Burtneck Sees hier auszubrüten.

2) Napkull. Hier ermöglicht das Terrain die Anlage von einigen Karpfenteichen, welche im Frühjahre 1912 gebaut werden sollen.

3) Nachtigall per Ramotzky. In Nachtigall lassen sich eine Anzahl flächenreicher Teiche für Karpfenzucht, wie auch eine kleine Forellenzucht anlegen. Das Nivellement wurde in diesem Sommer vom Livl. Landeskultur-Bureau gemacht; der Plan zu den Anlagen wird im Winter vom Instruktor ausgearbeitet werden.

4) Gesinde Stuke, 16 Werst von Wenden. Der Wirt Jahn Ruk hat hier die Möglichkeit einen Arm eines Quellflüßchens in mehrere Teile durch Querdämme zu teilen und hierin Forellen zu ziehen. Der Wirt hat nach den gegebenen Angaben bereits verschiedene Arbeiten ausgeführt, so daß 1912 der erste Teil mit Brut besetzt werden kann. Daß die Forelle in einzelnen Exemplaren bereits wild im Flüßchen vorkommt, spricht für den Erfolg der kleinen Anlage.

5) In Borkowitz wurden im Mai 125 000 junge Lachse in die Düna und in Salis 190 000 in den Salisfluß ausgesetzt.

B. Estland. In Estland wurden, vom Instruktor bis zum Herbst 6 Stellen besucht, einige davon, wo Bauten im Gange waren, 5—6 mal. Näheres darüber im Bericht für die Estländische Abteilung.

C. Kurland. In Kurland wurden die Güter Auermünde, wo ohne bedeutende Kosten Karpfenteiche angelegt werden können, und Swenten, wo eine kleine Forellenzucht gebaut werden soll, besucht. In Swenten soll auch die Fischzucht in dem 4000 Lofstellen großen See gehoben werden, die Maßnahmen hierzu wurden vom Instruktor in einem speziellen Gutachten gegeben.

D. Auswärtige Fahrten. Obgleich aus anderen Gouvernements recht viele Aufforderung zur Erteilung von Gutachten, resp. Besichtigungen an den Instruktor ergingen, konnten wegen Mangel an Zeit nur wenige berücksichtigt werden und diese auch nur, weil sie bequem und ohne großen Zeitverlust von der Ausstellung in Zarskoje Selo und auf der Rückfahrt von dieser besucht werden konnten. Es wurden besucht: das Gut Lewaschowo des Fürsten Wäsemsky bei St. Petersburg und das Gut Iswara bei Wolosowo.

Weiter besuchte der Instruktor im März, wo hier die Instruktionsfahrten noch nicht begonnen werden konnten, auf Wunsch des Generaladjutanten A. N. Kuropatkin die auf seinem Gute Nagowskoe belegene landwirtschaftliche Schule und richtete dort eine Brutanstalt für Maränen ein, welche während seiner Anwesenheit mit $^1/_2$ Million Sig-Eiern besetzt wurde. Diese Eier waren auf Anordnung des Departements für Landwirtschaft aus der Dorpater Filiale der Krons-Fischzucht Nikolsk geliefert worden und dient die daraus gewonnene Brut zur Besetzung des 1000 Dessjätinen großen Nagow'schen Sees.

Herr von Akerman-Gothensee teilt darauf mit, daß er die Kasse revidiert und richtig befunden habe, worauf die Versammlung den Kassaführer Decharge erteilt.

Nun erbittet sich der Sekretär Herr M. von zur Mühlen das Wort und teilt der Versammlung mit, daß der ältere Spezialist Herr Kutschin aus Ufa die Liebenswürdigkeit gehabt hat, der Livländischen Abteilung 10,000 befruchteter Weißlachseier coregonus leucichthys zu übersenden, die gut angekommen sind und bereits im Bruthause Aufstellung gefunden haben. Wie die vorigjährigen Versuche auf der Kaiserlichen Jagd Ropscha in der dortigen Teichwirtschaft bewiesen haben, läßt sich dieser Fisch im ersten Jahre in Teichen gut aufziehen. Es wäre nun interessant mit den Satzfischen in unseren einheimischen größeren Gewässern Akklimatisationsversuche zu machen. Eventuell eignet er sich auch zur weiteren Aufzucht in Teichen, weshalb auch ein Versuch in einer Teichwirtschaft mit der Aufzucht des Weißlachses von großem Interesse wäre.

Die Versammlung beauftragt den Sekretär dem Herrn Kutschin den Dank der Versammlung zu übermitteln.

Der ältere Spezialist für Fischzucht, Herr J. Arnold, teilt darauf der Versammlung mit, daß nach München eine ebenso große Partie Weißlachseier geschickt worden ist.

Auch sie sind trotz der großen Entfernung gut angekommen und sollen auch dort Versuche mit der Aufzucht dieser Fischart unternommen werden.

Als neue Mitglieder werden vom Präsidenten proponiert und einstimmig aufgenommen die Herren: von Stryk-Pollenhof, Baron Schoultz-Ascheraden-Lösern, von Pistohlkors-Forbushof, Max von Peltzer-Iswara, Baron Erich Maydell-Kidjerw nnd H. Goegginger-Zarnikau.

Zu Vorstandsgliedern werden die Herren: Graf-Berg-Schloß-Sagnitz und Landrat Baron Stackelberg-Kardis einstimmig wiedergewählt. Graf Berg erklärt sich bereit das Amt weiter zu übernehmen und teilt darauf seine Erfahrungen mit, die er mit den Mönchen in diesem kalten Winter gemacht hat. Durch die starken Fröste sind bei ihm die Mönche wiederholt so weit gehoben worden, daß die Gefahr eines Wasserdurchbrauches zu befürchten stand. Er habe sich daher entschlossen die Staukasten im nächsten Sommer in den Damm zu verlegen, wo eine Frostgefahr nicht zu befürchten steht.

Auch der Präsident teilt mit, daß er gleichfalls in diesem Jahre üble Erfahrungen durch die strenge Kälte mit den Mönchen gemacht habe. So sind ihm aus einem Teich sämtliche Jung-Karpfen unter dem, durch den Frost gehobenen Mönch in den Fluß entwichen. Ein Versuch, den er in diesem Winter mit der Fütterung seiner Forellen mit minderwertigen kleinen aus dem Kehrimoisschen See stammenden Fischen gemacht hat, habe wieder gezeigt, wie viel besser dieses Futter als Fleischmehl angenommen und verwertet wird und es daher ratsam scheint Quellen ausfindig zu machen, aus denen man billig frische Fische beziehen kann.

Herr J. Arnold macht darauf aufmerksam, daß es ja viele kleine Gewässer gebe, in denen massenhaft kleine minderwertige Karauschen leben, die sich ausgezeichnet als Fischfutter verwerten ließen, und Herr J. Kusnezow weist auf die Menge Uckeleis hin, die im Peipus der Schuppen wegen gefangen werden. Sind die Schuppen abgestreift, so werden die Fische zu auffällig niedrigen Preisen in den Handel gebracht. Jedenfalls waren sie viel billiger, als die Stinte, die allerdings in einzelnen Jahren wie z. B. im verflossenen Herbst im Pleskauschen See zu sehr niedrigen Preisen feil geboten wurden.

Zum Schluß demonstriert Herr M. von zur Mühlen an der Hand einer großen Karte die ehemaligen Grenzen des Wirzjerw-Sees. Dieses Gewässer hat in einer relativ jungen Erdperiode seinen Abfluß über Fellin gehabt und ist erst in viel späterer Zeit mit dem Peipus in Verbindung getreten. Nach dem Durchbruch bei Dorpat ist sein Spiegel immer mehr und mehr gesunken und zwar mindestens um 24 Fuß. Jetzt steht er nur noch 16′ über dem des Peipusspiegels. In den gewaltigen speziell nach Norden und Osten sich erstreckenden Mooren und Niederungen lassen sich noch eben Seeablagerungen nachweisen, in denen häufig Schnecken- und Muschelschalen nachweisbar sind. Durch die Verbindung mit dem Peipus, dem Embach, findet jetzt ein regelmäßiger Fischumtausch statt. So wandert der Brachs, Sandart, Rebs usw. mit Vorliebe zu gewissen Zeiten aus dem Peipus in den Wirzjerw, wo ihm offenbar günstigere Laichplätze zur Verfügung stehen, und auch die Brut günstigere Weidegründe findet. Leider findet oben am Embachausfluß zur Zeit eine Raubfischerei statt, die jeder Beschreibung spottet. So wird z. B. der Sandart bereits in einer Größe von 4—5 cm in Massen gefangen und vielfach als Schweinefutter verwertet. Durch die in Angriff genommenen Wirzjerwuntersuchungen werden nun hoffentlich bald die erforderlichen Daten beschafft werden, auf Grund derer den Fischbeständen durch gesetzliche Vorschriften ein gewisser Schutz gesichert wird.

Sekretär: M. von zur Mühlen.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Generalversammlung zu Dorpat am 25. Januar 1912.

(Protokollauszug).

Den Vorsitz führt der Vizepräsident des Verbandes, Herr R. von Anrep-Lauenhof, es sind etwa 40 Mitglieder und 16 Gäste anwesend.

Der Zuchtinspektor des Verbandes Herr Professor Dr. P. Stegmann und der Kontrollinspektor des Verbandes Herr P. Heerwagen erstatten Bericht. Diese Berichte sind in d. Bl. an anderer Stelle wiedergegeben. Anschließend an den zweiten dieser Berichte referiert Vorsitzender über die Beschlüsse der gemeinschaftlichen Versammlung der beiden der Ökonomischen Sozietät angeschlossenen Rindviehzüchterverbände vom 23. Januar 1912. Sie haben die Abteilung für Kontrollwesen begründet (Nr. 6 d. Bl.). Etwaige Zuschüsse sind von beiden Verbänden pro rate der an der Abteilung beteiligten Mitglieder zu decken. Das Budget der Abteilung wird bestätigt. Zu Mitgliedern werden 36 angemeldete Personen aufgenommen. Ihre Namen erscheinen in dem Namensverzeichnis der Mitglieder des Stammbuches.

Die Prämiierung mit Verbandsprämien auf den Ausstellungen d. J. 1912 betreffend, lehnt die Versammlung den Vorschlag ab, daß den Händlern, die auf den Ausstellungen mit ihren verkäuflichen Tieren erscheinen, eine besondere Gebühr auferlegt werde. Auf Vorschlag des Herrn Zuchtinspektors Stegmann wird beschlossen außer der Importprämie noch 400 R. jährlich für eine große Zuchtklasse mit einer normierten Mindestzahl der Tiere und zwar 1 Zuchtstier, der nicht eigner Zucht zu sein braucht, nebst 4 Kühen, 6 Stärken und 1 Jungstier nicht unter 1 Jahr alt, die alle eigner Zucht des Ausstellers sein müssen, zu bewilligen, mit der Bestimmung, daß eine Ausstellung, die diese Mittel in Anspruch nimmt, Händler bzw. Importeure von Anglervieh nicht besonders besteuere.

Der Präsident der Ökonomischen Sozietät Landrat E. von Oettingen teilt der Versammlung mit, die Ökonomische Sozietät mache dem Verbande Balt. Anglerviehzüchter den Vorschlag anstelle der bisher bei der Ökonomischen Sozietät bestandenen Kommission zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht mit dem Verbande Livl. Holländerviehzüchter gemeinschaftlich eine Kommission mit ähnlicher Aufgabe ins Leben zu rufen und stelle den gen. beiden Verbänden zu diesem Behuf einen Gesamtkredit bis 1000 R. für 1912 zur Verfügung, damit in der Kommission geeignet erscheinender Weise die Angler- und bzw. Holländerviehzucht unter den bäuerlichen Wirten Livlands gefördert werde. Die Versammlung nimmt diesen Vorschlag dankend an und delegiert die Herren G. von Samson-Freyhof und G. von Rathlef-Tammist in diese gemischte Kommission, ihr das Recht der Kooptation erteilend.

Zur Annahme gelangt das Budget für 1912, wie folgt:

Einnahmen:

Subvention der Ökonomischen Sozietät	Rbl.	1000.—
desgleichen für die Kommission zur Hebung bäuerlicher Rindviehzucht	„	500.—
Subvention div. Gesellschaften	„	125.—
Mitgliedsbeiträge	„	2000.—
Körgebühren	„	2000.—
Eintrittsgelder	„	230.—
Zinsen	„	65.—
Sa.	Rbl.	5920.—

Ausgaben.

Gehalt des Zuchtinspektors	Rbl.	2700.—
Beitrag des Verbandes für die Unkosten der Abteilung für Kontrollwesen	„	700.—
Importprämie	„	300.—
Prämie für die große Zuchtklasse	„	400.—
Stammbuch, Druckkosten	„	1000.—
Sekretär u. Kanzlei	„	200.—
Körfahrten der Vertrauensmänner außer dem Zuchtinspektor	„	150.—
Kommission z. H. bäuerl. Rindviehzucht	„	500.—
Unkosten einer Schrift über die Anglerviehzucht, Druck u. Übersetzung	„	350.—
Ausstellungsfonds	„	400.—
Summa	Rbl.	6700.—

Der Kurzschuß ist aus dem freien Vermögen des Verbandes zu decken.

Es werden zu Preisrichtern in der Anglerviehabteilung zu Dorpat dem Ausstellungskomitee dieselben Herren, wie im Vorjahre, vorgeschlagen, es sind:
für Kommission I O. von Blanckenhagen-Allasch, S. Baron Krüdener-Pujat und als Obmann G. Rosenpflanzer;
für Kommission II G. von Samson-Freyhof, G. Bose-Kioma und als Obermann Landrat E. von Oettingen-Jensel.

Der Vorstand wird wiedergewählt. Es wird beschlossen in der Wieck einen neuen Körbezirk zu bilden und Herrn Baron Maydell-Wattel zu ersuchen die Obliegenheiten des Körherrn dort zu übernehmen.

Auf Vorschlag des Zuchtinspektors wird folgendes beschlossen.

1. Es wird dem Zuchtinspektor anheimgegeben, namens des Verbandes im Auslande Zuchtvieh für inländische Auftraggeber zu kaufen und zu importieren, wobei jedoch alle Unkosten dieses Ankaufs und bezw. Imports von den Auftraggebern zu tragen sind.

2. Bei den Körungen sind die fakultativen Maße Höhe des Ellenbogenhöckers und Höhe des Knies fortzulassen.

3. Der Zuchtinspektor ist nur solche Herden alljährlich zu besuchen verpflichtet, die mindestens 20 weibliche oder eine entsprechende Anzahl männlicher Tiere zur Körung vorstellen; jedoch ist er verpflichtet jede Herde mindestens alle 2 Jahre einmal zu besuchen, wobei er auf geäußerte Wünsche nach Möglichkeit Rücksicht nehmen wird. Mitglieder, die einen wiederholten Besuch der Herde in demselben Jahre wünschen, haben die Reisekosten zu vergüten.

4. Die von dem Zuchtinspektor vorgelegte abgeänderte Gestalt des gedruckten Stammbuches wird genehmigt.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Deckresultate der Torgelschen Hengste pro 1911:

Torgel:	Hetman	9	St.
	Heldenknabe	44	„
	Hyperion	37	„
	Homer, Anglo Norm.	19	„
	Terrorist	32	„
	Weighton Squire / Kronshengst	35	„
		176	St.
Audern:	Bräutigam	13	St.
	Musensohn	18	„
		31	St.
Carolinenhof:	Hausierer	7	St.
Tignitz:	Hardi	21	St.
Hallik:	Heino	23	St.
Heimthal:	Tankred	25	St.
	Heraklid	38	„
		63	St.
Lauenhof:	Harpax	30	St.
	Maltheser	39	„
		69	St.
Kerstenshof:	Hurly-burly	14	St.
Soosaar:	Miecznik ××	38	St.
Alt-Wrangelshof: (bei Wolmar)	Hamlet	18	St.
	Hanley	34	„
	Halm	49	„
	Herero	40	„
		141	St.
Osthof:	Filou	39	St.
	Harnisch	58	„
		97	St.
Königshof:	Fanariot	61	St.
Würken:	Harun	31	St.
Jensel:	Flawius	9	St.
Igast:	Hasard	?	St.
Unnipicht:	Carlos	29	St.
Neu-Anzen:	Menelaus	41	St.
Ramkau:	Hildur	41	St.
	Fleurist	12	„
		53	St.
Palzmar:	Caballero	40	St.
Schlukum:	Harry	10	St.
Metak:	Fidelio	31	St.
Allasch:	Heimo	47	St.
Nabben:	Rabulist	42	St.
Schujen:	Harras	18	St.

Butzkowsky:	Hellseher	14 St.
	Horaz	23 „
		37 St.
Dickeln:	Kaero	20 St.
Schloß Erlaa:	Fakir	42 St.

in Summa haben 40 Torgelsche Hengste 1911 1156 Stuten gedeckt dabei ist das Deckresultat in Igast unbekannt. Dazu kommen noch die 35 Stuten von Weighton Squire 1191 Stuten. Die Mutterstutenherde in Torgel besteht aus 46 Stuten wovon 80 % tragend sind. Von diesen Stute werden 7 verkauft und an ihre Stelle, 7, 3-jährige Stuten eingestellt.

Zur Auktion in Torgel am 30. April gelangen voraussichtlich: 5—6 ältere Hengste:

Bräutigam Ostp. 1896,
Musensohn Ostp. 1901,
Kaero v. Höfling 1906,
Hasard v. Hetman 1906,
Fleurist v. Flamboyant 1906,
Terrorist v. Tankred 1908.

7 Mutterstuten,
3 3-jährige Stuten.

*

1912 sind die Torgelschen Hengste auf folgende Deckstationen verteilt:

Torgel:
Hetman v. Stuart 1886,
Heldenknabe Hetman-Burja 1897,
Homer Anglo-Normanne Cerbere — Patrie 1907,
Doppelgänger Duke-Cosima 1909,
Weighton Squire Kronshengst.

Audern:
Tankred Courier-Lucerna 1901.

Tignitz:
Hardi Hetman-Oria 1895.

Hallik:
Heino-Höfling — Halbblutstute 1905.

Heimthal:
Hyperion Hetman-Burja 1901,
Heraklid Hetman-Frieda 1908.
Hirtenknabe Hetman — Sirene 1909.

Lauenhof:
Harpax Hetman — Ometa 1896,
Maltheser Maximilian — Gea 1899.

Kerstenshof:
Flavius Flamboyant — Damala 1906.

Soosaar:
Demokrat Duke — Hydra 1909,
Miecznik × × Kisber ocsése — Mira 1894.

Neu-Anzen:
Menelaus Musensohn — Hedda 1906,
Dämon Duke — Hilga 1909.

Jensel:
Hellseher Hetman — Olinda 1897.

Unnipicht:
Carlos Ostp. Pollux — Farara 1895.

Allazkiwwi:
Fidelio Flamboyant — Hilga 1905.

Allasch:
Heimo Hetman — Frigga 1895,
Domino Duka — Hedda 1909.

Palzmar:
Caballero Carlos — Hulda I 1900.

Nabben:
Rabulist Rednob — Flora 1897.
Deserteur Duke — Hirmala 1909.

Ramkau:
Hildur Hetman — Olga 1895,
Harras Hetman — Frigga 1903.

Schloß Erlaa:
Fakir Flamboyant — Hebe 1907.

Butzkowsky:
Horaz Hetman — Wordia 1903,
Despot Duke — Haga 1909.

Alt-Wrangelshof bei Wolmar:
Hanley Hetman — Burja 1900,
Halm Hetman — Olikas 1902,
Herero Hetman — Alma 1904.

Osthof:
Filou Flambyant — Hulda I 1903,
Harnisch Hetman — Weltdame 1904.

Königshof:
Fanariot Flamboyant — Hykkara 1907.

Lappier:
Murat Miecznik — Contiline 1909.

Würken:
Harun Hetman — Olikas 1906.

Alt-Wohlfahrt:
Hausierer Hetman — Olikas 1905.

Jürgensburg:
Hurly-Burly Hetman — Kerge 1908.

Für die Reichsgestütsverwaltung bestimmt sind:
Hausfreund Hetman — Morne 1909,
Haderlump Hetman — Kerge 1909.

In Heimthal bei Fellin stehen außer den Torgelschen Hengsten Hyperion — Heraklid — Hirtenknabe — Höfling von Hetman und der Kronsvollbluthengst Locarno v. Bend Or — Napoli (die Decktaxe beträgt nur 505 Kop.), und der Vereinshengst Gabriel.

Groß-St.-Johannis, den 22. Februar 1912.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Bücher.

Argentiniens Landwirtschaft im Zusammenhang der Gesamtentwicklung dieses Landes, von N. A. Krjukow, St. Petersburg 1911 Ausgabe des Ackerbaudepartements (russische Ausgabe).

Dieses gut ausgestattete durch sehr schöne Illustrationen gezierte Werk (VIII. + 521 S. Lexikonoktav) ist gewiß zeitgemäß in einem Winter erschienen, da von der argentinischen Landwirtschaft und ihren Nöten Wohl und Wehe des internationalen Getreidemarktes in großer Abhängigkeit sich befindet. Der Verfasser hat sich auf den Getreidebau allerdings nicht beschränkt, sondern sich bestrebt — möglichst alle Zweige der Bodenkultur in den Rahmen seiner Darstellung einzubeziehen. Das Schlußkapitel ist den Maßnahmen gewidmet, die von der argentinischen Regierung und den örtlichen Organisationen ergriffen sind, um Argentiniens Landwirtschaft zu entwickeln.

Argentinien hat ein Territorium inne von $2^1/_2$ Millionen □ W. ungefähr so groß, wie das europ. Rußland

(50 Gouvernements) nach Fortlassung von Astrachan, Archangelsk, Wologda, Perm und Olonez) oder etwa England, Frankreich, Deutschland, Österreich, Italien und Spanien zusammen, aber es ist nur sehr dünn besiedelt. Das Klima gestattet den Weidegang durchs ganze Jahr. Die Ausfuhr aus Argentinien erreichte 1909 bereits den Wert von 747 Millionen Rubeln, eine sehr große Summe, wenn man sie auf den Kopf der Bewohner reduziert, (203 R.). Denn Englands Ausfuhr allein übertrifft diese Ziffer (205), während Frankreich und Deutschland mit (107 bzw. 109) weit dahinten bleiben. Die Ausfuhr ist ganz einseitig, fast ausschließlich auf Produkte des Ackerbaus und der Tierzucht beschränkt. Die augenblickliche Entwicklung richtet sich auf Förderung der Tierzucht.

Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft, zum Gebrauche für praktische Landwirte begründet von Ökonomierat Dr. Bürstenbinder, 25. Jahrgang 1910, herausgegeben von Dr. Hoffmann. Braunschweig 1911 Fr. Vieweg und Sohn. Preis 14 Mark, geb. 15 Mark.

Durch dieses nunmehr in der stattlichen Reihe von 25 Bänden vorliegende Werk haben sich Begründer und Herausgeber ein Verdienst um die praktischen Landwirte deutscher Zunge erworben. Der Gesichtspunkt „zum Gebrauche für praktische Landwirte" ist unentwegt der leitende Gesichtspunkt geblieben. Gleichwohl darf nicht verschwiegen werden, daß nicht der praktische Landwirt es in erster Reihe ist, über dessen Erfahrung berichtet wurde. Man hat allgemach erkannnt, daß der Landwirt nur unter Anwendung strengerer Verfahren zu wirklicher Erfahrung gelangt. Aber es ist in der Praxis noch schwerer als im Versuchsorte die Erscheinungen zu vereinzeln, um hinter ihre ursächliche Verknüpfung zu gelangen. Wenn aber auch der praktische Landwirt, den eine unwillkürliche Scheu vor Druckerschwärze ohnehin vor dem Zuviel eher bewahrt, als in das andere Extrem treibt, in diesen 25 Bänden keine Anleitung findet, wie er praktisch zu wirtschaften habe, so wird ihm der fleißige Gebrauch dieser Jahresberichte doch viel Anregung und Stoff zu Erwägungen darbieten und ihn vor mancher Übereilung warnen. Die sorgfältige und scharfe Gliederung des Stoffes, über den die Jahresberichte referieren, nebst sorgfältig und erschöpfend gemachten Sach- und Namenregistern erleichtern ihm diese Mühe ungemein. — Beispielsweise sei aus dem 1910. Berichte der Zusammenstellung über die Kalidünger, die außerhalb des deutschen gesetzlich geschützten Kalibergbaus zustande zu bringen von mancher Seite versucht wird. Unter den Bezeichnungen Phonolith, Zeolith, Kalktraßdünger, Kalikalk sind Präparate hervorgetreten, die immer gleich dem praktischen Landwirt sich anbieten. Wenn der Landwirt vor ihnen gewarnt wird, geschieht es deshalb, weil der Landwirt garnicht in der Lage ist selbst die Schwierigkeiten des Versuchsstadiums zu überwinden, in dem sich die betr. Präparate heute noch alle befinden.

Meinungsaustausch.

Beitrag zur Arbeiterfrage.

Unter dieser Überschrift sind in diesem Jahr bereits mehrfach berechtigte Klagen über unerlaubte Knechtsengagements veröffentlicht worden, Klagen, die beweisen, daß es trotz der schweren wirtschaftlichen Zeiten, unter denen wir eben leiden, doch noch Gutsverwaltungen gibt, die rücksichtslos egoistisch in der Arbeiterfrage vorzugehen, das Recht zu haben vermeinen. Aus vielfachen Gesprächen, die ich in den beiden letzten Jahren in der Arbeiterengagementsfrage gehabt, mußte sich in mir die Ansicht bilden, daß dieses durchaus unstatthafte Wegengagieren — um nicht zu sagen systematische Abspänstigmachen — vielfach in der Unkenntnis der Wirtschaftsbeamten mit unserem „Provinzial-Recht" begründet ist. Es wäre also doch die moralische Verpflichtung aller Gutsbesitzer und Arrendatoren, denjenigen Gutsbeamten, denen das rechtliche Gefühl für die Grenzen des Erlaubten beim Leuteengagement abgehen sollte, auf folgende Paragraphen unseres Provinzial-Rechts aufmerksam zu machen. Nach § 367 dürfen nicht in Dienst genommen werden: „Personen, die im Dienst stehen und sich anderwärts verdingen wollen, — nicht ohne vorgängigen Beweis darüber, daß ihre Dienstzeit abgelaufen ist, — oder daß sie von ihrem Dienstherrn entlassen worden sind."

§ 368. „Wer Dienstsuchende ohne den in § 367 vorgeschriebenen Beweis über ihre Befugnis, sich zu verdingen, annimmt, wird mit einer Polizeistrafe oder mit einer Geldstrafe von 2 Rubeln zum Besten der Gemeinde-Armenkasse belegt!"

Diese Paragraphen, wenn sie auch scheinbar mehr für die Bauer-Gemeinden aufgestellt und wohl zu milde gefaßt sind, lassen doch nichts an Deutlichkeit zu wünschen übrig!

Außer der strikten Befolgung dieser Vorschriften halte ich es aber für durchaus notwendig, daß auf allen Gütern ein Hauptkontraktbuch für alle Arbeiter verbindlich geführt wird, in dem sie vom Kündigungstage (bei uns im Norden der 10. November) — falls sie auf ihrer Stelle verbleiben, sich namentlich unterschreiben müssen. Tun sie das nicht oder wird ihnen aus irgend welchen Gründen vonseiten der Gutsverwaltung gekündigt, so sind die Arbeiter berechtigt, einen Entlassungsschein zu verlangen, der ihnen nicht vorenthalten werden darf.

Dieses Abgangszeugnis ist wohl der in oben angeführten Gesetzparagraphen erwähnte Beweis, ohne den bei uns überhaupt kein Engagement stattfinden dürfte, es sei denn, daß wir uns selbst dessen schuldig machen, das Rechtsbewußtsein unserer Arbeiter, das in den letzten Jahrzehnten leider bedeutend — und von gewisser Seite systematisch — verwirrt worden, noch mehr zu vernichten.

Ich bin überzeugt davon, daß das Gros unserer livländischen Wirtschaftsbeamten so rechtlich denkt, daß sie, auf das Unstatthafte eines solchen Vorgehens aufmerksam gemacht, diese Grundbedingungen einhalten werden, falls sie diesen Standpunkt nicht bereits als chose honneurd' vertreten.

Da ich im verflossenen Jahre ebenfalls in der Lage gewesen, die Verwaltung eines benachbarten Gutes auf solch ein Versehen (es handelte sich um das Engagement eines hier bereits kontraktlich gebundenen Knechtes, — ohne Abgangszeugnis von hier) aufmerksam zu machen, so fühlte ich mich berechtigt und verpflichtet hier meiner Ansicht gleichfalls Ausdruck zu verleihen. N. von Wahl-Pajus.

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.

25. Düngung des Rübenfeldes. 1) Es wurde leider im vergangenen Herbst unterlassen das zum Rübenbau

bestimmte Feldstück mit Kali zu düngen und soll jetzt im Frühjahr das nachgeholt werden mit 40% Kalisalze. — 1) Wie lange vor der Aussaat resp. dem Pflanzen der Rüben wäre wohl der späteste Termin zur Unterbringung dieses Düngemittels. — Kann Kalisalz ebenso wie Kainit eine schädliche Wirkung ausüben, wenn dasselbe kurz vor der Aussaat in den Boden gebracht wird? — 2) Wie viel Pud 40% Kalisalz wäre wohl pro Lofstelle zu geben auf im Herbst stark mit Stalldung gedüngtem mildem Lehmboden? 3) Wie wird am vorteilhaftesten 20% Superphosphat zum Rübenbau verwandt. — Soll dieses am besten über das ganze Feld vermittelst einer Düngerstreumaschine ausgestreut und eingeeggt werden, oder ist es vorteilhafter den Superphosphat auf die fertigen Kämme in die Saatrillen resp. Pflanzenlöcher zu streuen, oder in Wasser gelöst zu gießen? C. v. W. (Kurland).

26. Luzernenbau. Wie ist beim Anbau von Luzerne zu verfahren 1) in betreff der Überfrucht. Bisher habe ich dünn gesäeten Hafer als Überfrucht verwändt, der nach dem Aufgehen stark geegt und dann mit Luzerne besäet und eingerollt wurde. — Da dieser aber spät das Feld räumt, kam die Luzerne recht schwach in den Winter, erholte sich allerdings im nächsten Jahr, gab aber erst im zweiten Jahr vollen Schnitt. — Wäre es vielleicht ratsam italienisches Raygras als Überfrucht zu verwenden, welches ja im Winter wieder verschwinden würde. — Würde die Beschattung genügen und wie dicht wäre die Saat pro Lofstelle zu verwenden? Kann Luzerne auch ohne Überfrucht angebaut werden? — 2) Wie viel Pfd. Luzernesamen Keimkraft 95% Reinheit 98% wäre pro Lofstelle (800 □ Saßhen) zu säen? — 3) Darf Luzerne schon im ersten Herbst geeggt werden, oder ist erst stärkere Bewurzelung abzuwarten? — 4) Luzerne liebt bekanntlich einen reinen Stand, dennoch wird auch empfohlen dieselbe im Gemenge mit französischem Raygras anzubauen. — Ist dies ratsam?
C. v. W. (Kurland).

27. Rotationsänderung. Auf dem hiesigen Hauptgute besteht folgende Rotation:

1) Hafer mit Stalldünger; 2) Klee I; 3) Klee II; 4) Klee III; 5) Roggen; 6) Mengkorn; 7) Brache mit Stalldünger; 8) Roggen; 9) Kartoffeln; 10) Gerste.

Da nun der Klee nicht ausreicht um die Herde ordentlich füttern zu können, so sollen 4 Kleefelder, zweijährig, eingeführt werden. Die Brache soll ganz fortfallen, 1 Feld mit Kartoffeln und 2 Roggenfelder sollen bleiben und kann auch Roggen nach abgeernter Gerste, welches Feld dann gleich gepflügt wird, gesät werden. — Bitte nun um Rat, ob es möglich ist, solche Rotation bei 10 Feldern einzuführen, wie die Fruchtfolge sein kann, wie der Stall und Kunstdünger verteilt und in welchen Gaben Kunstdünger gegeben werden soll.

Meine größten Bedenken sind, abgesehen von der Anhäufung der Arbeii im Herbst, die zu schnelle, auf einander folgende, Wiederkehr des Klees.
A. B. (Kurland.)

Antworten.

6. Hackfrüchte an Pferde. Mohrrüben, 12 bis 20 Pfd. pro Pferd und Tag zu verabfolgen ist durchaus empfehlenswert. Da Mohrrüben nicht allein Hafer sparend sondern auch diätetisch und dadurch gesundheitlich günstig auf die Tiere einwirken. Magnus.

22. Viehstallumbau. Erwähnte Einrichtungen erscheinen durchaus praktisch. Die vordere Hälfte des Standes kann man mit einem Lehmschlag versehen, wohingegen die hintere Hälfte zweckmäßig aus Zement, oder Ziegel auf hoher Kante mit Zement ausgeschmiert besteht, doch darf die Kante des Standes keine scharfe sein sondern etwas abgerundet. Die Grube für den Dünger macht man zweckmäßig ca. 2 Fuß breit. Magnus.

22. Viehstallumbau. Habe im vorigen Sommer einen Stall für 70 Stück Vieh umgebaut und möchte folgende Erfahrungen mitteilen: Den vorderen Teil des Standes habe ich mit Lehmschlag machen lassen, den hinteren Teil mit Rundsteinen gepflastert und mit Zement vergossen. Die Jauchrinne ist aus Zementziegeln angefertigt, offen, ein Fuß im Geviert Durchmesser. Der Gang hinter der Jauchrinne ist ebenfalls gepflastert, mit Zement vergossen und in der Mitte mit einer eingelassenen Holzbole von 6" Breite versehen, auf der der Düngerkarren (einrädrig) mit der Hand fortbewegt wird. Von allen Eisenstangen am Futtertisch möchte ich abraten, sie werden beständig verbogen und ausgebrochen. Mein Futtertisch ist glatt aus Beton gegossen auf Feldsteinunterbau und hat keinerlei Gerüste, Stangen ꝛc. aufzuweisen. Am Fuße des Tisches sind in Abständen von $3^1/_2$ Fuß starke eiserne Ösen in den Tisch hinein vergossen. Jedes Tier ist mit einer Doppelkette an 2 Ösen befestigt und kann sich genügend frei bewegen, besonders gut legen und trotzdem weder in den Tisch treten noch seitwärts ausweichen.

Der Stand hat zur Jauchrinne ein ziemlich starkes Gefälle, diese wiederum zur Jauchgrube. Damit die Tiere nicht vorne höher als hinten stehen, muß darauf gesehen werden, daß der gepflasterte Teil des Standes immer genügend mit Streu bedeckt ist, dann liegen die Tiere gerade rein und warm. Der Futterkarren läuft in der Mitte des Futtertisches. Die Fenstern sind aus eingemauertem Aratroglas (Dratglas) hergestellt; Die Ventilation ist unabhängig von den Fenstern angeordnet. Die Nummertafeln hängen an den Längswänden hinter den Tieren. Im nächsten Jahr baue ich einen zweiten Stall ganz nach demselben System um. Zementziegeln sind bei solchen Umbauten von unschätzbarem Wert; wer Sand zur Verfügung hat kann sie leicht selbst herstellen lassen.
H. v. P.-F. (Livland.)

24. Gerstenbau. Nach dem mit Stallmist gedüngten Roggen müßte die Gerste gut geraten, wenn Sie 1 Sack Kainit und $^3/_4$ Sack Superphosphat pro Lofstelle geben. Auch wäre bei dem leichten Boden von einem Frühjahrspflug womöglich ganz abzusehen und die Bestellung möglichst zeitig zu bewerkstelligen. Der Kainit muß möglichst zeitig gestreut werden, das Superphosphat kurz vor der Saat.

Als Düngerstreumaschine wählen Sie zweckmäßig die Westfalia 6 oder 7 Fuß breit, die alle künstlichen Düngemittel sehr gut streut. v. R. — N.

Druckfehlerberichtigung.

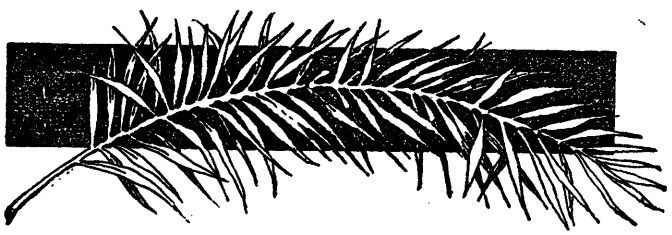
In Nr. 8 der „Balt. Wochenschr." ist in der „Aufforderung zu Düngungsversuchen" Kolonne 2 Zeile 1 statt: „Parzelle III 2 Pud Kalisalz" zu lesen: Parzelle III 1 Pud Kalisalz. Red. der „Balt. Wochenschr.".

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.



Friedrich von Stryk auf Morsel

ist am 17. März im hohen Alter von 84 Jahren auf dem Stammgut seiner Familie aus diesem Leben geschieden! Livland verliert in ihm einen seiner treuesten Söhne!

Es war eine seltene Verknüpfung von Charaktereigenschaften, die diesen Mann kennzeichneten: ein ungewöhnliches wirtschaftliches Talent verband sich mit einem großen reinen Herzen voll Wohlwollen und edler Menschenliebe. Aus dieser Art seines Wesens ist es zu erklären, daß ihm so Vieles geglückt ist; unter seiner festen, aber gleichzeitig milden Hand gedieh ihm jedes Unternehmen; er fand ein reiches Glück darin, das, was er an äußeren Gütern erwarb, für Andere hinzugeben und in großen Stiftungen seiner geliebten Heimat zu widmen!

In der mustergiltigen Bewirtschaftung seiner Güter, in mehr als vierzigjähriger aufopfernder Arbeit als Kirchenvorsteher, in treuer Hingabe an die Landesschule in Fellin, deren Kuratorium er angehörte, als langjähriger Vorsitzender der Pernau-Fellinschen landwirtschaftlichen Gesellschaft hat Friedrich von Stryk sein langes Leben als ein unermüdlicher Arbeiter, als der Treueste der Treuen gelebt. Sein Andenken wird stets mit dem warmen Dank aller der Vielen umrahm sein, denen er als Freund, als verständnisvoller Berater, als Fürsorgender nahgestanden!

Die Kaiserliche Livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät hat den Dahingeschiedenen seit 50 Jahren zu den Ihrigen zählen dürfen. Von 1862 Ehrenmitglied, von 1867 bis 1895 ordentliches Mitglied der Sozietät, hat Friedrich von Stryk ihren gemeinnützigen Bestrebungen stets das wärmste Interesse entgegengebracht und hat, als die Gebrechen des Alters ihm eine aktive Mitarbeit unmöglich machten, noch in seinen letzten Lebensjahren durch eine bedeutende Stiftung den Zwecken der Sozietät seine Anerkennung bewiesen.

Der Dank für seine Treue folgt ihm in das Grab!

Verband Baltischer Anglerviehzüchter:

I. Bericht des Zuchtinspektors für 1911.

Professor Dr. P. Stegmann.

M. H.! Wenn unsere Zuchten im verflossenen Jahre auch keine Gelegenheit hatten nach außen besonders hervorzutreten, indem nur die baltischen Ausstellungen und keine außerbaltischen beschickt wurden, so ist gerade im Innern der Zuchten ein starker Aufschwung bemerkbar geworden. Eine ganze Reihe neuer Mitglieder hat der Verband gewonnen und die Anzahl der Körungen und gekörten Tiere hat eine Höhe erreicht, wie bisher noch nie.

Ich habe im verflossenen Jahr 88 Güter besucht, gegen 58 im Vorjahre, und dabei 1841 Haupt gekört, gegen 1018 im Vorjahre. Unter diesen 1841 gekörten Tieren waren 110 Stiere und 1731 Kühe gegen 68 Stiere und 940 Kühe im Vorjahre.

Da ich im Frühjahr krankheitshalber einige schon angezeigte Körungen nicht abhalten konnte, hat mich auf diesen Herr Rosenpflanzer mit Einwilligung der Herdenbesitzer vertreten.

Von den gekörten Tieren stammten:

	in Summa	Stiere.	Kühe
aus Livland	1406 (851)	52 (27)	1354 (824)
„ Estland	205 (61)	— (1)	205 (60)
„ Kurland	9 (8)	4 (1)	5 (7)
„ Angeln imp.	75 (32)	17 (17)	58 (15)
„ Nordschleswig imp.	12 (5)	7 (5)	5 (—)
„ Dänemark imp.	134 (51)	30 (17)	104 (34)

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1910.

Von dem Zuwachs der Körungen gegen 1910 um 823 Haupt entfallen somit allein 555 Haupt, also 67,44%, auf in Livland resp. rund 700 Haupt, 85,05%, überhaupt auf das Inland, während fast 15% noch auf importierte Tiere entfallen. Dieses Faktum darf uns nicht Wunder nehmen, wenn wir das überaus rasche Wachstum unseres Verbandes ins Auge fassen. Unsere alten Zuchten sind schlechterdings nicht in der Lage so enorm wachsenden Nachfragen unter den Mitgliedern des Verbandes allein nachzukommen, als weitere Abnehmer treten noch eine Anzahl innenrussischer Gouvernements hinzu, so daß wir bis auf weiteres noch gezwungen sein dürften den Ausfall im Inlande durch Importe zu decken.

Auch im laufenden Jahr dürfte daher vermutlich ein Import erforderlich werden, falls es die Maul- und Klauenseuche, welche im Herbst sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Dänemark herrschte, zuläßt.

Im Berichtsjahre ist ein Import aus Schleswig-Holstein zustande gekommen und zwar ohne eine Reisesubvention des Verbandes. Naturgemäß werden die Tiere ja dadurch etwas teurer, doch proponiere ich auch in diesem Jahr, in Anbetracht unserer schwachen Finanzen, keine Reisesubvention auszusetzen, sondern die ganzen Kosten des Ankaufes auf die Besteller zu repartieren. Bei einer Bestellung von 15—20 Stieren macht das etwa 20 Rbl. pro Haupt aus. Über die Preise auf dem ausländischen Markt kann ich Ihnen, m. H., heute leider noch nichts sagen. Sobald ich die entsprechenden Daten erhalte, werde ich sie in der „Balt. Wochenschrift" mitteilen.

Hervorheben muß ich aus dem vergangenen Jahr noch die guten Beschickungen unserer baltischen Ausstellungen mit rotem Vieh. In Reval waren znm ersten Mal fast ebenso viel Angler als Holländer ausgestellt; Wenden zeigte uns eine Kollektion von Anglervieh, welche würdig der im Jahre 1899 in Riga gezeigten an die Seite gestellt werden konnte, und die Dorpater Ausstellung war auch hervorragend gut beschickt, obgleich an der Siegerkonkurrenz leider nur 3 Herden teilnahmen.

Ich vermute, daß nach wie vor die vom Verbande ausgesetzten Preise viel zu dieser guten Beschickung beigetragen haben, und proponiere daher im Jahr 1912 wiederum 300 Rbl. als Importprämie für die nach der Wendenschen Ausstellung importierten Stiere auszusetzen. Was die übrigen Prämien anbetrifft, so liegen Ihnen Anträge von anderer Seite vor, zu denen ich mich seiner Zeit äußern will. Die starke Zunahme der Mitgliederzahl macht es erforderlich einen neuen Körbezirk zu schaffen, und zwar aus den Mitgliedern in der Wiek.

Ich kann aber den Bericht über das vorige Jahr nicht schließen, ohne zu bemerken, daß die wichtige Frage der Kontrollprüfungen in Gang gekommen und, wie wir hoffen wollen, glücklich gelöst worden ist, so daß wir in einigen Jahren auch in der Lage sein dürften unsern Zuchtprodukten beglaubigte Attestate über Leistungen der Vorfahren mit zu geben.

M. H.! Dieses ist der zehnte Bericht, den ich Ihnen abzustatten die Ehre habe. Ist auch ein zehnjähriges Bestehen eines Vereins noch kein einer Feier würdiges Jubiläum, so berechtigt uns die Zahl der Jahre doch, rückblickend aus ihnen Schlüsse für die Zukunft zu ziehen.

Der Verband Baltischer Anglerviehzüchter ist im Jahre 1902 mit 38 Gütern gestiftet worden, von denen 29 auch heute noch dem Verbande angehören. Im Triennium 1903—1905 kamen 15 Güter hinzu, von denen heute noch 11 im Verbande stehen. In den Jahren 1906—1908 traten 28 neue Mitglieder ein, von denen keines ausgeschieden ist, und das letzte Triennium hat einen Zuwachs von 46 Mitgliedern zu verzeichnen, von welchen gleichfalls niemand ausgetreten ist. Der Verband zählt somit heute 114 Mitglieder.

An der Hand einer Karte zeigt Ref. wie im Jahre 1902 die Anglerzuchten gleichsam inselweise im Lande verbreitet waren. Allmählich vergrößern sich nun die Inseln und wachsen zusammen, indem sie größere Bezirke bilden, und diese Bezirke zeigen auch gleichsam das Bestreben in die zwischen ihnen liegenden weißen Flächen einzudringen und sich miteinander zu vereinigen. Sehen wir uns nun die Karte darauf an, wo es noch eine Reihe solcher größerer weißer Flächer gibt, so finden wir zunächst oben in Estland nur 4 Inseln von Anglerzuchten: Im nördlichen Wierland, an der Küste des finnischen Meerbusens, im südlichen Wierland in der Gegend der Station Ass, in der Wiek längs der Küste südlich von Hapsal und im südlichen Teil der Insel Dago. Sie sehen in Estland, findet sich noch eine große Entwickelungsmöglichkeit. In Livland steht es teilweise ähnlich. So sehen wir im Pernauschen Kreise noch verhältnismäßig wenige Herden, die inselweise verteilt sind, da der größte Teil von ihnen aber in letzter Zeit erst dem Verbande beigetreten ist, so ist ein weiterer Zuwachs dort sicher. Im Fellinschen Kreise finden wir 3 Inseln, um Fellin, um Oberpahlen und um Törwa, welche aber schon eine deutliche Neigung zur Vereinigung zeigen. Verhältnismäßig gering sind die Fortschritte, welche die Anglerzucht im Dorpater Kreise gemacht hat. Es mag daran liegen,

daß es hier schon von alters her Zuchten anderer Rassen gibt, welche, aufzugeben, kein Grund vorlag. Im Werroschen Kreise nördlich der Bahn dagegen hat sich ein großer Zuchtbezirk entwickelt, welcher auch gewiß allmählich weiter nach Süden vordringen dürfte, wo wir auffallenderweise im Herzen Livlands einen großen weißen Fleck finden, denn im Walkschen und Wendenschen Kreise finden wir Verbandherden vorwiegend nur in der Nähe der Eisenbahn. Die Schwierigkeit, die Produkte ihrer Viehställe lohnend zu verwerten, mag die weiter von der Bahn abliegenden Gutsbesitzer von dem Beginn einer geregelten Zucht bisher abgehalten haben. Mit einer Besserung der Kommunikationsbedingungen dürfte daher auch hier ein Wandel eintreten. Im westlichen Livland finden wir dagegen jetzt einen zusammenhängenden Bezirk von Zuchtstätten, welcher aber auch, wie Ihnen die Karte es zeigt, aus mehreren Inseln zusammengeflossen ist und sich noch weiter ausdehnen dürfte. Sie sehen, m. H., wir haben noch viel Raum zum Ausbreiten und Wachsen. Ein Jahrzehnt wird kaum genügen die noch fehlenden Plätze zu füllen und eine Überproduktion an Zuchtmaterial ist sobald nicht zu befürchten, wenn wir auch den Absatz ins Innere des Reiches garnicht berücksichtigen wollen.

Wenden wir uns aber noch einer andern Statistik zu: Im Laufe der 10 Jahre sind im ganzen 8108 Haupt gekört worden und zwar 526 Stiere und 7582 Kühe. Von diesen stammten:

	Summa.		Stiere.		Kühe.	
aus Livland . . .	6871		300		6571	
„ Estland . . .	387	91,43%	1	61,41%	386	93,51%
„ Kurland . . .	155		22		133	
„ Angeln import .	306		87		219	
„ Nordschleswig imp.	22	8,57%	17	38,59%	5	6,49%
„ Dänemark „	367		99		268	

Während also der Prozentsatz der importierten Kühe unter den gekörten Tieren ein relativ geringer ist, so ist doch zu berücksichtigen, daß er durch alle 10 Jahre sich annähernd auf der gleichen Höhe hält. Für das letzte Triennium beträgt er z. B. 6,41 %. Der Prozentsatz an importierten Stieren ist dagegen ein recht bedeutender und beträgt im Durchschnitt der 10 Jahre 38,59 %, allein für das letzte Triennium sogar 48,3 %. Sie sehen also, meine Herren, daß trotzdem in den letzten 3 Jahren unter den gekörten 259 Stieren 134 im Inlande geboren waren, doch noch ein Import von 125 Stieren aus dem Auslande erforderlich wurde. Die baltischen Zuchten haben also mit dem raschen Anwachsen der Rotviehzuchten nicht Schritt halten können. Daraus folgt m. H. ein weiterer Ansporn für unsere Zuchten die Produktion guter Zuchtstiere zu steigern, andererseits aber auch die absolute Sicherheit, daß wir, wenn wir unsere Zuchten nicht schädigen wollen, für die nächsten 10 Jahre kaum auf einen Import von Zuchtstieren werden verzichten können. Der stetige Prozentsatz der importierten Tiere unter den gekörten Kühen beweist aber sogar, daß unsere Zuchten noch nicht einmal in der Lage sind die Nachfrage nach weiblichem Zuchtmaterial voll zu decken und daß wir auch in dieser Beziehung leider noch zum Teil auf Importe angewiesen sind. Wachsen unsere Anglerherden weiter in solchem Tempo an, so dürfte auch hierin im Laufe der nächsten Zeit kaum ein Wandel eintreten.

Können wir daher m. H. mit gutem Gewissen unseren Züchtern noch auf Jahre hinaus einen lohnenden Absatz in der Heimat garantieren, ohne den innerrussischen Markt zu berücksichtigen, wo auch von Jahr zu Jahr die Nachfrage wächst, so müssen wir andererseits die Maßnahme, welche wir bisher zur Heranziehung guter importierter Stiere ergriffen haben, auch weiterhin aufrecht erhalten, damit im Lande nicht ein Mangel an Zuchtmaterial eintritt.

Zum Schluß will ich noch bemerken, daß der infektiöse Scheidenkatarrh im letzten Jahr durch Tierärzte in einigen Herden konstatiert worden ist und strenge Quarantainevorschriften erlassen worden sind. Da diese Maßregel kaum einen Erfolg haben dürfte, denn eine chronisch verlaufende Krankheit läßt sich durch Quarantaine nicht bekämpfen, so wollen wir hoffen, daß die Zukunft eine sachgemäßere Art der Bekämpfung dieser Krankheit bringt.

Indem ich meinen Bericht schließe, erlaube ich mir meine Anträge folgendermaßen zu präzisieren:

1) Einen neuen Körbezirk zu gründen und dazu einen Körherrn zu wählen.

2) Die Importprämie in diesem Jahr auf der Dorpater Ausstellung in einer Höhe von 300 Rbl. an nach der Wendenschen Ausstellung importierte Stiere zu verteilen.

3) Einen Aufruf an die Mitglieder zu erlassen, bis zum 1. April ihre Wünsche betreffend eine Beteiligung an einem genossenschaftlichen Import dem Zuchtinspektor mitzuteilen, eine Subvention aus der Vereinskasse aber nicht zu bewilligen.

4) Die im Jahre 1903 eingeführten fakultativen Maße wieder abzuschaffen. Sie sind ihrerzeit auf meinen besonderen Wunsch eingeführt worden, haben aber doch nicht das ergeben, was ich erwartet hatte, sondern im Grunde wenig variiert. Da außerdem die Feststellung derselben zeitraubend und schwierig ist, so verlangsamen sie die Arbeit nicht unerheblich, weshalb ich sie auch schon im vorigen Jahre bei vielen Körungen fortgelassen habe, wofür ich noch um Indemnität bitte.

II. Bericht des Kontroll-Inspektors für 1911.

E. Heerwagen.

M. H.! Im verflossenen Jahre hat das Kontrollwesen eine große Beachtung gefunden: In Kurland hat sich ein Kontrollverband gebildet, an den, wie ich höre, recht viele Güter angeschlossen sind. Angeregt durch mich und besonders die Mitteilungen der kurländischen Herren, haben Sie, m. H., vor einem Jahre eine Kommission gewählt, welche gemeinsam mit den kurländischen Herren und Herren vom Verbande „Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter" diese Frage beraten sollte; 2 Sitzungen haben stattgefunden. Dann hat Herr Marquart uns im September hier einen interessanten Vortrag über die Organisation des Kontrollwesens gehalten, daran anschließend ist von beiden livländischen Zuchtverbänden eine Kommission gewählt worden, mit dem Auftrage ein festes Projekt für die Organisation des Kontrollwesens durch die Verbände auszuarbeiten. Das Resultat all dieser Arbeiten hat am 23. Januar den vereinigten Generalversammlungen vorgelegen; das Statut ist angenommen und ein Ausschuß gewählt worden; der Ausschuß hat bereits ein Budget aufgestellt, das Ihrer Bestätigung unterliegt.

M. H.! Das Verdienst die Kontrollfrage angeregt und den Stein ins Rollen gebracht zu haben gebührt dem

V. B. A. Aber nicht nur an der äußeren Organisation hat der Verband im verflossenen Jahre gearbeitet, auch an praktischer Arbeit ist recht viel und Erfreuliches geleistet worden. Vor einem Jahre berichtete ich Ihnen, m. H., daß 17 Herden mit ca. 1440 Kühen meiner Kontrolle unterstellt waren; zum Schluß des Jahres 1911 waren es 33 Herden mit ca. 3150 Kühen, wobei ich im letzten Jahre eine Anzahl Kühe, die kein Angler-Blut hatten, nicht mitgezählt habe, während diese in der vorigjährigen Summe noch figurieren. Da von den 1910 kontrollierten Herden Anfang 1911 eine ausgeschieden ist, so beträgt der Zuwachs im verflossenen Jahre — 17 Herden.

Von den 1910 bestehenden 2 Kontrollvereinen ist leider der eine wieder eingegangen; die Schuld daran trifft wohl den reichsdeutschen Beamten, der seiner Aufgabe nicht gewachsen war, er konnte sich durchaus nicht an unsere Verhältnisse gewöhnen und besaß auch zu wenig Erfahrung.

M. H.! Schon vor einem Jahr wies ich darauf hin, daß die Gründung lokaler Kontrollgruppen zum großen Teil von der Beamtenfrage abhängig ist; diese Frage ist auch heute noch ungelöst, einerseits wegen Mangel an Mitteln und andererseits wegen Mangel an passendem Menschenmaterial in unserer engeren Heimat.

Im Laufe des Jahres 1911 sind mit meinem Wissen und zum Teil unter meiner Mitwirkung 7 neue Kontrollgruppen ins Leben gerufen worden, deren Mitglieder meist auch Mitglieder einer der Züchterverbände sind, von diesen Gruppen hat nur eine einzige einen aus Livland stammenden Beamten, alle übrigen stammen aus Schweden und sind durch Herrn Skog's freundliche Vermittelung hierher berufen worden. (Vielleicht stammt der eine der Herren, den ich noch nicht kenne, aus Dänemark!) Wie es scheint, bewähren sich die Herren, die Frage ist nur die: wieviele tüchtige schwedische oder dänische Kontrollbeamte wären noch geneigt zu uns zu kommen und wie lange wollen sie hier bleiben?

Erfreulich ist die Zunahme der Kontrollgruppen; wesentlich zu der neuen Gruppenbildung hat beigetragen, daß das „Ministerium für Landwirtschaft etc." der „Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland" eine Subvention zur speziellen Verwendung für Kontrollgruppen zugesagt und bereits für 1911 erstmalig ausgezahlt hat. In Süd-Livland sind 4 Kontrollgruppen neu gegründet worden.

Es steht zu hoffen, daß durch die Neugründungen so vieler Kontrollgruppen auch das Arbeitsfeld des Kontroll-Inspektors sich vergrößern wird, da, wie ich schon oben bemerkte, die Mehrzahl der Mitglieder einem Zuchtverbande angehört. In welcher Weise die Zuchtverbände (denn von jetzt ab werden beide Verbände gemeinsam arbeiten) den erhöhten Ansprüchen an die Arbeitskraft ihrer Kontroll-Oberbeamten gerecht werden können, darüber ist am 23. Januar beschlossen worden, so daß ich hierauf nicht weiter einzugehen brauche.

Das Thema der Kontrollgruppen möchte ich nicht verlassen ohne an diejenigen unter Ihnen, welche noch keiner solchen Gruppe angehören, die Bitte zu richten dieser Frage ernstlich näher zu treten! Als bestes Werbemittel möchte ich dabei einige Daten aus dem „Schwanenburg'schen" Kontrollverein anführen: (die Namensnennung ist mir gütigst gestattet worden). Der Verein arbeitet seit dem April 1910, die Abrechnungen gelten pr. I/IX — dem „Milchjahr" des Verbandes. Im 2 Jahre — pro 1910/11 hat der „Schwanenburg'sche" R. K. V. nun folgendes Jahresresultat aufzuweisen: 426,48 Kühe — nach Futtertagen berechnet gaben im Durchschnitt — 6278 Pfd. oder 2093 Stof Milch mit 3,59 % Fett, was einer Buttermenge von 251,4 Pfd. entspricht; die Futterkosten — nach den Preisen der „Viehstallrapporte" — betrugen pro Kuh 75 Rubel 75 Kop. oder pro Stof Milch 3,63 Kop. und pro Pfd. Butter 30,13 Kop.

Das ist für eine so große Kuhanzahl und bei so verschiedenartigem Stande der Zuchten — einige der Herden sind erst bei den Anfängen der Reinblutzucht — ein glänzendes Resultat, das ohne Kontrollassistent wohl kaum erreicht worden wäre, ganz abgesehen davon, daß mit der Anstellung eines Spezial-Beamten für die Milchvieh-Herde im allgemeinen auch das Interesse des Besitzers, oder seines Stellvertreters, an der Rindviehzucht wächst.

Gestatten Sie m. H. noch kurz ein paar Zahlen aus demselben Verein anzuführen: Kroppenhof mit fast genau 96 Kühen erzielte pro Kuh und Jahr:

$19^{09}/_{10}$ — 2205 St. Milch à 3,42 % Fett = 251,51 Pfd. B.
$19^{10}/_{11}$ — 2381 „ „ à 3,56 % „ = 283,22 „ „

\+ zu Gunsten von $19^{10}/_{11}$:
176 St. Milch und 31.71 Pfd. Butter,

dabei ermäßigten sich die Futterkosten pro Stof Milch von 3,49 Kop. auf 2,97 Kop. Selbst wenn man zugibt, daß die Verbesserung — besonders bei der Futterausnutzung — nur eine scheinbare ist — infolge exakterer Rechnung und besserer Qualität des Futters, so ist der Erfolg und der Fortschritt trotzdem offenkundig.

Der Wert der Kontrolle überhaupt, auch außerhalb der Kontrollgruppen, läßt sich am ehesten aus dem Vergleich der einzelnen Jahresresultate ermessen und ich habe, wie schon früher, darüber graphische Tabellen ausgearbeitet; — leider ist es mir nicht möglich Ihnen dieselben hier zu demonstrieren, da ich nur für den Druck in kleinem Format gezeichnet habe und nicht geübt genug bin, um in großem Maßstabe dieselben Zeichnungen darzustellen.

(Vortragender äußert sich an der Hand seiner Tabellen eingehend über die Ergebnisse der einzelnen kontrollierten Herden).

M. H.! Ich bitte Sie meinen Ausführungen entnehmen zu wollen, daß der Vergleich der Leistungsresultate in erster Linie Bedeutung hat innerhalb der eigenen Herde; beim Vergleich zweier verschiedener Herden aber niemals die besonderen wirtschaftlichen Verhältnisse außer Acht gelassen werden dürfen, wenn man sich vor Trugschlüssen hüten will.

Der Winter 1910/11 war ein sehr günstiger, wohl überall sind die Milcherträge dank der guten Qualität und Quantität der in eigener Wirtschaft geernteten Futtermittel und besonders der Wurzelfrüchte gestiegen; bis zu einem gewissen Grade ist in den kontrollierten Herden auch die Fütterung eine rationellere geworden. Hoffen wir, daß diese aufsteigende Entwickelung anhält. Dieser Winter stellt allerdings an die Kenntnisse des Viehhalters größere Ansprüche, denn die letzte Futterernte war im Durchschnitt kaum eine so gute wie 1910. Trotzdem scheint es in den kontrollierten Herden nicht schlechter mit dem Milchertrage werden zu wollen.

Mit großem Danke ist es zu begrüßen, daß die Produktionsgenossenschaft in Dorpat ein eiweißreiches Kraftfuttergemisch unter Garantie und zu einem verhältnismäßig billigen Preise auf den Markt gebracht hat. Zahlenmäßige Beweise für die Güte dieses Futters besitze ich noch nicht, aber für dieselbe spricht die kolossale Nachfrage, die kaum befriedigt werden kann.

Den besten Überblick über meine Tätigkeit im verflossenen Jahre würde wohl eine Nebeneinanderstellung der Jahresresultate der kontrollierten Herden bieten, doch kann sich der Zuhörer nur schwer eine Vorstellung aus vorgelesenen langen Zahlenreihen bilden. Ich werde mir daher erlauben Ihnen, m. H., nur die Schlußresultate zu berichten, indem ich die Hoffnung hege, daß Sie die Mittel bewilligen werden, sowohl um die Einzel-Resultate als auch die vorhin gezeigten graphischen Darstellungen in einer kurzen Sonderausgabe zu veröffentlichen.

Das Resultat ist folgendes: 14 Herden mit insgesamt 1183,93 kontrollierten Kühen gaben im Durchschnitt pro Kuh und Jahr: 2119 Stof Milch à 3,47 % Fett, entsprechend 245,62 Pfd. Butter; an Futter wurde pro Kuh verbraucht 81 Rbl. 39 Kop. oder pro Stof Milch 3,84 Kop. resp. pro Pfd. Butter 33,14 Kop. Hinzufügen möchte ich, daß ich in vier Fällen nicht die Zeit gefunden habe, die mir zugeschickten Jahresschlußrechnungen in allen Details nachzuprüfungen. Von 2 weiteren Gütern liegen mir nur die Daten über Milch- und Butterertäge vor, rechne ich diese hinzu, so ist das Schlußresultat: 1408,63 Kühe à 2012 Stof Milch zu 3,46 % Fett = 232,18 Pfd. Butter. Weiter habe ich noch von einem Gut die Daten für Milch und Futter, während die Zahlen für Fett-Prozent fehlen, schließlich von 4 Gütern, die in diesem Jahre sich meiner Kontrolle unterstellten, die aus Probemelk- und Milchbüchern eruierten Daten über den Milchertrag. Das Schlußresultat mit diesen ist dann: 21 Güter mit in Summa 1886,73 Kühen — oder rund 90 Kühen pro Gut — und 2037 Stof Milch pro Kuh und Jahr. M. H.! Das ist ein befriedigendes Resultat, auf dem wir weiter bauen dürfen. Im Einzelnen gibt es ja natürlich noch viel zu bessern.

M. H.! Mein einziger Antrag lautet: Ich bitte die Generalversammlung des B. B. A. mir einen Betrag von ca. 100 Rbl. aus dem Saldo des vorhergehenden Jahres zu bewilligen, um die Einzelresultate der Kontrolle und auch die gezeigten graphischen Darstellungen veröffentlichen zu können.

Düngungsversuch mit Hafer.

An das gut ausgebildete Wurzelsystem des Hafers und sein Vermögen besser als die andern Korngattungen dem Boden seine Nahrung zu entnehmen werden bei uns gar zu hohe Ansprüche gestellt; er muß mit weniger gut bearbeitetem Felde vorlieb nehmen und an Düngung findet er den schäbigen Rest aus einem vor 7 Jahren gedüngten Roggenfeld. Als „abtragende Frucht" hat er keine Ansprüche auf irgend welche Hilfen durch künstliche Dungmittel aber auch wenn er an eine günstigere Stelle der Rotation kommt überläßt man ihn sich selbst und ist nur unzufrieden, wenn er nicht hält „was man von ihm erwartet hat." Der Hafer ist keineswegs undankbar gegen eine Erleichterung seiner Nahrungssorgen. Wo Phosphorsäure im Boden wenig vorhanden, und das ist ja doch die Regel bei uns, bezahlt er die Phosphorsäure ebenso wie die andern Früchte, auf kaliarmem Boden ist auch ein wenig Kali keine Verschwendung und — besonders als „abtragende Frucht" — wenn er nicht etwa auf ein-, zwei- oder dreijähriges stickstoffsammelndes Kleefeld kommt hat er sicher nicht genügend Stickstoff zur Verfügung.

Der Versuch 1911 sollte feststellen, ob eine geringe Stickstoffgabe allein schon dem Hafer als abtragender Frucht einen ausgesprochenen Nutzen bringt oder ob nur ein auch mit Phosphorsäure und Kali genügend versorgtes Feld die Ausgabe für Stickstoff rentabel macht. Der Versuch war daher in der Art eingerichtet, daß eine Parzelle nur Stickstoff in Form von 3 Pud Chilisalpeter erhielt und im Vergleich steht mit einer ungedüngter Parzelle, eine andere Parzelle dagegen erhielt Kali, Phosphorsäure und Stickstoff und wird verglichen mit einer Parzelle der Kali und Phosphorsäure gegeben worden ist

also: Parzelle I ungedüngt,
" " II Chilisalpeter,
" " III Kalisalz + Thomasmehl,
" " IV Kalisalz + Thomasmehl + Chilisalpeter.

Die Mengen der Düngmittel pro Lofstelle sind aus der Tabelle zu ersehen. Die Größe der Parzellen war $^1/_2$ livl. Lofstelle; für jede Parzelle war eine 2-te ebenso große Kontrolparzelle hinzugefügt.

Das Ergebnis ist nun dieses, daß $2^1/_2$ Pud Chilisalpeter zu Hafer sich meist bezahlt machen, daß aber die einseitige Stickstoffdüngung häufiger versagt als eine Volldüngung (Kali + Phosphorsäure + Stickstoff) und daß außerdem im Durchschnitt von 38 Versuche die Volldüngung den höchsten Reinertrag ergiebt, 6 Rbl. 43 Kop. pro livl. Lofstelle. Wenn also über das Nährstoffbedürfnis des Bodens nichts weiter bekannt ist, dann ist es am sichersten ihm Kali, Phosphorsäure und Stickstoff zuzuführen, auf schwerem Boden kann das Kali wol fortfallen.

Auch als abtragende Frucht kann der Hafer somit die Düngung bezahlt machen und gerade auf dem schon stark ausgenutzten Felde ist die künstliche Düngung am Platz. In den meisten Fällen ist der Bitte das Versuchsstück aus dem letzten Felde zu nehmen nachgekommen worden.

Ich warne davor aus dem Erfolg oder Mißerfolg eines Jahres bindende Entschlüsse für die Düngungsmaßnahmen zu fassen. Zufälle der Witterung und der Bodenverhältnisse müssen durch wiederholte Versuche sicher eliminiert sein, sonst können sie zu teuern Trugschlüssen führen. Jeder Landwirt hat durch eigene Versuche seinen Boden zu studieren. Die Ergebnisse derartiger gemeinsamer Versuche können ihm nur ein Hinweis auf den Weg sein auf welchem er zur Kenntnis seines Bodens kommen kann.

Das Jahr 1911 hatte unter Dürre zu leiden und es kann sein daß der Boden bei einigen Versuchen so trocken geworden war, daß die künstlichen Düngmittel nicht in Lösung kamen; andrerseits wirken sie in trockenen Jahren auch besonders fördernd: ein kleiner Regen löst große Mengen der leichtlöslichen Stoffe und die Pflanzen können den kleinen Niederschlag vollkommen ausnutzen. Ein Versuchsansteller berichtet: Gedüngte Parzellen bestanden die Dürre besser, besonders die mit Chile gedüngten hatten, ein größeres Blatt und beschatteten den Boden. Ein anderer: die gedüngten Parzellen reiften gleichmäßiger.

Die Versuche 1911 waren zu spät in Angriff genommen worden, die Kunstdünger kamen kurz vor der Saat in den Boden oder was wohl noch schlimmere Folgen gehabt hat die Aussaat wurde hinausgeschoben das Feld wurde zu trocken.

Düngungsversuch mit Hafer 1911.

Name der Wirtschaft	Ertrag in Pud pro livländische Lofstelle: Ungedüngt		100 Pfund Chilesalpeter = 5 R. -- K.		3 Pud 30 % Kalisalz 6 Pud Thomasmehl = 4 R. 80 K.		3 Pud 30 % Kalisalz 6 Pud Thomasmehl 100 Pfd. Chilisalpeter = 9 R. 80 K.		Rentabilität pro livländische Lofstelle = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten						Preis pro Pud Korn und Stroh (nach Angabe des Versuchsanstellers)			
	I		II		III		IV		II		III		IV		Korn		Stroh	
	Korn	Str.	Korn	Stroh	Korn	Stroh	Konr	Stroh	Rbl.	K.	Rbl.	K.	Rbl.	K.	R.	K.	R.	K.
1) Abenkas	35,5	32,0	40,2	36,0	42,6	38,0	56,7	49,0										
	—	—	+ 4,7	+ 4,0	+ 7,1	+ 6,0	+ 21,2	+ 17,0	+ 0	03	+ 2	79	+12	68	0	90	0	20
2) Rauzen	31,8	39,0	33,8	44,8	41,0	66,0	52,0	75,0										
	—	—	+ 2,0	+ 5,8	+ 9,2	+ 27,0	+ 20,2	+ 36,0	— 2	04	+ 8	88	+15	58	0	90	0	20
3) Attel	28,3	40,0	35,8	60,0	32,8	47,5	40,3	67,5										
	—	—	+ 7,5	+ 20,0	+ 4,5	+ 7,5	+ 12,0	+ 27,5	+ 8	50	+ 1	95	+10	45	1	00	0	30
4) Paschlep	16,8	23,3	16,5	24,5	34,3	51,0	32,0	38,0										
	—	—	— 0,3	+ 1,2	+ 17,5	+ 27,7	+ 15,2	+ 14,7	— 5	06	+18	24	+ 8	34	1	00	0	20
5) Awandus	41,4	51,7	49,0	60,7	42,9	53,7	46,8	64,5										
	--	—	+ 7,7	+ 9,0	+ 1,6	+ 2,0	+ 5,5	+ 12,8	+ 3	73	— 2	96	— 2	29	0	90*	0	20*
6) Fistehlen	34,5	65,3	35,5	88,0	35,8	71,3	38,3	82,3										
	—	—	+ 1,0	+ 22,7	-- 0,7	+ 6,0	+ 3,8	+ 17,0	+ 0	44	— 4	23	— 3	38	0	90*	0	20*
7) Wesselshof	41,3	27,5	48,4	32,5	61,3	50,0	59,1	45,0										
	—	—	+ 7,1	+ 5,0	+ 20,0	+ 22,5	+ 17,8	+ 17,5	+ 2	39	+17	70	+ 9	72	0	90*	0	20*
8) Alt-Kusthof	50,4	82,5	58,6	96,8	53,9	92,8	64,5	107,5										
	—	—	+ 8,2	+ 14,3	+ 3,5	+ 10,3	+ 14,1	+ 25,0	+ 1	21	— 0	45	+ 2	73	0	80	0	15
9) Jeß	51,0	43,6	65,8	67,6	55,2	51,4	63,4	68,4										
	—	—	+ 14,8	+ 24,0	+ 4,2	+ 7,8	+ 12,4	+ 24,8	+14	60	+ 0	96	+ 7	56	1	00	0	20
10) Addinal	40,0	63,6	45,7	69,0	49,7	73,1	59,2	93,1										
	—	—	+ 5,7	+ 5,4	+ 9,7	+ 9,5	+ 19,2	+ 29,5	+ 1	78	+ 6	80	+15	30	1	00	0	20
11) Arknal	37,2	53,7	47,4	66,2	55,4	74,5	64,2	85,0										
	—	—	+ 10,2	+ 12,5	+ 18,2	+ 20,8	+ 27,0	+ 31,3	+ 7	70	+17	56	+23	46	1	00	0	20
12) Rujen	49,5	74,3	61,8	92,7	60,0	90,0	69,5	104,3										
	—	—	+ 12,3	+ 18,4	+ 10,5	+ 15,7	+ 20,0	+ 30,0	+10	36	+ 8	31	+15	20	0	80	0	30
13) Schloß-Jürgensburg	27,0	45,0	29,7	54,0	32,2	62,0	33,5	65,0										
	—	—	+ 2,7	+ 9,0	+ 5,2	+ 17,0	+ 6,5	+ 20,0	— 0	77	+ 3	28	+ 0	05	0	90	0	20
14) Lindenberg	27,5	45,3	29,6	52,0	32,3	61,0	37,4	66,0										
	—	—	+ 2,1	+ 6.7	+ 4,8	+ 15,7	+ 9,9	+ 20,7	— 1	64	+ 2	97	+ 3	30	0	80	0	30
15) Laisholm	39,4	55,0	50,5	64,3	39,0	57,0	45,1	71,0										
	—	—	+ 11,1	+ 9,3	— 0,4	+ 2,0	+ 5,7	+ 16,0	+ 9	36	— 4	50	+ 1	50	1	00	0	35
16) Weinjerwen	22,2	73,0	28,0	105,0	31,9	95,0	37,0	131,0										
	—	—	+ 5,8	+ 32,0	+ 9,7	+ 22,0	+ 14,8	+ 58,0	+ 8	36	+11	24	+19	56	1	20	0	20
17) Kosse	28,5	53,0	38,3	66,1	33,8	59,5	33,0	67,0										
	—	—	+ 9,8	+ 13,1	+ 5,3	+ 6,5	+ 4,5	+ 14,0	+ 6	44	+ 1	27	— 2	95	0	90	0	20
18) Afer	26,3	47,8	34,3	61,3	27,1	51,5	34,9	66,6										
	—	—	+ 8,0	+ 13,5	+ 0,8	+ 3,6	+ 8 6	+ 18,8	+ 4	10	— 3	44	+ 0	84	0	80	0	20
19) Lappier	36,3	41,0	44,5	59,0	41,3	53,0	43,6	57,0										
	—	—	+ 8,2	+ 18,0	+ 5,0	+ 12,0	+ 7,3	+ 16,0	+ 6	06	+ 2	20	+ 0	04	0	80	0	25
20) Friedrichshof	13,3	25,0	19,1	37,0	16,5	29,0	21,9	48,0										
	—	—	+ 5,8	+ 12,0	+ 3,2	+ 4,0	+ 8,6	+ 23,0	+ 3	24	— 1	04	+ 3	98	0	80	0	30
21) Heidehof	50,0	51,8	56,0	58,2	57,1	64,4	58,4	68,9										
	—	—	+ 6,0	+ 6,4	+ 7,1	+ 12,6	+ 8,4	+ 17,1	+ 2	92	+ 6	08	+ 3	73	1	00	0	30
22) Löwenwolde	26,3	50,0	30,9	70,0	30,4	50,0	35,0	75,0										
	—	—	+ 4,6	+ 20,0	+ 4,1	+ 0	+ 8,7	+ 25,0	+ 1	31	— 1	31	+ 0	60	0	85	0	12
23) Ratshof	60,3	80,3	66,2	95,5	70,9	89,3	73,2	93,9										
	—	—	+ 5,9	+ 15,2	+ 10,6	+ 9,0	+ 12,9	+ 13,6	+ 2	76	+ 5	48	+ 3	14	0	80	0	20

6) Fistehlen. *) Nicht ganz gleichmäßig aufgekommen. 7) Wesselshof. *) Stroh ungenau. 8) Alt-Kusthof. Gedüngt mit 150 Pfd. Chilisalpeter anstatt 100 Pfd. 15) Laisholm. Der Boden für einen Verein nicht genügend gleichartig 17) Kosse. Die eine Parzelle mit Chili aus der Reihe fallend. 20) Friedrichshof. Die Ernte frühreif, daher der geringe Ertrag.

Name der Wirtschaft	Ertrag in Pud pro livländische Lofstelle: Ungedüngt		100 Pfund Chilesalpster = 5 R. — K.		3 Pud 30 % Kalisalz 6 Pud Thomasmehl = 4 R. 80 K.		3 Pud 50 % Kalisalz 6 Pud Thomasmehl 100 Pfd. Chilisalpeter = 9 R. 80 K.		Rentabilität pro livländische Lofstelle = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten.						Preis pro Pud Korn und Stroh (nach Angabe des Versuchsanstellers)			
	I		II		III		IV		II		III		IV		Korn		Stroh	
	Korn	Str.	Korn	Stroh	Korn	Stroh	Korn	Stroh	Rbl.	K.	Rbl.	K.	Rbl.	K.	R.	K.	R.	K.
24) Schloß-Kremon . .	19,0	29,0	23,0	45,0	36,3	52,0	36,0	60,0										
	—	—	+ 4,0	+ 16,0	+ 17,3	+ 23,0	+ 17,0	+ 31,0	+ 2	20	+14	79	+11	55	0	80	0	25
25) Praulen	13,1	23,6	17,7	31,1	19,5	35,0	25,3	47,2										
	—	—	+ 4.6	+ 7,5	+ 6,4	+ 11,4	+ 12,2	+ 23,6	+ 0	18	+ 2	60	+ 4	58	0	80	0	20
26) Alt-Wrangelshof . .	29,6	56,4	37,4	53,4	40,2	70,1	45,2	82,8										
	—	—	+ 7,8	+ 7,0	+ 10,6	+ 23,7	+ 15,6	+ 36,4	+ 2	64	+ 8	42	+ 9	96	0	80	0	20
27) Viol	50,5	36,8	52,5	71,8	50,3	64,5	58,3	77,8										
	—	—	+ 2,0	+ 15,0	— 0,2	+ 7,7	+ 7,8	+ 21,0	+ 0	55	— 3	05	+ 2	47	0	90	0	25
28) Overlack	28,5	51,0	37,6	66,3	37,3	70,4	46,5	73,9										
	—	—	+ 9,1	+ 15,3	+ 8,8	+ 19,4	+ 18,0	+ 22,9	+ 5	49	+ 6	03	+ 9	84	0	90	0	15
29) Sermus	32,6	58,4	33,6	61,9	36,4	64,8	35,5	67,9										
	—	—	+ 1,0	+ 3,5	+ 3,8	+ 6,4	+ 2,9	+ 9,5	— 3	09	+ 0	39	— 4	46	0	86	0	30
30) Planhof-Sweedre . .	42,7	60.3	44,5	61,0	46,0	61,8	48,2	73,0										
	—	—	+ 1,8	+ 0,7	+ 3,3	+ 1,5	+ 5,5	+ 12,7	— 3	27	— 1	59	— 2	82	0	90	0	16
31) Würken	53,5	77,8	59,8	88,3	62,5	97,5	69,8	112,0										
	—	—	+ 6,3	+ 10,5	+ 9,0	+ 19,7	+ 16,3	+ 34,2	+ 2	14	+ 6	34	+10	08	0	80	0	20
32) Königshof	38,8	42,5	53,5	58,0	46,5	60,0	61,0	67,0										
	—	—	+ 14,7	+ 15,5	+ 7,7	+ 17,5	+ 22,2	+ 24,5	+11	33	+ 5	63	+15	18	0	90*	0	20*
33) Homeln-Egeri . . .	30,6	45,9	35,7	53,6	38,0	57,0	52,7	64,1										
	—	—	+ 5,1	+ 7,7	+ 7,4	+ 11,1	+ 12,1	+ 18,2	+ 1	13	+ 4	08	+ 4	73	0	90	0	20
34) Schloß-Seßwegen	28,0	82,0	32,0	87,0	35,0	88,0	38,0	87,0										
	—	—	+ 4,0	+ 5,0	+ 7,0	+ 6,0	+ 10,0	+ 5,0	— 0	40	+ 2	70	+ 0	20	0	90*	0	20*
35) Puderküll	42,5	58,5	51,8	78,5	55,6	87,8	58,5	100,3										
	—	—	+ 9,3	+ 20,0	+ 13,1	+ 29,3	+ 16,0	+ 41,8	+ 8	44	+14	47	+15	54	0	80	0	30
36) Wennefer	41,2	61,8	48,8	73,2	52,9	79,4	59,2	88,8										
	—	—	+ 7,6	+ 11,4	+ 11,7	+ 17,6	+ 18,0	+ 27,0	+ 4	12	+10	85	+13	40	0	90*	0	20*
37) Uhla	26,4	39,6	33,6	50,4	30,8	46,2	33,0	49,5										
	—	—	+ 7,2	+ 10,8	+ 4,4	+ 6,6	+ 6,6	+ 9,9	+ 3	28	+ 0	26	— 2	21	0	85	0	20*
38) Surri	18,9	28,4	21,0	31·5	33,0	49,5	33,8	50,7										
	—	—	+ 2,1	+ 3,1	+ 14,1	+ 21,1	+ 14,9	+ 22,3	— 2	59	+11	41	+ 7	33	0	85	0	20*
Durchschnitt	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	+ 4	77	+ 6	43	0	89	0	22

24) Schloß-Cremon. Litt stark durch Dürre. 25) Praulen. Starke Dürre. 27) Viol. Die Kontrollparzelle stimmt nicht recht überein. *) Angenommener Preis.

Von 60 angestellten Versuchen sind 38 für die Publikation brauchbar*). Das Mißlingen der Versuche ist nur zu häufig auf die ungleichartige Beschaffenheit der einzelnen Versuchsparzellen zurückzuführen. Es heißt z. B. in einem Bericht Parz. I hatte besseren Boden und lag am Graben und mit Parz. I ungedüngt soll das ganze Ergebnis in Relation gebracht werden. Welchen Wert hat nun solch ein Versuch! oder es heißt, für die Kontrolparzelle war der Boden besser; welche Kontrolle üben die Kontrolparzellen dann aus? Es ist also die Grundlage eines jeden Versuches, der irgend einen Wert haben soll, die Forderung, daß der Boden für alle Parzellen der gleiche ist. Ist kein vollkommenes gleichartiges Stück zu finden dann lege man die Parzelle so daß das Ungleichartige auf allen Parzellen gleichmäßig verteilt ist bei geneigtem Terrain z. B. müssen die Parzellen von oben nach unten verlaufen; bei einem vorhandenen Graben müssen alle Parzellen auf dem Graben münden, keine Parzelle darf Randparzelle sein cf. die Vorbehandlung muß natürlich auch für das ganze Stück eine gleiche gewesen sei. Das sind doch alles eigentlich selbstverständliche Forderungen und doch werden sie erstaunlich oft vernachlässigt.

Die Tabelle gibt die Resultate der Versuche und erklärt sich selbst.

K. Sponholz.

*) Der Versuch Ilmjerw, dessen Kontrolparzellen gut stimmen ist fortgelassen worden, weil die Ernten gar zu niedrig. Es wurde geerntet pro livl. Lofstelle: ungedüngt 12·3 Pud mit Stickstoff 13·6 P. mit Kali + Phosphorsäure 16·5 Pud mit Kali, Phosphorsäure, Stickstoff 22·6 Pud. Auch 20) Friedrichshof und 25) Praulen hätten aus diesem Grunde wohl fortbleiben müssen.

Mitteilungen aus der Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Düngungsversuche mit Chilisalpeter im Jahre 1911,

von Agronom M. von Blaese.

Im Sommer 1911 wurden einige Felddüngungsversuche mit Chilisalpeter ausgeführt. Leider erklärten sich jedoch nach mehreren Anfragen nur die Herren Baron Behr-Tetelmünde und Baron E. v. d. Ropp-Birxten bereit die mit solchen Versuchen verbundenen Unbequemlichkeiten in der Wirtschaft auf sich zu nehmen. Es läßt sich auch nicht leugnen, daß ein Versuch im Gesamtbetriebe etwas störend wirkt, denn es müssen gleichartige Parzellen ausgesucht werden, die Fläche derselben ist abzustecken und so zu markieren, daß sie bis zur Ernte erkenntlich ist, und endlich muß die Ernte getrennt von der übrigen Erntemasse behandelt werden. Daher sei genannten Herren hier bestens gedankt. Leider sind es aber immer nur wenige Landwirte, wie auch in gegebenem Falle, die die Vorteile solcher Versuche, zu welchen ja Düngmittel unentgeltlich zur Disposition stehen, speziell für ihre Bodenverhältnisse nicht verkennen. Von wissenschaftlicher Bedeutung sind die ausgeführten Versuche nicht, denn daß Chilisalpeter zu Halmfrüchten bedingungsweise gut wirkt, ist ja bekannt; wir wollen sie daher auch nur praktische Demonstrationsversuche nennen.

In Tetelmünde wurde Chilisalpeter als Kopfdüngung zu Hafer, schlechtdurchwintertem Roggen und zu Rüben angewandt.

Haferversuch. Der Boden besteht aus leichtem humosem Sande mit armem Sande im Untergrunde. Die Lage eben, frisch aber leicht austrocknend. Die ungedüngte Parzelle umfaßt 1,32 Lofstellen und die gedüngte 1,48 Lofstellen. Der Chilisalpeter wurde in einer Gabe, sobald das Haferfeld zu grünen begann, als Kopfdüngung gestreut und zwar in einer Menge von 2 Pud pro Lofstelle.

Es folgte hierauf infolge langdauernder Dürre eine ungemein ungünstige Vegetationsperiode und eine Wirkung des Chili war nach dem Augenschein nicht erkenntlich.

Das Resultat war folgendes:

Ernte pro Lofstelle ungedüngt . . . . . 14,81 Pud
gedüngt mit Chili 15,40 Pud

Der Unterschied ist also so gering, daß in diesem Versuch die Chilidüngung als ganz mißlungen bezeichnet werden muß. Es war aber infolge der Dürre und des leicht austrocknenden Sandbodens auch kaum etwas zu erwarten.

Roggenversuch. Der Roggen war im Herbst 1910 nach Stalldung gesät und im Frühjahr 1911 sehr mangelhaft aus dem Winter gekommen. Der Boden besteht aus humosem Sande in der Krume und armem wasserhaltigem Sande im Untergrunde. Die Lage ist eben und in Bezug auf den Wasserstand als frisch, zum Teil sogar als feucht zu bezeichnen.

In diesem Terrain wurde im Frühjahr 1911 von dem Roggenfelde eine Fläche von 5,20 Lofstellen gewählt, welche bezüglich Bodenbeschaffenheit und Maß der Schädigung möglichst gleichartig war und in vier nebeneinander liegende Parzellen à 1,30 Lofstellen exkl. Gräben geteilt. Die Parzellen II und IV erhielten am 13. April als Kopfdüngung 3 Pud Chili pro Lofstelle, während die Parzellen I und III als Vergleichsparzellen ungedüngt blieben. Das Druschergebnis ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Parz. Nr.	Fläche in Lofst.	Düngung.	Ernte an Korn. in Pud pro Parz.	Ernte an Korn. in Pud pro Lofstelle	Ernte an Korn. in Lof pro Lofst.
I	1,30	—	25,04	19,26	6,61
II	1,30	4 Pud Chili gestreut am 13. April 1911.	43,06	33,10	11,41
III	1,30	—	29,11	22,40	7,72
IV	1,30	4 Pud Chili gestreut am 13. April 1911.	44,46	34,20	11,80

Es hatten somit die beiden Parzellen ohne Chili 25,04 + 29,11 = 54,15 Pud und die beiden Parzellen mit Chili 43,06 + 44,46 = 87,52 Pud Korn gegeben, also einen Mehrertrag von 87,52 — 54,15 = 33,37 Pud infolge der Kopfdüngung mit Chili erbracht. — Die Ertragssteigerung an Korn, im Vergleich mit den ungedüngten Parzellen beträgt also 61,6 %.

Der Mehrertrag an Korn beträgt 33,37 Pud
Roggen à 0,8 Rbl. = ... 26,70 Rbl.
Die Aufwendung für Chilisalpeter 8 Pud × 1,8 = ... 14,40 „
Die Chilidüngung hatte also einen Gewinn von 12,30 Rbl. gebracht. Eine etwaige Steigerung in den Stroherträgen konnte leider nicht bestimmt werden. Trotz der ungewöhnlichen Dürre während der Vegetationsperiode hatte die Chilidüngung zu Roggen doch einen befriedigenden Gewinn gebracht, der pro Lofstelle $\frac{12{,}30}{5{,}2}$ = 2,31 Rbl. beträgt.

Rübenversuch. Der Boden ist äußerst ähnlich dem, auf welchem der Roggenversuch ausgeführt wurde, also auch humoser Sand mit Sand im Untergrunde, nur ist er besser entwässert und kultiviert.

Die beiden Versuchsparzellen von 0,54 Lofstellen wurden in einer größeren mit Futterrüben bestellten Fläche ausgewählt, welche im Versuchsjahre eine Stalldüngung erhalten hatte. Von den beiden neben einander belegenen Parzellen hatte Parzelle I außer dem Stalldung keinerlei Kunstdünger erhalten, während auf Parzelle II kurz vor dem Pflanzen der Rübenstecklinge am 23. Mai 33 und am 20. Juni wieder 33 Pfund Chili gestreut wurden.(66 Pfund für 0,54 Lofstellen = 122 Pfund = 3 Pud pro Lofstelle.)

Die Ernte der Rüben erfolgte am 3. Oktober.

Auf der mit Chili gedüngten Parzelle II wurden geerntet . . . . . 275,87 Pud
während die Ernte der Parzelle I, die nur Stalldung, ohne Chili erhalten hatte . 204,35 „
gab. Die Kopfdüngung mit Chili hatte also ein Plus von . . . . . 71,52 Pud
Rüben ergeben.

Wenn man nun ein Pud Rüben mit 12 Kop. veranschlagt, so beträgt der Mehrwert der Ernte infolge Chilidüngung 71,52 × 0,12 = ... 8,58 Rbl.
und die Kosten der Chilidüngung 66 Pfund = 1,45 Pud à 1,8 Rbl. . . . . 2,61 „

Auf 0,54 Lofstellen wurde somit ein Ueberschuß von . . . . . 5,97 Rbl. oder pro Lofstelle rund 11 Rbl. erzielt.

Ebenso wie beim Roggenversuch hatte auch hier die Chilidüngung trotz der Dürre gewirkt, offenbar weil bei diesen beiden Versuchen der Boden frischer war und lange nicht in dem Maße austrocknen kann, wie der Boden des Haferversuches.

In Birxten wurde in demselben Jahre ein Versuch mit Chili zu Roggen und zu Weizen ausgeführt.

Sowohl im Roggen- als auch im Weizenfelde wurden je zwei Parzellen à 4 Lofstellen abgesteckt, von welchen die eine Parzelle in jedem Felde pro Lofstelle eine Kopfdüngung von 2 Pud Chili erhielt. Derselbe wurde auf die Roggenparzelle am 22. April und auf die Weizenparzelle ca. 3 Tage später gestreut. Das Weizenfeld war drainiert, das Roggenfeld nicht. Der Boden auf letzterem ist schwer und neigt zu Rissebildung. Im Herbst 1910 wurde der Roggen zu spät in ein sehr nasses Feld gesät. Im Frühjahr 1911 war der Roggen als sehr stark geschädigt zu bezeichnen. Auf größeren Flächen war der Bestand so mangelhaft geworden, daß nur eine geringe Pflanzenzahl als lebensfähig bezeichnet werden konnte.

Die Ernte auf den Weizenparzellen betrug sowohl auf der gedüngten, als auch auf der ungedüngten je 200 Pud, also 50 Pud pro Lofstelle. Von den Roggenparzellen à 4 Lofstellen gab die ungedüngte 58 Pud und die gedüngte 80 Pud.

Beim Weizen war also im gegebenen Falle die Chilidüngung ganz erfolglos gewesen, während der Roggen von 4 Lofstellen einen Mehrertrag von 80 — 58 = 22 Pud Korn gegeben hatte. Die Düngungskosten betrugen hier $4 \times 2 = 8$ Pud Chili à 1,8 Rbl. = 14,4 Rbl. und der Mehrertrag der Kornernte repräsentiert einen Wert von $22 \times 0{,}8 = 17{,}6$ Rbl. Die Düngung war also wohl bezahlt und es verbleibt noch ein Gewinn von $17{,}6 - 14{,}4 = 3{,}2$ Rbl. $= \frac{3{,}2}{4} = 0{,}80$ Rbl. pro Lofstelle, der jedoch bei geringeren Getreidepreisen, z. B. 60 Kop. pro Pud, nicht mehr verzeichnet werden kann.

Zu diesem Versuch in Birxten muß jedoch Folgendes bemerkt werden.

Sowohl das Roggen- als auch das Weizenfeld waren durch den ungünstigen Winter in dem Maße geschädigt, daß es sich, um eine befriedigende Ernte zu erzielen, kaum mehr um eine Kräftigung geschädigter, als vielmehr um eine Neubelebung bereits abgestorbener Pflanzen durch Chilidüngung handeln konnte, was natürlich nicht zu erwarten war.

In Tetelmünde wurde der Chili zu Roggen am 13. April gestreut, doch wäre es entschieden richtiger gewesen diese Düngung schon ca. 8 Tage früher aufs Feld zu bringen. In Birxten war die Kopfdüngung am 23. April, auch nach Ansicht des Herrn E. Baron Ropp, entschieden viel zu spät erfolgt, aber leider konnten die Düngemittel nicht früher beschafft werden. Das frühzeitige Ausstreuen von Chili wäre ganz besonders wegen der späteren Dürreperiode zu empfehlen gewesen.

Die Stickstoffdüngung hatte also dort, wo genügend Feuchtigkeit vorhanden war und wo das Wintergetreide in nicht zu hohem Maße ausgewintert war, entschieden gut gewirkt; besonders Rüben haben sich als sehr dankbar erwiesen. Winterfelder sollen die Kopfdüngung im Frühjahr tunlichst früh, sobald die Vegetation im Felde beginnt und solange genügend Frühjahrsfeuchtigkeit vorhanden ist, erhalten. Schließlich ist es natürlich von größter Bedeutung vorher soweit als möglich festzustellen, ob von dem mangelhaften Pflanzenbestand dadurch noch etwas zu erwarten ist, daß man ihm leicht aufnehmbare Nahrung zuführt, oder ob es nicht ratsamer ist das Winterfeld umzupflügen. — Wenn man sich aber von dem Effekt einer Düngung überzeugen will, so muß unbedingt die Ernte gewogen werden, denn, wie wir bereits angeführt, täuscht das Aussehen des Feldes oft sehr bedeutend.

Diese Versuche haben ja nichts Neues gebracht, aber solche aus der landwirtschaftlichen Praxis stammenden Versuchsresultate dürften für unsere Berufsgenossen doch Interesse haben.

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.

25. Düngung des Rübenfeldes. Ich nehme an, daß Ihr Rübenfeld in rauer Furche liegt. Wenn Sie das Kalisalz 14 Tage vor der Saat streuen, wird es die Keimlinge nicht mehr angreifen. Sie können Kalisalz und Superphosphat gemeinsam auf das gepflügte Feld streuen etwa 4 Pud 40% Kalisalz und 6 Pud Superphosphat breitwürfig. Beim hacken und häufeln wird der künstliche Dünger den Pflanzen in genügende Nähe gebracht. Ich glaube nicht, daß die Mehrarbeit des Rillenstreuens lohnt.

K. Sp.

25. Düngung des Rübenfeldes. 40% Kalisalz übt auf keimenden Samen keinen schädigenden Einfluß aus. Es kann daher auch unmittelbar vor der Saat gestreut werden, besonders wenn es eingeeggt wird, was der besseren Düngewirkung und geringeren Verkrustungsgefahr halber nicht unterlassen werden sollte. Unter den angegebenen Verhältnissen würde ich 4—5 Pud 40% Kalisalz pro Lofstelle für angebracht halten trotz der vorausgegangenen reichlichen Stallmistdüngung, da die Rüben große leicht verfügbare Nährstoffmengen brauchen. Superphosphat ist man im allgemeinen wohl genötigt breitwürfig auszustreuen und danach einzueggen, obgleich es sich am besten ausnutzt, wenn man es in die Saatrillen streut, was auf kleinen Kulturen ja wohl auch mit der Hand geschehen kann. Für große Flächen hat man neuerdings hierzu Spezialmaschinen, die Saat und Kunstdünger in einem Arbeitsgang streuen. Ebenso ist das Begießen mit Superphosphatlösung nur auf kleinen Flächen möglich, dürfte aber, im richtigen Moment durchgeführt, eine vorzügliche Wirkung haben.

v. R.-N.

26. Luzernebau. Diesbezüglich verweise ich auf den sehr instruktiven Aufsatz von Staatskonsulent K. Hansen, Lungby in den Mitteilungen und Publikationen des baltischen Samenbauverbandes vom Jahre 1908 pg. 22—36. Von der Verwendung des italienischen Raygrases als Überfrucht zu Luzerne ist dringend abzuraten. Es wächst bis zum späten Herbst in dichtem Filz, würde somit die jungen Luzernepflanzen unbedingt ersticken. Ebenso ist die Mischkultur mit französischem Raygras unbedingt zu verwerfen. Unter unseren klimatischen Verhältnissen, wo der

*

Luzernebau nicht heimisch ist, sondern zunächst erzwungen werden muß, würde ich es entschieden für das Beste halten die Luzerne ohne Überfrucht zu säen und zwar zu drillen mit 25—30 cm. Reihenweite. Impferde von einer alten Luzernekultur sollte nicht fehlen. Zwischen den Reihen wäre schon im ersten Sommer zu hacken, um das Unkraut von Anfang an zu unterdrücken. An Saat werden Sie 20—30 Pfund pro Lofstelle brauchen. v. R.-N.

27. Rotationsänderung. Ihre Bedenken sind sehr begründet und scheint es mir nicht angängig das mit Klee zu besäende Areal noch zu vergrößern. Das Einsetzen von 4 Kleefeldern in 2 Gruppen würde ich für außerordentlich gefährlich und ihren Kleebau direkt gefährdend halten. Das Äußerste wäre meiner Meinung nach bei 9 Feldern eine dreijährige Gruppe einzuführen. Da Sie sich aber wohl kaum zu einer Feldumteilung entschließen dürften, so wird die Erhöhung der Produktion wohl nur durch verstärkte Düngung der Kleeschläge zu erreichen sein. Andererseits sollte der Viehbestand unbedingt soweit vermindert werden, daß die Tiere reichlich gefüttert werden können, denn mangelhaft ernährtes Vieh ist im höchsten Grade unwirtschaftlich. Das Stalldüngerquantum würde auch bei geringerer Kopfzahl nicht wesentlich kleiner werden und der Ausfall käme bei richtiger Verwendung des Vorrats nicht in Betracht. Ohne Brache wirtschaften zu wollen scheint mir in unserem Klima äußerst gewagt. Die physikalische Beschaffenheit des Bodens leidet dann sehr. Schon in Deutschland kommt man vielfach vom brachelosen Wirtschaften zurück.

Ihre bisherige Rotation wäre theoretisch als gut zu bezeichnen und würden sich Änderungen erübrigen. Von dem Dünger sollten aber die Kartoffeln unbedingt einen bedeutenden Teil bekommen; sie verwerten ihn ausgezeichnet. Der Roggen nach der Schwarzbrache könnte dann ev. auch ohne Stalldünger ausschließlich in künstliche Düngung nach einer sehr sorgfältigen Brachebearbeitung bestellt werden.

Ihre Rotation und Düngung würde sich dann folgendermaßen gestalten: 1. Hafer + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + ½ Sack 40% Kalisalz, 2. Klee I im Spätsommer nach dem zweiten Schnitt ¾ Sack Superphosphat + ½ Sack 40% Kalisalz, 3. Klee II, 4. Klee III im Frühjahr 2 Pud Chilisalpeter, 5. Roggen + ¾ Sack Superphosphat + ⅓ Sack 40% Kalisalz + 2 Pud Kalkstickstoff, 6. Mengkorn 7. Brache + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack 40% Kalisalz + 2 Pud Kalkstickstoff, 8. Roggen 9. Kartoffeln + Stallmist, 10. Gerste + ¾ Sack Superphosphat + ¾ Sack Kainit. Wenn Sie derart düngen, werden Ihre Kleernten bedeutend steigen. Da Verkehrslage, Wirtschaftsintensität, Bodenbeschaffenheit, Kapitalkraft unbekannt sind so läßt sich natürlich nicht ermessen, ob diese Düngung tatsächlich Ihren Verhältnissen entspricht.

Soll die Brache unbedingt fortfallen, so könnte vielleicht folgende Fruchtfolge gewählt werden: 1. Hafer, 2. Klee, 3. Klee, 4. Klee, 5. Roggen, 6. Mengkorn, 7. Kartoffeln, 8. Gerste, 9. Roggen, 10. Mengkorn. Den Stallmist erhalten 1 und 7, die künstliche Düngung ungefähr wie oben. Ein Teil des Gemenges könnte dann grün frühzeitig verfüttert und die betreffende Fläche noch mit schnellwachsenden Grünfutterpflanzen zur Herbstnutzung angesät werden. Als solche kämen besonders Senf und Ölrettig in Betracht, die bei einer Chilisalpeterdüngung in ca. 5 Wochen schnittreif sind. v. R.-N.

Fragen.

28. Distel- und Nesselplage. Ich habe eine Feldlotte, welche trotz aller angewandten Mittel von Jahr zu Jahr immer mehr und mehr durch die Distel verunkrautet. Wer kann mir ein wirksames Mittel dagegen nennen? Ferner habe ich in meinem Park einen Nesselplatz, an dem dieses Unkraut in Mannshöhe wächst. Nach verschiedenen anderen Versuchen habe ich diesen Platz vor 3 Jahren 1½ Fuß tief umgepflügt. Das Resultat war, daß die Nessel jetzt noch üppiger gedeiht. Wer kann mir ein wirksames Mittel dagegen nennen? R. D.

Bücher.

Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde Heft 13: Die wichtigsten Blutlinien des schwarzbunten ostfriesischen Rindes, von Dr. Groenewold, Tierzuchtinspektor des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter, mit 34 Kunstdruckbildern, Hannover Schaper 1912, 6 Mark.

Die Rindvieh-Stammbücher, die so weit deutsche Zunge reicht, volkstümlich gemacht zu haben des Altmeister der Milchwirtschaft Benno Martiny Verdienst ist, tragen ein wertvolles Tatsachenmaterial zusammen. Sie stellen, auf Individualkörung beruhend, nicht allein die Zuchttauglichkeit genau markierter Tiere fest, sie enthalten auch wertvolle Nachweise über die Abstammung. Aber sie sind doch nur ein Rohmaterial. Dieses zu handhaben fällt selbst demjenigen Züchter schwer, der diese Bücher in lückenloser Reihe gesammelt hat. Da ist es denn eine notwendige, aber noch seltene Leistung der Tierzuchtinspektoren dieses Rohmaterial zu ordnen und die Ergebnisse herauszugeben. Eine solche Leistung liegt in sorgfältiger Ausführung und sehr guter Ausstattung hier vor. Gegenüber der Regsamkeit der sog. Kontrollvereinsbewegung gilt es gewiß die züchterische Arbeit fester zu umreißen und einwandfreier zu vollführen und sich bei ihr aller derjenigen Hilfsmittel zu bedienen, die da vorhanden sind, um dem abermaligen Versinken in die entgegengesetzte Einseitigkeit vorzubeugen.

Adreßkalender des Gouv. Livland. Unter den Druckschriften des Livländischen Statistischen Gouvernements-Komitee wird alljährlich ein Merkbuch nebst Adreßkalender (pamjatnaja knishka i adresskalendar) herausgegeben. Dieses Buch ist für 1912 soeben erschienen.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche und gewerbliche Ausstellung in Reval. Das vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein niedergesetzte Komitee hat das Programm der Ausstellung veröffentlicht. Die Ausstellung fällt auf die Tage vom 22. bis 25. Juni (5. bis 8. Juli) 1912. Der Termin der Anmeldung läuft bis zum 1. (14.) Juni, das Bureau des Komitee befindet sich im Ritterhause, als geschäftsf. Glied zeichnet Herr R. von Wetter-Rosenthal. Für die Anmeldung von Tieren hat man sich der Formulare zu bedienen, die auf Wunsch von dem Sekretär des Vereins kostenfrei zugesandt werden.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 41. Generalversammlung am 4. Februar 1912 in Talsen.

Anwesend sind 24 Mitglieder und 3 Gäste.

Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß der Verein eins seiner Mitglieder, den Majoratsherrn auf Groß-Lahnen, Freiherrn Wilhelm von Keyserlingk, durch den Tod verloren habe. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Punkt 1. Jahresbericht.

I. Bestand des Vereins.

A. Glieder des Präsidiums. Präses: Oberförster M. Mueller-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. von Walther-Wittenheim-Assern, P. Graf Medem-Elley.

B. Der Verein zählte am 1. Februar 1911: 3 Ehrenmitglieder und 161 ordentliche Mitglieder: 4 ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen, 1 Mitglied trat aus, so daß dem Verein 167 Mitglieder am 1. Februar 1912 angehörten.

C. Kassenbestand.

Einnahmen.

An Saldo am 1. Febr. 1911 . .	456	Rbl.	64 Kop.
„ Mitgliedsbeiträgen	312	„	— „
„ Zinsen	21	„	03 „
„ Verkauf diverser Drucksachen . .	1	„	20 „
	790	Rbl.	87 Kop.

Ausgaben.

Für Diäten bezw. Fahrten . . .	15	Rbl.	— Kop.
„ Kanzlei-Ausgaben und Korrespondenz	40	„	47 „
„ Abonnement div. Zeitschriften . .	9	„	— „
„ Jahresbeiträge der Delegierten .	12	„	— „
„ Saldo am 1. Febr. 1912 . .	714	„	40 „
	790	Rbl.	87 Kop.

II. Tätigkeit des Vereins.

Der Verein hat im laufenden Jahr veranstaltet eine Generalversammlung in Talsen am 5. Februar und eine Versammlung in Talsen am 28. August. Auf diesen Versammlungen wurden an Vorträgen gehalten: über „Was soll der Forsteleve während seiner Lehrzeit im Revier sehen und lernen?“ und „Die Bedeutung ausländischer Forschung und Erfahrung für unsere Verhältnisse.“

Durch Vermittlung des Vereins erhielten Anstellung: 1 Forsttaxator, 1 Förster, in Summa mit den früheren 83 Personen. Die Korrespondenz bestand aus 45 aus- und 68 eingehenden Schreiben.

Präses ersucht die Herren Baron Stempel und Oberf. Uuck die Kasse zu revidieren.

Punkt 2. Aufnahme neuer Mitglieder:

Als Mitglieder haben sich gemeldet und werden in den Verein aufgenommen: Förster Julius Hecking-Appricken per Hasenpoth. Oberf. Kunibert Bouvier-Lesten per Lesten, Revierförster Karl Budding-Tingern per Saßmacken, Oberf. Heinrich Kirstein-Popen per Windau. J. Baron Grotthus-Krothen per Preekuln. Alfred Leuzinger, Holzhändler-Riga.

Punkt 3. Präses teilt mit, daß der Referent für das Thema „über Kahlschlagwirtschaft“ Oberf. Kügler, am Erscheinen verhindert sei. Die Versammlung beschließt, das eingesandte Referat nicht zur Verlesung zu bringen, sondern den Vortrag auf die Augustsitzung zu verschieben.

Punkt 4. Präses erteilt Oberf. W. Stoll das Wort zum Vortrage über den Kiefernblasenrost.

M. H. Unter den mannigfachen Krankheiten, von denen unsre Waldbäume heimgesucht werden, haben einige durch ihre auffallende äußere Erscheinung und ihre Schädlichkeit schon frühzeitig das Interesse des Forschers gefesselt. Zu diesen Krankheiten gehört auch der Kiefernblasenrost. Wohl der Erste, der sich mit ihr befaßte, war der Botaniker C. L. Wildenow, der sie 1788 unter dem Namen Lycoperdon Pini beschrieb. Seit dieser Zeit ist nun fast $1^1/_4$ Jahrhundert verstrichen. Bis in unsere Tage haben Spezialisten an der Erforschung des Pilzes gearbeitet, ausgerüstet mit all den Hilfsmitteln, die eine durchgebildete Technik der modernen Forschung an die Hand gibt, doch ohne daß es, wie ich gleich von vornherein hervorheben möchte, gelungen wäre, den Entwicklungsgang des Pilzes voll zu finden, zu einem Definitivum zu gelangen. Ich

möchte nun zunächst die wissenschaftliche Seite behandeln, indem ich das Wesentlichste aus der Entwicklungsgeschichte hervorhebe und mich sodann den Fragen zuwende, soweit sie einerseits für die Bekämpfung des Pilzes aus dem bisher erkannten Entwicklungsgange resultieren, andrerseits sich uns in der Praxis aufdrängen.

Gehen wir auf Wildenow zurück und verfolgen den Gang, den die Forschung nimmt so sehen wir, daß über 80 Jahre vergehen, ehe es gelingt, Licht in die rätselhaften biologischen Verhältnisse zu bringen. 1791 teilt Persoon den Pilz der Gattung Aecidium zu. 1815 vereinigt de Candolle den Rinden- mit dem Nadelrost. 1824 trennt Link sie wieder und zwar unterscheidet er α corticola — multo major in ramulis excrescens, und β acicola — multo minor et tenerior in foliis excrescens. 1826 führt Léveillé den Gattungsnamen Peridermium ein. Doch nun verstreichen lange Jahre des Stillstandes und erst als 1864/65 die epochemachende Entdeckung de Barys vom Wirtswechsel der Rostpilze der Forschung neue Wege wies, gelingt es, dem Ziele näher zu kommen. Hier ist es Wolff, *) der, auf den Hinweis de Barys, daß das Coleosporium Senecionis besonders häufig dort anzutreffen sei, wo auch der Kiefernblasenrost vorhanden, in dieser Richtung forschte. Es gelang ihm 1872 durch Aussaat von Aezidiosporen der nadelbewohnenden Art auf Senecio silvaticus und viscasus Rostpolster des Coleosporium Senecionis zu erhalten. 1875/76 glückte ihm dieses dann auch mit den Aezidiosporen des Rindenrosts. Die Folge dieser Entdeckung war, daß Wolff sowohl, wie die folgenden Autoren die beiden Rostformen wieder vereinigten. Der Entwicklungsgang des Pilzes wäre nun, wenn wir von einigen Abweichungen, die vorkommen, absehen, folgender: Im Frühjahr — April, Mai, Juni — erscheinen an den infizierten Teilen der Nadeln und der Rinde kleine Bläschen von gelblich-weißer Färbung, die Aezidien. Diese reifen in etwa 14 Tagen, reißen unregelmäßig auf und entstäuben ihren Inhalt, die Aezidiosporen. Diese dringen, sofern sie auf Senecio-Arten gelangen, keimend mittelst ihres Keimschlauches in die Spaltöffnungen von Blättern und Stengel. Hier entwickelt sich ein vegetatives Myzel, das in 8—14 Tagen die Rostpolster erzeugt. Die diesen entstäubenden Uredosporen besitzen die Fähigkeit, sofern sie wieder auf Senecio-Arten gelangen, sie zu infizieren uud selbständig die Art während des Sommers forzupflanzen. Im Herbst — August September — erzeugt dann das Myzel die Teleutosporen. Diese keimen bald zu einem sog. Promyzelium aus, das auf einem Sterigma ein Sporidium abschnürt. Dieses Sporidium infiziert dann noch im selben Herbst die Kiefernnadel, indem es seinen Keimschlauch direkt durch die Epidermis sendet. Hier in der Nadel entwickelt sich ein Myzel und in diesem Zustande überwintert der Pilz. Im nächsten Frühjahr erscheinen die Spermogonien mit den Spermatien und ihnen folgend die Aezidien, womit der Entwicklungszyklus geschlossen ist. Nun stellte es sich aber sehr bald heraus, daß es wohl ein Leichtes ist mit den Sporidien die Nadeln zu infizieren, nicht aber die Rinde. Hier mißglückten alle Versuche. Und konnte Prof. Luerssen 1888 bei Herausgabe des Loreyschen Werkes noch schreiben, daß dieses „wegen technischer Schwierigkeiten bis jetzt nicht gelungen *) sei", so hat die neuere Forschung ergeben, daß der Rindenrost mit dem Coleosporium Senecionis in keinem Zusammenhang zu stehen scheint und daß Wolff bei seinen Infektionsversuchen offenbar ein Versehen begegnet ist. Waren diese Verhältnisse schon schwierig, so werden sie noch mehr kompliziert durch das Hinzutreten der sog. spezialisierten Arten. Man fand nämlich, daß die Aezidiosporen nicht nur Senecio infizieren, sondern auch noch verschiedene andere Gattungen z. B. Campanula, Sonchus, Euphrasia, Tussilago u. a. Die hier entstehenden Speridien infizieren zwar wieder die Kiefernnadel, doch können die Aezidiosporen dieser Infektion aufs Neue nur diejenige Pflanzengattung infizieren, von welcher die Sporidien stammten. Demnach gibt es nicht nur ein Coleosporium Senecionis, sondern auch ein Coleosporium Campanulae, Sonchi, Euphrasiae, Tussilaginis u. a. Es finden sich mithin auf der Kiefernnadel verschiedene Aezidien-Arten, die sich biologisch scharf unterscheiden, morphologisch hingegen nicht zu trennen sind. Nach Klebahn *) sind bisher etwa 14 Coleosporium-Arten bekannt, die ihre Aezidienform auf der Kiefernnadel haben.

War es der Forschung gelungen, die Entwicklungsverhältnisse der nadelbewohnenden Art des Rosts im Wesentlichen klarzustellen, so kann ein Gleiches von der rindenbewohnenden Art leider nicht gesagt werden.

1886 beobachtete der französische Förster Cornu in einer 4—6-jährigen Kiefernpflanzung in der Nähe von Paris ein außerordentlich starkes Auftreten des Rindenrosts, der viele Stämmchen zum Absterben brachte. Es fiel dem Forscher auf, daß sich hier nur wenig Senecio fand und dieses noch dazu rostfrei war. Durch Kulturversuche stellte er fest, daß die Aezidiosporen dieses Rosts auf Senecio nicht keimen, wohl aber auf dem hier reichlich vorhandenen Cynanchum vincetoxicum, von dem er in 4 Wochen das Cronartium asclepiadeum erhielt. In der Folge glückte es ihm auch, die Gentiana asclepiadea zu infizieren und das Cronartium gentianeum zu erhalten. Weitere Kulturversuche, die Klebahn unternahm, ergaben, daß die Aezidiosporen des Rindenrosts der Kiefer aus der Umgebung von Berlin weder auf Cynanchum vincetoxicum, noch auch auf Gentiana asclepiadea keimen, daß es sich hier mithin um eine andere Rostart handelt. Während nun für diesen Rost die Bezeichnung Peridermium Pini blieb, gaben Rostrup und Klebahn jenem den Namen Peridermium Cornui. Leider ist es bis jetzt trotz der zahlreichen Versuche nicht gelungen, die Uredo-resp. Teleutosporennährpflanze des Peridermium Pini zu finden. Klebahn führt in seinem vorhin zitierten Werk über 100 Pflanzenarten vom Standorte des Peridermium und Verwandte von Teleutosporenwirten an, mit denen Kulturversuche gemacht wurden und knüpft daran folgende Worte: „Da mit diesen Versuchen die naheliegenden Möglichkeiten ziemlich erschöpft sein dürften, muß die Lebensgeschichte des vorliegenden Pilzes als recht rätselhaft bezeichnet werden".

Eine Frage, die für die Bekämpfung des Pilzes wichtig ist, ist die der Art und Weise, in der die Übertragung und Verbreitung der Sporen vor sich geht. Wenn auch hier der Tätigkeit der Insekten eine gewisse Bedeutung zukommen mag, so scheinen es in erster Linie die Winde zu sein,

*) Prof. des Baltischen Polytechnikums.

*) Lorey, Handbuch der Forstwissenschaft, Bd. 1, 1 Pag. 369.

*) Klebahn „die wirtswechselnden Rostpilze Berlin 1904". Auf dieses vortreffliche, mehr die biologische Seite behandelnde Werk sei zur genaueren Orintierung noch besonders hingewiesen.

die die Sporen auf weite Entfernungen mit sich führen. Mancherlei Beobachtungen scheinen dieses zu bestätigen. Ein interessantes Beispiel hierfür führt der englische Forscher Barklay an. Bekanntlich hat der Getreiderost seine Aezidienform auf der Berberitze. Nun kommt der Rost aber auch in den weizenbauenden Gegenden Indiens vor, in denen Berberitzen fehlen. Sie finden sich erst 300 Meilen entfernt im Gebirge. Daß zu gewissen Zeiten in der Luft schier unfaßbare Mengen Sporen vorhanden sind, hat Klebahn durch eine Reihe von Untersuchungen festgestellt. So fanden sich beispielsweise auf einem Wattebausch von 12 cm Durchmesser, der den Sommer über an einem Baum befestigt war, neben zahllosen anderen Pilzsporen allein 31200 Rostsporen. Am 11. März 1901 fiel in Hamburg ein merkwürdig gelb aussehender Schnee. Die Untersuchung ergab, daß diese Färbung von feinsten Ton- und Quarzteilchen, untermischt mit Spuren anderer Mineralien, herrührte. Die Vermutung, daß es sich hier um afrikanischen Wüstenstaub handle, schien in der Folge ihre Bestätigung zu finden. Staubfälle hatten stattgefunden in der Nacht vom 9. auf den 10. März in Tunis, Westtripolis, Algier, am 10. März auf Sizilien, in der Nacht vom 10. auf den 11. März in den Ostalpen, am 11. März früh im Maingebiet, am Nachmittag in Hamburg, in der darauf folgenden Nacht auf den dänischen Inseln. Hier wären Mineralteilchen, die weit schwerer, als Rostsporen sind, vom Winde hunderte von Meilen getragen worden. Als 1902 der Ausbruch des Mont Pelé auf Martinique erfolgte, wurden Rauch- und Aschewolken in Europa gesichtet. Bemerkenswert in diesem Zusammenhange scheint mir auch der Flug des französischen Freiballons „Picardie“ am 23. Oktober vorigen Jahres. Nach Zeitungsberichten war der Ballon um $^1/_2$6 Uhr morgens bei Paris aufgestiegen und um 10 Uhr abends in Alt-Saucken im Friedrichstädtschen Kreise gelandet. Nur $16^1/_2$ Stunden hatte der Ballon sich schwebend zu erhalten — für Pilzsporen gewiß keine sehr lange Zeit, um vom Winde, die 1700 km betragende Strecke zu uns getragen zu werden. Durch diesen Flug scheint die Möglichkeit erwiesen, daß unsere Pflanzen gegebenenfalls direkt von Paris aus infiziert werden könnten. Berücksichtigt man gegenüber diesen, geradezu schon phantastisch klingenden Möglichkeiten, daß der Pilz in seiner Entwicklung vom normalen Gange auch abzuweichen vermag, beispielsweise in gewissen Fällen als Uredo zu überwintern, und daß bei der allgemeinen Verbreitung des Pilzes in der Uredo-Generation Jahr für Jahr ungezählte Milliarden von Sporen gebildet werden, so scheint es wohl, daß die Natur bei Erhaltung der Art an Mitteln nicht verlegen ist.

Ich komme nun zum zweiten Teil.

Was folgt für die Bekämpfung des Pilzes aus dem bisher erkannten Entwicklungsgang und welche Fragen drängen sich uns im Anschluß hieran in der Praxis auf?

Nimmt man ein Lehrbuch aus den 80-er, 90-er Jahren zur Hand, etwa Hartig, Lehrbuch der Baumkrankheiten, 2. Auflage 1889, so wird hier als Mittel gegen den Pilz die Ausrottung der Senecio-Pflanzen empfohlen. Heutzutage dürfte dieses wohl kaum noch in Vorschlag gebracht werden, denn, abgesehen davon, daß es, wie wir gesehen haben, den Rindenrost nicht weiter berühren würde, müßte, um wirksam zu sein, nicht nur Senecio, sondern auch noch eine Reihe anderer Pflanzengattungen ausgerottet werden, und zwar, wie es aus der Verbreitungsart der Sporen sehr wahrscheinlich, auf weiten Ländergebieten, eine Forderung, die praktisch undurchführbar. Scheint mithin die Möglichkeit nicht gegeben, den Pilz in der Uredogeneration zu fassen, so liegt doch der Gedanke nahe, daß dieses in der Aezidienform möglich. Betrachten wir zunächst die nadelbewohnende Art, so käme hier ein Besprengen mit pilztötenden Lösungen in Betracht. Aber selbst wenn hierdurch ein Erfolg erzielt werden könnte, so muß doch der ungeheuren Kosten wegen, die dieses Verfahren verursachen würde, im Großbetriebe von seiner Anwendung Abstand genommen werden. Es steht mithin so, daß ein wirtschaftlich brauchbares Mittel zur Zeit noch nicht gefunden ist. Glücklicherweise ist der Nadelrost nur wenig schädlich. Das in der Nadel generierende Mycel tötet diese nicht. Aezidientragende Nadeln sterben nur stellenweise ab, so daß die Funktion der Nadel zumeist auch nicht unterbrochen wird. Nur bei starkem Befall kann sich für jüngere Pflanzen ein Schaden ergeben. Ist mithin der Pilz im allgemeinen ziemlich harmlos, so steht es mit der rindenbewohnenden Art in dieser Hinsicht anders. Es hieße Eulen nach Athen tragen, wollte ich hier noch näher darauf eingehen. Es ist uns allen ja bekannt, wie sehr durch den Pilz die Nutzholzausbeute an Schnitt- und Kantware geschädigt, der Bestandesschluß gestört werden kann. Es ist daher auch das Verlangen, nach Möglichkeit des Pilzes Herr zu werden, nur zu berechtigt. Leider ist es der Wissenschaft noch nicht gelungen, ein Mittel gegen den Pilz zu finden. Nun hat sich die Praxis von jeher in der Weise zu helfen gesucht, daß sie die kranken Stämme, soweit tunlich, herausschlug. Ueber die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens zur Bekämpfung des Pilzes sind die Ansichten geteilt. Während die Einen einen Erfolg erzielt zu haben meinen kann man auf der anderen Seite den Ausspruch hören. „Ach, das nützt gar nichts, ich habe bei mir die kranken Stämme herausgeschlagen, und nach einigen Jahren war alles wieder voll!“ Ohne die Möglichkeit einer Neuinfektion zu bestreiten, glaube ich, daß dieser Schluß doch nicht ganz zutrifft. Es ist zu beachten, daß mit dem Hiebe doch nur diejenigen Stämme getroffen wurden, bei denen die Krankheit bereits soweit vorgeschritten war, daß sie als solche erkannt werden konnte. All die anderen kranken Stämme blieben stehen. Es liegt mithin in der Natur der Sache, daß sich durch eine Reihe von Jahren kranke Stämme einfinden werden, auch dann, falls tatsächlich eine Neuinfektion unterblieben sein sollte. Leider wissen wir nicht, wieviel Jahre der Pilz zu seiner Entwicklung braucht. Diesbezügliche Untersuchungen konnten nicht angestellt werden, da die Teleutosporennährpflanze nicht gefunden ist, mithin auch keine Sporidien für die Infektion zur Verfügung stehen. Doch will ich anführen, daß beim Rindenrost der Weymoutskiefer, dem Peridermium Strobi, allein die Inkubationsdauer, also die Zeit, welche vom Eindringen des Keimschlauchs bis zum Sichtbarwerden eines Erfolges verstreicht, mindestens 2 Jahre beträgt.

Eine weitere Frage ist die, ob ein jeder kranke Stamm eine Infektionsgefahr für den Bestand bedingt. Gerade unsere Praxis interessiert es, ob an jenen Peridermiumstämmen, an denen sich die Brandstelle so aufdringlich dem Auge bemerkbar macht, Aezidien gebildet werden. Leider wissen wir hierüber nichts Genaues. In der Literatur finden sich nur spärliche Angaben. Luerssen sagt: „nach einer Reihe von Jahren wird jedoch das Mycelium

steril" und Klebahn: „mitunter soll das Mycel auch weitervegetieren, ohne zu fruktifizieren." Hiernach scheint die Fähigkeit des Mycels Aezidien zu erzeugen, begrenzt und wäre es möglich, daß diese bereits erloschen ist, wenn die Krankheit soweit vorgeschritten, daß sie als brandiger Fleck am Stamm erscheint. Bekanntlich ist diese Ansicht schon mehrfach ausgesprochen worden. Seit einigen Jahren habe ich mich eingehender mit dem Pilz beschäftigt. Es ist mir in dieser Zeit, in der ich systematische Untersuchungen durchgeführt habe, bisher noch nicht gelungen, an derart brandigen Stellen Aezidien zu finden. Die betreffenden Teile einer Anzahl Stämme wurden in den Monaten April, Mai und Juni bis zu 3 mal wöchentlich genau untersucht. Bemerkenswert scheint es mir, daß, während die Acidien an jüngeren 10, 15-jährigen Stämmen und nur wenig schorfiger Rinde meist so kräftig entwickelt sind, daß sie schon auf 20—30 Schritt Entfernung erkennbar, sie an älteren Stämmen deren kranke Rinde schon stark schorfig, aber noch nicht brandig ist, so klein waren, daß sie nur in der Nähe wahrgenommen werden konnten. In einem Fall waren überhaupt nur einige winzige Acidien gebildet worden. Ob es sich hier bereits um ein Nachlassen der Produktionskraft des Mycels handelt, oder nur um eine zeitweilige minder kräftige Ernährung, sollen an den betreffenden Stämmen die Beobachtungen der folgenden Jahre erweisen.

Eine Frage, die ich ferner berühren möchte ist die des nesterweisen Auftretens des Pilzes. Diese Erscheinung fordert die Annahme geradezu heraus, daß die Infektion direkt von Stamm zu Stamm, also ohne Zwischenwirt stattfindet, daß der Pilz sich mithin auch autözisch zu entwickeln vermag. Soll das aber zutreffen, so müssen auf der Kiefer die Aecidiosporen keimen, was nicht der Fall zu sein scheint, da alle Infektionsversuche mißglückt sind, und weiter müssen auf der Kiefer den Sommer über Uredo- und später Teleutosporen vorhanden sein, was gleichfalls nicht festgestellt werden konnte. Es bleibt mithin diese Erscheinung rätselhaft.

Aus den Untersuchungen Hartigs ist bekannt, daß sich der Pilz nur langsam entwickelt und nur langsam den befallenen Stamm zum Absterben bringt. Hartig führt hierfür als Beispiel in seinem vorhin zitierten Werke einen Stamm an, der im 15. Jahr infiziert wurde und erst im 85. Jahre mit der darüber befindlichen Krone abgestorben war. Wir wissen aus unserer Praxis, daß starke Stämme vorkommen, die bei sonst gesundem Aussehen am Schaft in geringer Höhe den Krebs aufweisen. Man kann hier beobachten, daß diese Stelle durch Überwallung tief in den Stamm eingesenkt sein kann, ja selbst geschlossen ist. Diesen günstigen Fällen steht nun aber die große Mehrzahl jener gegenüber, in denen es nicht so glimpflich geht. Die Deformierung des Schaftes und der Kienzopf sind direkte Folgen des Pilzes. Am vorzeitigen Absterben des befallenen Stammes hingegen ist der Pilz zumeist nur insofern beteiligt, als er ihn für den Angriff anderer Schädlinge — hier in erster Linie Hylesinus piniperda — in hohem Maße prädisponiert. Seit vielen Jahren habe ich, wo immer mich mein Weg an einen abgestorbenen Peridermiumstamm führte, die tote Rinde abgehoben, soweit sie nicht bereits am Boden lag, und fast ausnahmslos die bekannten Krückengänge gefunden.

Wie hat sich nun die Praxis dem Pilz gegenüber zu verhalten? Fassen wir zunächst die Jungbestände bis zum Stangenholz inklusive ins Auge, so wäre hier der radikale Hieb aller kranken Stämme die gebotene wirtschaftliche Maßnahme. Ein Nachteil für den Bestand ist hierbei nicht zu befürchten, auch nicht, wo es sich im Stangenholz um Stämme handelt, die der herrschenden Klasse angehören und das kommt sehr häufig vor. Sollte man versucht sein, einen kranken Stamm stehen zu lassen, so ist zu berücksichtigen, daß es fraglich, ob er aushält. Die große Zahl der absterbenden Peridermiumstämme macht dieses für das einzelne kranke Stammindividuum nicht gerade wahrscheinlich.

Schwieriger liegt der Fall in Beständen mittleren Alters, namentlich im Alter mehr nach oben zu. Hier können sich die geschlagenen Lücken zwar auch noch schließen, allein es geschieht nicht immer. Bei der ungleichmäßigen Verteilung der Stämme im Bestande sind ohnehin schon hier und da Lücken vorhanden. Diese können durch den Hieb der Peridermiumstämme vergrößert werden. Handelt es sich um einen noch kräftig wachsenden Bestand auf besserem Boden, so braucht das noch nicht zu schaden. Anders aber liegt der Fall in einem Grähnenbestande mit Kiefernbeimischung auf flachgründigem Boden in exponierter Lage. Schlägt man hier den häufig auch am Rande stehenden, sturmfesten Peridermiumstamm heraus, so droht den Grähnen unfehlbarer Windwurf, der dem ganzen Bestande verhängnisvoll werden kann. Läßt man den kranken Stamm stehen, so droht Hylesinus piniperda ihn zu töten und die Sache ist so lang wie breit. Derartige schwierig zu behandelnde Fälle enthalten die Mahnung bei Zeiten einzugreifen und vor allem darauf zu achten, daß kranke Stämme nicht gar aus dem Stangenholz in die ältern Klassen übernommen werden. Ein finanzielles Moment, das Beachtung verdient ist die starke Entwertung des abgestorbenen Stammes. Es sind daher auch die kranken Stämme im Auge zu behalten und, sobald sich die Merkmale nahen Absterbens zeigen — lichte Krone, fahle Färbung der Nadeln — sofort einzuschlagen. Gilt dieses hier, so gilt es in noch weit höherem Maße von den wertvolleren Stämmen des Alt- und Starkholzbestandes. Hier aber sollte sich der Hieb auf die absterbenden und abgestorbenen Stämme beschränken. Schlüge man hier alle kranken Stämme heraus, so könnte leicht der Abtriebsertrag herabgedrückt werden. Zudem schließen sich die geschlagenen Lücken nicht mehr. Handelt es sich um einen triebskräftigen Boden, so werden sie sich bald mit Schlagunkräutern füllen und die nachfolgende Kultur behindern. War der Boden arm, so besteht Gefahr, daß er durch die Freistellung noch mehr verarmt, ja es können diese Löcher im Bestande selbst zur Ortsteinbildung Anlaß geben.

Mit Vorstehendem habe ich nur einige Gesichtspunkte herausgegriffen, die bei Behandlung von Peridermiumstämmen zu berücksichtigen sind, um zu zeigen, in welcher Richtung sich diese vorzugsweise zu bewegen hätte. Bei der Mannigfaltigkeit in den Bestandsverhältnissen lassen sich hierfür keine Rezepte schreiben. Hier hat das erfahrene Auge des Wirtschafters von Fall zu Fall zu entscheiden. Wohl aber lassen sich aus dem Gesagten, wie das bereits angedeutet wurde, gewisse Richtlinien ableiten, die in Folgendem kurz zusammengefaßt seien: Stehenlassen der Peridermiumstämme in Altholzbeständen, vorsichtige Entnahme aus Beständen mittleren Alters und radikaler Aushieb aus Stangenhölzern und Jungwüchsen. Inwieweit aber durch ein derartiges Vorgehen die Verbreitung des Pilzes

beeinflußt werden könnte, ist eine Frage, auf die erst die Erfahrung eine Antwort geben kann.

In der folgenden Diskussion teilt Oberf. Hugenberger mit, daß in Postenden das Auftreten des Rindenrosts zu starken Eingriffen genötigt habe, so daß an manchen Stellen fast nur der Grähnenunterbestand übrig blieb. Auch in Kalitzen machte sich der Rindenrost sehr unangenehm bemerkbar. Hier wurden in einem ca. 1500 Lofstellen großen Revier 1910/11 400 Peridermiumstämme geschlagen und jetzt wieder 600 Stamm. Oberf. Büttner findet, daß der Pilz auf trockenem Boden nur wenig schade, auf schwerem hingegen sich rasch entwickle und jeden erkrankten Stamm in kurzer Zeit töte. Redner glaubt nicht, daß sich der Pilz an Wundstellen ansiedle. Borkenkäfer fänden sich ein, wenn der Pilz tief am Schaft auftrete. Radikaler Aushieb sei das beste Mittel. Oberf. Bouvier meint, daß es wichtig sei, an welcher Stelle des Stammes sich der Pilz fände. Säße er in der Krone, so hätte das wenig zu bedeuten, da der Baum gegen ihn ankämpfen könne im andern Falle solle der Stamm sogleich geschlagen werden. Oberf. Mueller weist auf die Erscheinung hin, daß mitunter ein Ast den verloren gegangenen Wipfel ersetzt. Oberf. Wiebeck hat, gleich Oberf. Büttner, beobachtet, daß der Pilz auf besserem Boden schneller gedeihe. Oberf. Hugenberger meint, daß hier eine Wechselwirkung stattfände. Auf gutem Boden gedeihe der Stamm zwar kräftig, fördere gleichzeitig aber auch durch die reichliche Nahrungszufuhr das Wachstum des Pilzes, der dann bald den Stamm töte. Oberf. Stoll berichtet über einen ca. 70-jährigen Kiefernbestand, in dem vor etwa 10—15 Jahren ein Aushieb der starken Stämme stattgefunden hatte. Hier war an zahlreichen Stämmen durch das stürzende Holz die Rinde in langen Streifen abgeschürft worden. Der Rost zeigte sich an keiner dieser Stellen, obschon er sonst im Bestande vorhanden war. Seine Erklärung fände diese Erscheinung darin, daß einmal durch das austretende Harz die Wunde geschlossen werde, dann aber die Rinde fehle, in der der Pilz vegetiere. Das mehr oder minder rasche Absterben des Peridermiumstammes hänge in erster Linie von der Wuchsrichtung des Pilzes ab. Erfolge diese energisch in horizontaler Richtung und sind unterhalb nicht genügend Äste vorhanden, so werde der Stamm verhältnismäßig rasch getötet. Sei sie vertikal, so bleibe er lange erhalten. Man fände Peridermiumstellen, die bei geringer Breite über 2 Faden lang wären. Ein Einfluß der Standortsgüte auf die Wuchsrichtung sei nicht festgestellt worden. Des Weiteren weist Redner darauf hin, daß die Verluste, die durch den vorzeitigen Hieb der kranken Stämme verursacht würden, in kleinen Revieren, wo es gewissermaßen auf jeden einzelnen Stamm ankäme, besonders fühlbar seien. Diese Verluste könnten herabgemindert werden, falls der Nachweis gelänge, daß Aezidien in vorgeschrittenem Krankheitsstadium nicht mehr gebildet würden. Sehr häufig fände sich die Krebsstelle in größerer Höhe. Die befallenen Stämme könnten unter Umständen Jahrzehnte lang ausdauern. Es sei daher in vielen Fällen möglich, den Zuwachs auszunutzen und wertvolle Balken zu erziehen. Aezidien würden vorzugsweise an der Peripherie in der jüngst erkrankten Rindenregien gebildet. Es empfehle sich in Beständen, in denen der Rindenrost stark verbreitet Stämme aufzusuchen, die sich erst im Anfangsstadium der Krankheit befinden, sich aber durch die hervorbrechenden Aezidien als krank verraten. An solchen Stämmen biete sich Gelegenheit, die weitere Entwicklung des Pilzes zu verfolgen und festzustellen, in welchem Stadium der Krankheit die Fruktifikation erlischt. Redner richtet an die Versammlung die Bitte, in dieser Richtung Beobachtungen anzustellen und ihm hierüber Mitteilung zu machen. Um in den folgenden Jahren Verwechslungen zu vermeiden, empfehle es sich, die betreffenden Stämme zu nummerieren.

Präses macht einige Angaben über die Nonne. Ihre Verbreitung scheine im allgemeinen zuzunehmen. In Virginahlen und Tells-Paddern seien viele Eier gefunden worden dagegen nur wenige in Dubenalken. Aus einzelnen Wäldern sei sie fast ganz verschwunden, in denen sie noch vor 2 Jahren verbreitet war. In Wirgen seien auf 600 Lofstellen 26000 Falter vernichtet worden. Nach Osten scheine die Nonne nicht weiter vorgedrungen zu sein, nach Norden sei sie bis Edwahlen gelangt, doch seien einzelne Raupen in Weggen und selbst in der Kandauschen Gegend gefunden worden. Ganz allgemein werde berichtet, daß Vögel den Schmetterlingen nachzögen. Hierzu bemerkt Oberf. Schultz, daß dies Finken und Meisen seien. Oberf. Bouvier teilt mit, inzwischen aus Deutschland die Bestätigung seiner Angabe auf der Augustsitzung erhalten zu haben, der zufolge Häher den Schmetterlingen nachstellen.

Präses teilt mit, daß er sich mit einer ausländischen Engros-Firma in Verbindung gesetzt und diese sich bereit erklärt habe, falls Massenfraß eintrete, in Bausch und Bogen zu kaufen. Sie würde mit 1000 Arbeitern kommen und selbst aufarbeiten.

Präses weist auf die Stellenvermittlung des Vereins hin und bittet, ihm von freiwerdenden Stellen Mitteilung zu machen. Die Nachfrage sei groß und die Lage mancher, stellenlos gewordener Mitglieder sehr schwierig.

Baron Behr teilt mit, daß von der Ökonomischen Gesellschaft eine landwirtschaftliche Schule in Mitau gegründet und am 11. Januar mit 9 Schülern eröffnet worden sei. Redner macht nähere Angaben über Zweck und Ziel der Schule und bittet, im Lande auf sie aufmerksam zu machen. Der Kursus betrage ein Jahr, das Schulgeld 50 Rbl.

Baron Behr spricht sich dafür aus, mit dem Baltischen Forstverein und dem Moorverein Fühlung zu halten. Es würde sich empfehlen, ein bis zwei Herren nach Dorpat zu den Sitzungen abzudelegieren. Präses schließt sich diesem Vorschlage an, doch sollten die Delegierten gehalten sein, ein kleines Refernt zu erstatten. Oberf. Hugenberger findet es zweckmäßig, wenn zwei Herren fahren, die sich in der Arbeit teilen könnten. Baron Behr schlägt vor, für diesen Zweck einen Kredit von 100—120 Rbl. zu bewilligen. Die Versammlung erklärt sich hiermit einverstanden. Präses fordert Aspiranten auf, sich bei ihm zu melden.

Präses teilt mit, daß für diesen Sommer eine Einladung zu einer Exkursion in die Mitauer Gegend in Aussicht stehe. Oberf. Hugenberger wünscht den Termin, wenn möglich, mehr in den Herbst verlegt zu sehen. Der drohenden Waldbrände wegen sei es für die Forstleute schwierig, im Sommer ihren Wald zu verlassen.

Oberf. Katterfeld fragt nach der besten Art und Weise Balken zu verkaufen. In der Diskussion, an der sich vorzugsweise die Herren Oberf. Schultz, Büttner und Katterfeld beteiligen, wurden verschiedene Verfahren angeführt, doch vermochte keines voll zu befriedigen, was seinen Grund darin hat, daß es schwierig ist, eine für die Praxis genü-

gend handliche Formel zu finden, die neben der Masse, auch die verschiedenen Faktoren, welche die Qualität eines Balkens bestimmen, im Preise zum Ausdruck bringt.

Präses verliest ein Schreiben des Herrn Oberf. A. Tusch, in welchem dieser dem Verein seinen Dank für die Teilnehme an seinem 50-jährigen Amtsjubiläum ausspricht.

Präses schließt die Sitzung.

Für den Vorstand W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Über die baltische Pferdezucht.

Das Thema des Stillstandes in der livländischen Pferdezucht ist mit seinen Ursachen wiederholt ausführlich in der Baltischen Wochenschrift und auch im Sportsteil der Rigaschen Zeitung erörtert worden ohne das greifbare Resultate erzielt worden wären. Neulich konnten sich die Leser des Sportbeiblattes der Rig. Z. sogar an einem Artikel über Vollblut mit der Überschrift „Vollblütler" erfreuen. Natürlich kann es im allgemeinen ohne Vollblutzucht auch kein Halbblut geben, nur kann man diesen Ausspruch nicht auf eine einzelne Provinz beziehen, in der aus naheliegenden Gründen sehr wohl eine gesunde Halbblutzucht auch ohne Vollblutzucht existieren könnte Daß jede Halbblutzucht gelegentlich einer Blutauffrischung bedarf, ist jedem Züchter bekannt, doch kann das nötige edle Blut ja auch importiert werden, denn Vollblüter können hier zu Lande, wie überall, nur reiche Leute ziehen.

Es wird nun in der Baltischen Wochenschrift immer wieder darauf hingewiesen, daß auch in Livland gute Vollblüter stehen, daß sie aber nicht ausgenützt werden und daß es mit dem Rennbetrieb bei uns so traurig aussieht. Aus diesen beiden Faktoren wird meistenteils der Stillstand in der Pferdezucht abgeleitet; ab und zu erhalten dann auch noch die Kaltblutbestrebungen einige aus der Theorie abgeleitete abfällige Bemerkungen.

Ich glaube nun die Wurzel des Übels liegt wo anders und nicht in den beiden erwähnten Umständen.

Vollblutzucht zu treiben ist für die meisten nahezu ausgeschlossen, wenigstens ohne großes Portemonnaie. Es bleibt die Halbblutzucht, doch jeder, der sich mit ihr befaßt hat, ohne über eben dies große Portemonnaie zu verfügen, wird wissen, woran bei uns die Zucht krankt, nämlich an dem Vorhandensein von zu kleinen und zu leichten Zuchtstuten oder besser gesagt: es fehlen die starkknochigen breiten Mütter. Ein Reit- oder Wagenpferd unter vier Werschok wird man schwer los und ist es vier Werschok, so verlangt der Käufer entsprechende Breite und Knochenstärke und mit vollem Recht. Bei den vielen Stuten, die eben durch zu klein und zu leicht ausgefallene Exemplare bedingt werden, muß der Züchter für einen Vierjährigen, der den eben erwähnten Bedingungen genügt, doch 400 Rbl. erhalten, sonst rentiert die Zucht nicht und man kann nicht verlangen, daß jemand mit Verlust in seinem landwirtschaftlichen Betrieb arbeitet, denn die Pferdezucht ist ebenso ein Erwerbszweig, wie z. B. das Verhandeln von mehr oder weniger guten Stieren nach Rußland, wenn auch ein bedeutend sympathischerer.

Ich glaube ein Appell an die Landwirtschaft, aus Liebe zur Sache ohne Gewinn Pferdezucht zu treiben, wird sehr wenig helfen. Wenn etwas für die Pferdezucht geschehen soll, so muß versucht werden sie lohnender zu machen. Natürlich ist es hier bei uns nicht leicht, wo das Klima der Zucht wenig günstig ist und vom Staat keinerlei Beihilfe zu erwarten ist, wie in den meisten anderen Ländern.

Die breiten, schweren Stuten sind es, die uns fehlen, um ein sich gut rentierendes starkes, breites, tiefes Halbblutpferd zu ziehen. Durch Rennen und Vollblutzucht wird man, fürchte ich wenig weiter kommen. Denn, wie auch Herr A. von S. in der Baltischen Wochenschrift sagt brauchbare Voll- und Halbbluthengste finden sich schon, außerdem braucht man für fünfzig;—sechzig Stuten nur einen Hengst. Die Frage nun, wie man am billigsten, und schnellsten zu einem geeigneten Mutterstutenmaterial gelangt, läßt sich verschieden beantworten, jedenfalls ist dies Stutenmaterial viel nötiger als Hengste, denn ein jedes Fohlen hat gewissermaßen auch eine Mutter, und solange Livland diese Mütter nicht hat, solange wird sich seine Zucht nicht rentieren; mit der Aufstellung von Vollblütern ist es nicht getan. Soviel ich es beurteilen kann sind hier im Lande zwei Zuchtstätten auf dem richtigen Wege eben starkknochige Väter und Mütter zu erzeugen, und zwar so paradox diese Zusammenstellung auch klingen mag, Torgel in Livland und Schönberg in Kurland. Beide Gestüte haben dasselbe Ziel, aber beide Gestüte arbeiten mit verschiedenen Mitteln. Denn sein ja allgemein bekannt, dienen in Torgel schwere Warmbluthengste, in Schönberg Kaltbluthengste als Beschäler. Indessen führen ja verschiedene Wege nach Rom und auf den Erfolg kommt es allein an, der ja bei beiden Zuchtstätten nicht ausgeblieben ist. Soweit es mir bekannt ist, arbeiten beide Zuchten auf ein starkknochiges Pferd hin und beide Gestüte benutzen keine Vollblüter, mit Ausnahme von Miecznik in Torgel, wenngleich bei beiden Zuchten das englische Blut nicht verachtet wird. Will man nun den oder jenen Weg gehen, ich glaube wie gesagt, beide führen zum Ziel, der eine langsamer, der andere rascher. Man muß nur konsequent bei der einmal eingeschlagenen Richtung bleiben, und bitte um Entschuldigung nicht zu viel mit Vollblut operieren.

Es ist um zusammenzufassen also als Vorbedingung für eine rentable Pferdezucht ein leicht verkäufliches Material nötig, das insgesamt Knochenstärke neben einigem Adel und guten Gängen besitzt, dessen bestgemachte Exemplare als Reit- und Wagenpferde verkauft werden können (etwa in der Größe von vier Werschok), kleiner ausfallende Exemplare würden Arbeitspferde abgeben und für besonders schwere Exemplare, wenn auch mit Schönheitsfehlern behaftet, zahlen die industriellen Betriebe in den Städten auch dann gute Preise, wenn auf einem verhältnismäßig edlen Hals ein schwerer Kopf sitzt.

Um nun aber dem Züchter Gelegenheit zu geben sein Material preiswert zu verkaufen und da Leistungsprüfungen für die Zucht selbst und auch zu ihrer äußerlichen Förderung eine Lebensnotwendigkeit sind, so muß nach einem Mittel gesucht werden Züchter und Konsument zusammenzubringen. Dem Züchter muß Gelegenheit geboten werden, sein Material zu zeigen, dem Käufer es unter einer gewissen Garantie für Fehlerfreiheit gründlich zu besehen. Ausstellungen sind nun ein solches Mittel, nur wird auf den Ausstellungen zu viel rohes und junges Material gezeigt. Der Konsument verlangt meistens gut eingefahrene Paare 4 Werschok hoch, breit, starkknochig, oder Reitpferde in derselben Art.

Nun ist in Deutschland vor mehreren Jahren eine Vereinigung entstanden, und in überraschend kurzer Zeit

zu hoher Blüte gelangt, nämlich der Reichsverband für deutsches Halbblut. Gegründet ist dieser Verein von Herrn O. von Funke zur Zeit Generalsekretär desselben. Ich glaube, die Bestrebungen dieses Verbandes wären für uns das Richtige, nämlich das deutsche Halbblut neben Propaganda in Wort und Schrift durch hypologische Wettbewerbe und Leistungsprüfungen aller Art zu fördern.

Nicht auf Rennen müßte bei uns der Hauptwert gelegt werden, sondern auf sportliche Veranstaltungen, Wettbewerbe, wie Qualitätsprüfungen, Dressurprüfungen, Gehorsamskonkurrenzen, Damenspringen, Weit, Jagd und Hochspringen und Vorführung von Ein- und Zweispännern und, wenn welche da sind, auch Viererzügen. Ich glaube, solche Veranstaltungen würden der Pferdezucht mehr nützen als der ganze Rennbetrieb bei uns, der doch ein mehr oder weniger totgeborenes Kind bleiben wird; denn es entstehen durch eine Beteiligung an solchen Konkurrenzen für den Züchter und Pferdebesitzer keine großen Kosten. Der vorher gehende Training nach den möglichst rechtzeitig genannten Propositionen, die nicht zu schwer zu wählen wären, kann zu Hause ohne die geringsten Unkosten bewerkstelligt werden, häufig wirklich nur „bei täglichem Spazierenreiten und guter Haferfütterung" was ich ebenso wie Herr A. von S. für Renntraining für absolut ungenügend halte.

Ferner kommen eine viel größere Anzahl von Pferden in Betracht als beim Rennen und die verschiedensten Zuchtrichtungen kämen auf ihre Rechnung.

Drittens ist für viele ein Concours hyppique interessanter als ein Rennen und der Besuch des Publikums ist bei solchen Veranstaltungen immer sehr zahlreich.

Viertens kommen die Besitzer und Züchter gut durchgerittener Reit- und gängiger Wagenpferde auf einer solchen Veranstaltung dazu ihr Material gründlich zu zeigen und dementsprechend auch zu verkaufen.

Fünftens ließen sich eher bei jeder Stadt ein geeignetes Terrain für einen Concours als für eine Rennbahn finden.

In Riga wäre unter Umständen eine derartige Veranstaltung bei richtiger Reklame, Leitung und Ausführung direkt lohnend. Eine Auktion müßte den Tag oder späterhin die Tage beschließen.

Wie gesagt der Züchter und Besitzer hat Gelegenheit sein gutes Material herauszubringen und der Käufer Gelegenheit eben dies Material zu besichtigen und zu kaufen, während jetzt viele sogenannte Sportsmen, die nicht im Stande sind oder keine Gelegenheit haben ihre Pferde selbst zuzureiten oder zu fahren nur auf Pferdemärkte und Juden angewiesen sind und häufig ganz grimmig beim Kaufe hereinfallen. Auf diese Weise wird mancher Züchter seine Pferde gut verkaufen können und eben dies Resultat wird der Pferdezucht am besten helfen.

H. Beyse,
Kgl. Preuß. Leutnant a. D.

Metak bei Lemsal.

Düngungsversuch mit Chilisalpeter.

Auf der Moorwirtschaft Thoma kamen die Kunstdünger für den gemeinsamen Haferversuch s. B. W. Nr. 12 zu spät an und wurden zu einem anders eingerichteten Versuch verwandt. Der Versuch sollte den Wert steigender Stickstoffgaben für das mineralische Feld in Thoma feststellen. Über den Versuch und die Resultate berichtet der Moorvogt D. Kairies:

Die Grunddüngung für das ganze Stück betrug 5 Pud Thomasmehl + 3 Pud 30% Kalisalz pro livl. Lofstelle. Die Stickstoffgabe wechselte, indem 0 resp. 50 resp. 80, resp. 100 Pfd. Chili pro Lofstelle gegeben wurde. Die Erträge der $^1/_2$ Lofstelle großen Parzelle nebst gleicher Kontrollparzelle sind umgerechnet auf die livl. Lofstelle:

	Ertrag in Pud pro livl. Lofst.		Mehrertrag		Wert der Mehrerträge (nach Abzug der Kosten für Chilisalpeter.)
	Korn	Stroh	Korn	Stroh	
1) 5 P. Thomas + 3 Pud 30% Kalisalz + 0 Chili .	35	$39^1/_2$	—	—	— —
2) 5 P. Thomas + 3 Pud 30% Kalisalz + 50 Pfd. Chili	43	7	7	$7^1/_2$	5 Rbl. 30 K.
3) 5 P. Thomas + 3 Pud 30% Kalisalz + 80 Pfd. Chili	48	10	12	$10^1/_2$	8 Rbl. 90 K.
4) 5 P. Thomas + 3 Pud 30% Kalisalz + 100 Pfd. Chili.	49	$13^1/_2$	13	14	9 Rbl. 50 K.

An dem Versuch ist auszusetzen, daß nicht auch eine ungedüngte Parzelle eingerichtet war, sie hätte den Wert der Kaliphosphatdüngung für den Boden in Thoma ergeben. Die obigen hohen Mehrerträge sind also nur auf die Stickstoffdüngung zurückzuführen. Die Höhe der Rentabilität erklärt sich wohl dadurch, daß die eben als Moorwirtschaft angekaufte Bauerlandstelle Thoma einen stark ausgeraubten Boden hat, die Bearbeitung aber jetzt eine sehr gute ist.

K. Sponholz.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter

Körplan und Zuchtbezirke 1912.

Dat.	Gut	Körherr
Januar		
22.	Meyershof . . .	R. von Anrep-Lauenhof
Febr.		
24.	Allasch	—
25.	Siggund	O. von Blanckenhagen-Allasch
26.	Wattram	"
27.	Schloß-Sunzel . .	"
März		
18.	Drobbusch . . .	—
19.	Arrasch	W. von Blanckenhagen-Drobbusch
19.	Weißenstein . . .	"
20.	Ronneburg-Neuhof	"
21.	Schloß-Ronneburg .	"
April		
2.	Forbushof . . .	G. von Rathlef-Tammist
3.	Waimastfer	"
4.	Kurrista	"
5.	Laisholm	"
6.	Jensel	"
7.	Aß	A. von Grünewaldt-Ottenküll
7.	Wack	"
8.	Ottenküll	—

Dat.	Gut	Körherr
April		
9.	Neu-Laitzen	A. Baron Delwig-Hoppenhof
10.	Hoppenhof	"
11.	Treppenhof	"
11.	Schwarzbeckshof	"
12.	Seltingshof	"
13.	Kortenhof	"
14.	Lettin	"
15.	Stomersee	"
15.	Alt-Schwanenburg	"
16.	Kroppenhof	"
17.	Braunsberg	"
17.	Beyershof	"
Mai		
1.	Peterhof	O. von Blanckenhagen-Allasch
6.	Gotthardsberg	W. von Blanckenhagen-Drobbusch
6.	Brinkenhof	"
7.	Neu-Pebalg	"
8.	Ramkau	"
10.	Sermus	"
20.	Sehlen	G. von Samson-Freyhof
21.	Freyhof	"
22.	Kaisma	"
23.	Karolinenhof	"
24.	Soosaar	R. von Sivers-Soosaar
25.	Woiseck	"
26.	Eigstfer	"
26.	Immafer	"
27.	Pajus	"
29.	Wittkopp	W. von Blanckenhagen-Drobbusch
29.	Lipskaln	"
Juni		
2.	Kussen	"
3.	Schloß-Seßwegen	"
Juli		
29.	Autzem	M. von Sivers-Autzem
29.	Raiskum	"
30.	Orellen	"
31.	Groß-Roop	"
August		
1.	Podsem	"
1.	Kegeln	"
10.	Haakhof	O. von Gruenewaldt-Haakhof
11.	Türpsal	"
12.	Kurro	"
13.	Sutlem	C. Baron Maydell-Wattel
14.	Riesenberg	"
15.	Weißenfeld	"
16.	Emmast	"
17.	Orjak	"
18.	Waimel	"
19.	Hasik	"
20.	Klosterhof	"
21.	Wattel	"
22.	Patzal	"
23.	Alt-Werpel	"
24.	Neu-Werpel	"
Sept.		
5.	Kioma	G. Bose-Kioma
6.	Kidjerw	"
6.	Aya	"
7.	Rappin-Altenhof	"
7.	Schloß-Rappin	"
8.	Perrist	"
9.	Tilsit	"
10.	Warbus	"
11.	Karstemois	C. von Samson-Uelzen
11.	Erestfer	"
12.	Koraft	"
12.	Koik	"
13.	Uelzen	"
14.	Sommerpahlen	"
15.	Sennen	"
17.	Neuhof	O. von Blanckenhagen-Allasch
18.	Koltzen	"

Dat.	Gut	Körherr
Sept.		
19.	Klingenberg	O. von Blanckenhagen-Allasch
25.	Karkus	C. von Mensenkampff-Schloß-Tarwast
26.	Groß-Köppo	"
26.	Pujat	"
27.	Peterfeld	"
27.	Heimthal	"
28.	Perst	"
29.	Ollustfer	"
30.	Schloß-Tarwast	R. von Anrep-Lauenhof
Oktober		
9.	Lappier	—
10.	Breslau	—
11.	Poickern	—
12.	Sepkull	—
13.	Alt-Salis	—
14.	Neu-Salis	—
15.	Lahnhof	—
16.	Kürbis	—

Fürs laufende Jahr sind die Körungen für folgende Güter abgesagt worden:

1. Alexanderhof.
2. Bauenhof.
3. Neu-Bewershof.
4. Bockenhof.
5. Euseküll.
6. Grawendahl.
7. Schloß-Helmet.
8. Hochrosen.
9. Homeln.
10. Inzeem.
11. Kabbina.
12. Kallenhof.
13. Kerro.
14. Kockora.
15. Köndes.
16. Kokenhof.
17. Lauenhof.
18. Loddiger.
19. Lustifer.
20. Martzen.
21. Nabben.
22. Naukschen.
23. Ninigall.
24. Orgishof.
25. Owerlack.
26. Palla.
27. Planhof.
28. Podis.
29. Pollenhof.
30. Schloß-Ringen.
31. Rösthof.
32. Schloß-Salisburg.
33. Sauffen.
34. Skangal.
35. Stolben.
36. Neu-Suislep.
37. Tammist.
38. Undell.
39. Waimel.
40. Würken.

Zuchtbezirke.

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

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

3) Bezirk Roop umfaßt die 11 Güter: Autzem, Hochrosen, Kegeln, Kokenhof, Loddiger, Nabben, Orellen, Podsem, Raiskum, Groß-Roop, Stolben. — Vertrauensmann M. v. Sivers-Autzem.

4) Bezirk Salisburg umfaßt die 8 Güter: Bauenhof, Breslau, Lappier, Naukschen, Orgishof, Schloß Salisburg, Sehlen, Würken. — Vertruuensmann A. von Günzel-Bauenhof.

5) Bezirk Trikaten umfaßt die 4 Güter: Lipskaln, Planhof, Skangal, Wittkop. — Vertrauensmann stellv. W. von Blanckenhagen-Drobusch.

6) Bezirk Wenden umfaßt die 17 Güter: Arrasch, Brinkenhof, Drobbusch, Gotthardsberg, Grawendahl Kallenhof, Kussen, Martzen, Neu-Bewershof, Neu-Pebalg, Ramkau, Schloß Ronneburg, Ronneburg-Neuhof, Seßwegen, Sermus, Sauffen, Weißenstein. — Vertrauensmann W von Blanckenhagen-Drobbusch.

7) Bezirk Hoppenhof umfaßt die 5 Güter: Hoppenhof, Neu-Laitzen, Schwarzbeckshof, Seltinghof, Treppenhof. — Vertrauensmann A. Baron Delwig-Hoppenhof.

8) Bezirk Schwanenburg umfaßt die 8 Güter: Beyershof, Braunsberg, Golgowsky, Kortenhof, Kroppenhof, Lettin, Alt-Schwanenburg, Stomersee. — Vertrauensmann stellv. A. Bar. Delwig-H.

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

10) Bezirk Fellin umfaßt die 10 Güter: Euseküll, Heimthal, Schloß Karkus, Groß-Köppo, Ninigall, Ollustfer, Perst, Peterfeld, Pujat, Pollenhof. — Vertrauensmann C. von Mensenkampff-Schloß-Tarwast.

11) Bezirk Oberpahlen umfaßt die 8 Güter: Eigstfer, Immafer, Karolinenhof, Kerro, Lustifer, Pajus, Soosaar, Woiseck. — Vertrauensmann R. von Sivers-Soosaar.

12) Bezirk Dorpat umfaßt die 9 Güter: Forbushof, Jensel, Kabbina, Kockora, Kurrista, Laisholm, Palla, Tammist, Waimastfer. — Vertrauensmann G. von Rathlef-Tammist.

13) Bezirk Anzen umfaßt die 8 Güter: Erreftfer, Karstemois, Koik, Koraft, Röfthof, Sennen, Schloß Sommerpahlen, Uelzen. — Vertrauensmann C. von Samson-Uelzen.

14) Bezirk Pölwe umfaßt die 10 Güter: Alexandershof, Aya, Kidjerw, Kioma, Perrist, Rappin-Altenhof, Schloß Rappin, Tilsit, Waimel, Warbus. — Vertrauensmann G. Bose-Kioma.

15) Bezirk Pernau umfaßt die 4 Güter: Arrohof, Freyhof, Kaisma, Podis. — Vertrauensmann G. von Samson-Freyhof.

16) Bezirk Wiek umfaßt die 12 Güter: Emmaft, Hasik, Klosterhof, Orjak, Patzal, Rienenberg, Sutlem, Waimel, Wattel, Weißenfeld, Alt-Werpel, Neu-Werpel. — Vertrauensmann C. Baron Maydell-Wattel.

17) Bezirk Wierland umfaßt die 8 Güter: Aß, Haakhof, Köndes, Kurro, Ottenküll, Türpsal, Undell, Wack. — Vertrauensmann O. von Gruenewaldt-Haakhof.

Hilfsverein der Oberförster, Revierförster und Forstwächter in den Baltischen Provinzen.

Generalversammlung am 28. Januar 1912.

Anwesend die Herren: Vizepräses Baron Engelhardt-Dorpat und 10 ordentliche Mitglieder. Den Vorsitz führte der Vizepräses des Vereins Herr Baron Engelhardt-Dorpat.

Der Herr Vorsitzende fordert die Anwesenden auf, das Andenken des verstorbenen Ehrenmitgliedes, langjährigen Präsidenten des Vereins Herrn von Sivers-Euseküll durch Erheben von den Sitzen zu ehren. Dieser Aufforderung wird Folge gegeben.

1. Das Protokoll der vorjährigen Generalversammlung wird verlesen und nach Approbierung des Wortlauts vom Präsidierenden unterzeichnet.

2. Der Herr Vorsitzende teilt mit, daß die Bücher und die Kasse des Vereins von der Revisionskommission geprüft und richtig befunden sind; im Anschluß hieran berichtet Herr Forstmeister v. Stryk als Revident über die Vermögenslage des Vereins: Es betrugen zum 31. Dezember 1911 a) das unantastbare Kapital 6635 R. 15 K. (gegen 6157 R. 7 K. im Vorjahre), b) das Betriebskapital 1474 R. 30 K. (gegen 1370 R. 82. K. im Vorjahre), so daß das Jahr 1911 mit einem Überschuß der Einnahmen von 581 R. 56 K. abschließt, von welcher Summe 478 R. 8 K. dem unantastbaren und 103 R. 48 K. dem Betriebskapital zufallen. Hierauf wird von der Versammlung dem Verwaltungsrat und Rendanten für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

3. Auf einen diesbez. Antrag des Verwaltungsrats beschließt die Versammlung das unantastbare Kapital statutengemäß in Staatspapieren anzulegen und zwar, für c. 6500 Rbl. die 5% Innere Anleihe zu kaufen.

4. Das Gesuch des früheren Buschwächters in R.-Salis K. Kruhmin um Zurückerstattung seiner Beiträge, da er den Forstdienst quittiert hat, wird bewilligt und der Rendant beauftragt ihm 24 R. zu überreisen.

5. Ebenso wird ein Gesuch des Försters A. Kurson um Unterstützung seiner notleidenden Familie von der Versammlung genehmigt und ihm für das Jahr 1912 eine Subvention von 100 R. zugesprochen.

6. Es kommt zum Vortrag ein Schreiben des Besitzers von Forbushof, welcher den Verein ersucht, einen Teil der von ihm verauslagten Kurkosten für seinen im Dienst erkrankten Buschwächter Hans Kiwisäck zu übernehmen. Die Versammlung beschließt, 25 R. zu diesem Zweck zu bewilligen.

7. Auf Vortrag des Sekretär's werden 4 Mitglieder, welche trotz mehrfacher Mahnung ihre Beiträge für mehrere Jahre nicht geleistet haben, aus den Mitgliedslisten gestrichen.

8. Anstelle des durch den Tod ausgeschiedenen Präsidenten des Vereins wird Herr Forstmeister von Stryk als Präses gewählt und das zweite statutengemäß sein Amt niederlegende Glied des Verwaltungsrats Herr Oberf. v. Wirén per Akklamation wiedergewählt.

9. In die Revisionskommission wurden für das Jahr 1912 gewählt die Herren: Oberförster Meyer-Dorpat, Baron Pahlen-Haselau und Baron Stackelberg-Aya.

10. Es wird beschlossen im nächsten Jahr die Generalversammlung am Freitag in der Sitzungswoche der Ökonomischen Sozietät um $^1/_2$7 Uhr abends und die Vorstandssitzung an demselben Tage um $^1/_2$6 Uhr abends stattfinden zu lassen.

Da keine weiteren Verhandlungsgegenstände vorliegen, schließt der Herr Vorsitzende die Versammlung.

Präses: E. von Stryk.
Sekretär: E. Tergan.

Ein Brandversuch mit Zementdachziegeln.

Im Sommer vorigen Jahres wurde von der Versuchsanstalt der Kgl. Sächs. Mech. Techn. Hochschule zu Dresden mit Zementdachziegeln eine Feuerfestigkeitprobe vorgenommen. Es wurden u. a. Dr. Gaspary-Lipsia-Doppelfalzziegel geprüft. Die Ziegel waren auf dem Versuchshäuschen an Winkeleisen an Stelle der Dachlatten aufgehängt und hatten einer Glut von ca. 1000 Grad Celsius mit mehrmaligem Überspritzen von Wasser za. $^1/_2$ Stunde lang Stand zu halten. Der Versuch fiel äußerst befriedigend aus und zeigte die Vortrefflichkeit sachgemäß hergestellter Zementdachziegel auf's beste. Unter der Einwirkung der enormen Hitze bogen sich die Winkeleisen bedenklich. Durch das Aufspritzen des Wassers erhielt auch ein Teil der Ziegel, wie nicht anders zu erwarten war, Risse, aber keiner der angesprungenen Dachziegel fiel herab. Das behördliche Gesamturteil lautete darum recht gut für die Zementdachziegel. Dies Ergebnis ist umso bemerkenswerter, als man bisher selbst in Baufachkreisen vielfach noch recht absprechende Urteile über die Güte der Zementdachziegel fällte. Erwähnt möge auch sein, daß die Versuchsziegel durch einen Beamten der Königl. Versuchsanstalt dem Stapel entnommen, also nicht etwa besonders für den Versuch angefertigt waren. Ihre Fabrikation erfolgte mit einer Dreisternmaschine der Maschinenfabrik Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig, welche bekanntlich nicht nur Zementdachziegelmaschinen, sondern auch Betonhohlblockmaschinen, Betonpfostenformen, Mauersteinmaschinen, Pressen für Platten als Trottoirbelag usw. liefert und als gute Bezugsquelle für alle Maschinen und Formen zur Zementwarenfabrikation einen Weltruf hat. In der neuen Broschüre Nr. 345 „Moderne Baustoffe", welche die Firma kostenlos abgibt, sind die umfassende Verwendbarkeit der Zementwaren und ihre vielen guten Eigenschaften als Baustoff eingehend beschrieben.

Сообщение № 20, Mitteilung № 20, Communication № 20.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 января по 29 Februar 1912 г., сообщение Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Januar bis 29. Februar 1912, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du 1 Janvier jusqu' au 29. Février 1912, communiqués par le Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.

№ по порядку, fortlaufende № / № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла. Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben. Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre: Названіе маслодѣльни. Bezeichnung der Meierei. Nom de la laiterie	Губернія. Gouvernement. Gouvernement	Адресъ (почт. отд.). Adresse (Poststation). Adresse	Хлѣвное кормленіе. Stallfütterung. Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? S'est-on servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non —?
1	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	—
2	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	—	—
3	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	—
4	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
5	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
6	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
7	Петряевская, Peträjewskaja	Вологодская, Wologda	Пундуга, Punduga	+	+	—
8	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	—
9	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
10	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
11	Фортуна, Fortuna	dto	dto	+	+	+
12	Фортуна, Fortuna	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
13	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
14	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
15	Куртовяны, Kurtowjäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjäni	+	+	+
16	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	—
17	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
18	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
19	Сельце, Selze	dto	Плисса, Plissa	+	+	—
20	Терездворъ, Teresdwor	dto	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
21	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
22	Фортуна, Fortuna	dto	dto	+	+	+
23	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
24	Петряевская, Peträjewskaja	Вологодская, Wologda	Пундуга, Punduga	+	—	+
25	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	+	—	+
26	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
27	Згода, 7goda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
28	Пебальгъ, Pebalg	Лифляндская, Livland	Ст. Пебальгъ, Pebalg	+	—	—
29	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
30	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+

№ по порядку, fortlaufende № / № par ordre	Время производства анализа. Datum der Untersuchung. Date d'analyse	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	Результаты изслѣдованія. Resultate der Analyse. Résultats d'analyse: % поваренной соли. % Kochsalzgehalt. % de sel	Содержаніе воды въ %. Wassergehalt in %. Contenance en eau	Градусы кислотности. Säuregrade. Acidité	Число Рейхертъ Мейсля. Reichert-Meißlzahl. Indices de R.-M.	Число омыленія. Verseifungszahl. Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C. Refraktometerzahl bei 40° C. Refraction pour 40° C	Число Крисмера. Krismer'sche Zahl. Indices de Krismer	Примѣчанія. Bemerkungen. Remarques
1	7. I	2·0	28. XII 1911	0·7	11·0	2·3	**26·7**	227·2	43·0	58	
2	„		5. I 1912	„	13·2	0·9	**26·4**	226·5	43·0	57	
3	„		5. I	„	11·8	1·7	**26·6**	227·2	42·2	57	
4	„		11. „	14. I	15·9	1·1	**27·6**	228·6	43·0	56	
5	„	1·5	7. „	„	12·6	1·5	**28·5**	231·8	41·4	54	
6	„		7. „	„	14·1	2·4	**30·3**	231·8	42·3	54	
7	„		9. „	„	11·4	1·2	**27·5**	227·2	43·2	58	
8	„		12. „	21. I	12·5	1·6	**30·0**	232·5	41·7	54	Парижское / Pariser
9	„	2·0	12. „	„	10·5	1·4	**28·5**	229·0	42·1	56	
10	„		13. „	„	13·5	1·0	**30·8**	230·4	42·0	55	
11	„	2·0	14. „	„	11·5	0·8	**28·0**	228·3	42·2	57	
12	„		25. „	28. I	13·8	1·8	**28·3**	227·3	42·1	56	
13	„	1·5	21. „	„	13·1	1·2	**26·2**	228·7	42·0	54	
14	„		25. „	„	13·0	2·0	**27·2**	225·2	43·0	58	
15	„	3·0	28. „	5. II	11·6	1·7	**28·1**	228·7	42·2	57	
16	„		23. „	„	14·1	1·5	**28·1**	229·4	42·1	56	Парижское / Pariser
17	„	2·0	27. „	„	11·6	1·9	**26·5**	225·2	43·0	59	
18	„		9. II	12. II	13·3	1·8	**30·4**	227·3	42·9	56	
19	„		6. „	„	13·0	1·3	**29·2**	230·1	41·3	54	
20	„		7. „	„	13·5	1·0	**26·1**	222·5	44·1	60·5	
21	„		9. „	„	14·3	1·0	**27·9**	227·3	42·5	56·5	
22	„		5. „	„	11·4	1·0	**26·0**	226·7	42·6	58	
23	„		11. „	19. II	13·5	0·9	**28·0**	225·3	43·1	58·5	
24	„	2·5	11. „	„	11·0	1·2	**27·1**	224·5	43·4	58	
25	„		13. „	„	17·7	1·4	**25·0**	224·6	42·8	56	
26	„	1·5	20. „	26. II	13·3	1·3	**28·5**	230·1	41·8	53·5	
27	„		17. „	„	13·5	1·3	**28·7**	226·0	42·9	56·5	
28	„	?	?	„	12·2	1·4	**30·9**	230·1	41·2	53·5	
29	„		20. II	„	13·2	0·8	**26·2**	221·1	44·3	60	
30	„	2·0	17. „	„	12·0	1·5	**26·8**	224·5	42·6	57·5	
		за январь мѣс. 14 пробъ / für den Januar 14 Proben / pour Jan. 14 échantillons	minimum	0·2	10·5	0·8	**26·2**	225·2	41·4	54	
			maximum	0·7	15·9	2·4	**30·8**	232·5	43·2	58	
			средн., i. Mittel	0·4	12·7	1·5	**28·0**	228·3	42·4	56	
		за февраль мѣс. 16 пробъ / für den Februar 16 Proben / pour Fev. 16 échantillons	minimum	0·2	11·0	0·8	**25·0**	221·1	41·2	53·5	
			maximum	1·4	17·7	1·9	**30·9**	230·1	44·3	60·5	
			средн., i. Mittel	0·9	13·1	1·3	**27·7**	226·5	42·7	57	

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

Japanische Methoden der Karpfenzucht.

Dr. Guido Schneider.

In seinem Bericht über japanische Fischzucht berichtet Professor S. Matsubara folgende interessante Details über die Karpfenzucht in seinem Lande (vgl. Fischereizeitung, Neudamm 1908 Nr. 45). In die Streichteiche setzt man in Japan, ebenso wie meist auch bei uns, doppelt so viele Männchen als Weibchen. Um aber das Laichen möglichst ungestört vor sich gehen zu lassen, werden in Japan an manchen Orten die Streichteiche, nach Art unserer Mistbeete, mit Glasfenstern bedeckt. Dadurch wird erstens eine größere und gleichmäßigere Erwärmung der Teiche erzielt, und zweitens wird die Brut vor dem vernichtenden Einfluß von Hagelschlag und kaltem Regen geschützt. Als Futter dienen außer den Nebenprodukten der Landwirtschaft, die meist in Shojubohnen — Resten der Shojufabrikation — und Seidenraupen bestehen, Seemuscheln und getrocknete Mysiden. Letztere, die Mysisarten, kommen auch in den östlichen Teilen der Ostsee massenhaft vor. Im Frühjahr kommen sie in dichten Scharen an die Oberfläche und an den Strand, wo man sie mit feinen Keschern zu Millionen fangen kann. Ihre Länge beträgt etwa 2 cm, und ihrer großen dunklen Augen wegen werden diese kleinen Krebstierchen von Laien oft für Fischbrut gehalten, die ja ebenso in dichten Schwärmen an das Ufer zu kommen pflegt. Es gehört jedoch nicht viel Übung dazu, die Mysiden an der großen Zahl von Ruderbeinchen von Fischjungen zu unterscheiden. Im August ziehen die Mysiden in tieferes Wasser, und ihnen folgen die Dorsche, deren Magen im Herbst meist mit Mysis ganz vollgestopft ist. Eine Art, Mysis relicta, gewöhnt sich leicht an das Leben im Süßwasser und kommt bei uns im Onega, Ladoga und in vielen Seen Finnlands vor, nämlich in solchen Seen, welche früher Meeresteile waren und erst durch das Ansteigen des Landes zu Binnenseen geworden sind. Man sollte doch auch bei uns versuchen, die im Meere massenhaft vorkommenden Mysiden zu fangen und in getrocknetem Zustande als Futter für Karpfen und Forellen zu gebrauchen.

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.

29. Schindeldächer. Um größere Haltbarkeit zu erzielen, möchte ich auf meinem Gute mehrere Schindeldächer und auch andere der Sonne und dem Wetter ausgesetzte Holzflächen mit der schwedischen roten Farbe beziehen. Kann mir jemand ein gutes Rezept angeben zur Herstellung dieser bekannten Farbe, und wie viel man davon auf 1 7 füßigen □ Faden verbraucht, sowie Art der Anwendung?

U. N. M. (Kurland).

30. Ratten. Auf m. Gute haben sich die Ratten in Kleeten und Meiereikellern so arg vermehrt, daß es schwer fällt dieser Plage Herr zu werden. Fallen nützen wenig. Bitte gut sicher wirksame Gifte zu nennen, die anderen Tieren unschädlich sind oder die Adresse eines bewährten Rattenvertilgers.

U. N. M. (Kurland).

Antworten.

28. **Distel- und Nesselplage.** Nach Angaben deutscher Fachblätter sind Nesseln gegen Bespritzen mit Kainit-Lösung empfindlich. Man spritzt bald nach dem Sprießen der Pflanze im Frühjahr an einem sonnigen warmen Tage mit einer Verstäubespritze — „Fix", „Rhenania" u. drgl. — 15% Kainitlösung über die Pflanzen. Sie sollen dann absterben, sind zu mähen, wegzuräumen und die hervorbrechenden jungen Schößlinge wieder in dieser Weise zu behandeln, wodurch die Rhizome geschwächt und allmählich zum Absterben gebracht werden sollen. Disteln will man neuerdings durch Bestreuen mit kleinen Mengen Kainit, die die Herzblätter treffen müssen, vernichtet haben. Das Bestreuen muß in jugendlichem Stadium oder beim Ausschlagen nach vorherigem Abmähen vorgenommen werden. Maschinell läßt sich dies Verfahren allerdings wohl kaum durchführen und dürfte es daher nur bei den großen perennierenden Wiesendisteln angebracht sein. Bei der gewöhnlichen Ackerdistel (Cirsium arvense) habe ich sehr gute Erfolge mit dem Ausstechen aus der jungen Saat gehabt, das ja in eine Jahreszeit fällt, wo in der Wirtschaft verhältnismäßig wenig Weiberarbeit ist. Bei der milchsaftführenden Distel (Sonchus arvensis) hilft es allerdings wenig und dürfte vielleicht die Kainitmethode Erfolg versprechen. v. R. — N.

Bücher.

Über das Eindringen des Lichtes in von Eis und Schnee bedeckten Seen, von Dr. Osk. Nordqvist (Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, Bd. III. Seite 79—83, 1910).

Entgegen der landläufigen Auffassung, daß in Seen, welche von Eis und Schnee bedeckt sind, nur sehr wenig Licht eindringen kann, findet Verf. durch ein genial einfaches Experiment, daß sogar durch recht dicke Eis- und Schneeschichten nicht viel weniger Licht eindringt, als bei offenem Wasser. Der vom Verf. für solche Versuche konstruierte Apparat besteht aus einem einfachen Holzkasten von 40 cm. Länge und Breite und 31 cm. Höhe, der innen mit schwarzer, dicker Pappe ausgekleidet und in dessen Boden ein 3 cm. weites Loch gebohrt wird, und einer weißlackierten, an drei Schnüren hängenden Metallscheibe von 25 cm. Durchmesser, der sog. Secchi'schen Scheibe. Die ersten Beobachtungen wurden auf dem See Stråken bei Aneboda in Schweden folgendermaßen angestellt. Nachdem die Secchi'sche Scheibe an ihrer Leine durch ein Eisloch ins Wasser versenkt war, wurde über das Eisloch der Kasten, mit dem Boden aufwärts, gestülpt und an den Rändern mit Schnee gedichtet. Um auch das Eindringen jeglichen Lichtes durch das 3 cm. weite Guckloch, durch das auch die weiße Scheibe an einer Leine gehoben und gesenkt werden kann, zu vermeiden, wird die ganze Kamera samt dem Oberkörper des Beobachters mit einem schwarzen Photographentuch verhüllt. Die Tiefe in der die Secchi'sche Scheibe dem Auge des Beobachters entschwindet, dient als Maß für die Menge des eindringenden Lichtes, wobei allerdings zu beachten ist, daß im Winter die Planktonmenge in Seen unserer Breiten weit geringer ist, als im Sommer, und daher die Durchsichtigkeit des Wassers größer.

Bei Dr. Osk. Nordqvist's Versuchen wurde die Scheibe unter 47 cm. dickem Eise und 12 cm. hohem Schnee bis auf eine Tiefe von durchschnittlich 374 cm. gesehen (die Angaben von sechs Beobachtern schwankten zwischen 351 bis 394 cm.).

Unter 50 cm. Eis und 18 cm. Schnee war die durchschnittliche Sichtweite 78 cm. kleiner. Beide Beobachtungen geschahen bei „nebeligem" oder bedecktem Himmel.

Eine ebenfalls bei nebeligem Himmel am 23. Juni mit derselben Kamera, die zu diesem Zweck auf einem schwimmenden Rahmen aus vier Brettern montiert war, ausgeführte Beobachtung ergab im Mittel eine Sichttiefe von 399 cm.

Sehen wir uns in folgender Tabelle die Ziffern nochmals an:

Eis	Schnee	Sichttiefe
50 cm.	18 cm.	296 cm.
47 „	12 „	374 „
offenes Wasser		399 „

so erkennen wir deutlich, daß die Intensität des Lichtes um die Mittagszeit unter Eis und Schnee im Winter nicht sehr viel geringer ist, als im Sommer. Es gibt aber auch Seen, in welche im Sommer wegen trüben Wassers und reicher Planktonentwicklung an der Oberfläche (Wasserblüte) viel weniger Licht eindringt, als in den Stråken zur Winterzeit. In jedem Fall aber werden im Winter bei uns die Planktonorganismen durch die Kürze der täglichen Belichtungszeit im Winter sehr in ihrer Entwicklung behindert, namentlich die Algen, welche nur unter Einwirkung des Lichtes Kohlensäure unter Produktion von Kohlehydraten und freiem Sauerstoff zerlegen können.

Wünschenswert wäre eine Fortsetzung der Nordquist'schen Untersuchungen auch in unseren Gegenden. Namentlich aber erscheint die Nordquist'sche Kamera für Untersuchungen über die Durchsichtigkeit von Gewässern sowohl im Sommer als auch im Winter als ein ebenso unentbehrliches Instrument für jeden Seenforscher, wie Secchi's weiße Scheibe, die erst in der Kombination mit der Nordquist'schen Kamera einigermaßen einwandfreie und exakte Resultate geben kann, da einerseits unser Auge je nach der Intensität des uns umgebenden Lichtes sehr verschiedene Schärfe besitzt und andererseits die Reflexe von der Wasseroberfläche, selbst wenn diese spiegelglatt ist, immer störend auf die Sichtung der Secchischen Scheibe einwirken müssen. Dr. G. S.

Allerlei Nachrichten.

Hengstemärkte in Ostpreußen. Der Landw. Zentralverein in Insterburg gibt bekannt, daß an den Tagen des 25. (12.) April in Carolinenhof bei Königsberg und am 27. (14.) April in Georgenburg bei Insterburg dreijährige Hengste ostpreußischer Edelzucht öffentlich für die Königliche Gestütsverwaltung und andere Kaufliebhaber öffentlich zum Verkauf gestellt sein werden.

Prämie der Kaiserlichen Freien Ökonomischen Gesellschaft. Die bis 5000 Rbl. ansteigende Prämie ist bestimmt für schriftstellerische Leistung; der Termin ist bis zum 1. Mai 1913 verlängert. Die nähern Bedingungen teilt auf Wunsch die gen. Gesellschaft mit.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Februar 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. Mit. 17·7	371	Swenten, Forst. . .	3	.	0	1	.	1	4	0	.	.	.	1	.	0	0	0	0	0	0	2	.	1	0	1	1	0	2	0	.			17 7
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 9·3	125	Tirsen, Schloß . . .	2	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	0			6·7
	41	Lysohn	1	.	.	1	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	3			11·9
A. 4. Mittel 9·0	33	Alswig	5	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.			11·5
	117	Adsel, Schloß . . .	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.			4·3
	27	Adsel-Schwarzhof .	1	.	.	1	.	.	0	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	1	.			7·3
	200	Neu-Kasseritz . . .	1	.	1	0	1	.	.	.	.	.	2	.	.	0	1	.	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	1	.	0			7·6
	373	Werro, Stadt . . .	1	.	0	1	.	.	0	0	.	.	2	1	.	1	1	0	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	0	0			14·1
A. 5. Mittel 12·3	351	Alt-Anzen II . . .	2	.	.	1	0	.	0	.	.	.	0	3	1	.	0	0	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	0	0			15·0
	67	Sagnitz, Schloß . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	1	1	1	.	.	.	.	3	.	.	.	1	1	1	0			16·8
	315	Kerjell	2	0	0	0	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	1	0	3	.	.	.	2	.	.	.	1	2	1	0			13·2
	21	Neu-Pigast	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	1	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	1	0	0			11·0
	132	Hellenorm	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	.			14·2
	14	Kehrimois	1	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	.	1	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	1	1	.	1			8·4
	18	Rappin	.	.	0	0	.	.	0	.	.	.	0	.	0	1	1	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	0	0	0			7·3
A. 6. Mittel 15·1	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	1	0	0	1	.	.	.	.	0	.	1	0	.	0	2	0	2	.	.	.	.	2	0	0	0	0	2	1	2			12·8
	16	Tabbifer	10	0	1	3	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	0	0	1	.	.	.	.	1	0	.	.	1	1	0	0			18 9
	63	Jensel																																
	64	Palla	2	.	.	.	.	.	2	.	1	.	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.			13·5
A. 7. Mittel 13·2	37	Tschorna	1	.	.	3	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	0	0			8·9
	223	Narwa, Leuchtturm	2	1	0	3	2	.	.	.	1	.	1	.	1	4	0	0	.	.	.	.	.	1	.	.	0	2	1	1	1			22·0
	139	Waiwara	2	0	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	3	1	0			13·3
	252	Toila	1	1	.	.	.	0	.	1	.	.	0	.	.	6	0	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	2			14·3
	291	Kuckers	2	1	.	3	0	0	0	.	1	.	.	3	.	2	.	0	.	0	.	.	.	2	.	.	0	1	0	.	1			16·3
	343	Somväh																																
	180	Wrangelstein	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	1	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	0			4 5
	297	Port Kunda	3	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	1			13 9
	138	Kunda	2	2	2	1	.	.	0	.	0	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	0	0	1			11·9
	354	Wesenberg II . . .	1	2	0	3	.	.	.	.	0	.	1	0	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	0	0	1			13·9
B. 1. Mit. 28·9	372	Tysenhaus	1	2	0	3	0	1	8	0	.	.	0	0	.	.	1	.	2	0	0	.	3	1	0	3	1	1	3	0	0			31·5
	235	Nowik	1	1	0	3	.	1	4	.	.	.	0	0	.	.	0	0	1	0	0	1	.	1	.	0	1	0	1	0	.			17·7
	370	Dweeten	.	3	.	3	3	1	9	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	.	.	2	.	1	.	.	1	1	.	.	1			27·1
	348	Subbath	.	.	.	3	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	2	.	.	.			19·3
B. 2. Mittel 20·0	296	Jakobstadt	.	1	1	0	2	0	1	5	0	0	.	.	0	0	.	1	0	2	0	2	2	0	1	0	3	1	1	0	2			27·8
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	2	.	.	3	.	.	0	2	.	.	.	0	1	0	3	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.			17·1
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	.	2	1	.	6	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	2	3	.	.			17·7
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	3	.	6	.	2	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.			17·3
B. 3. Mit. 8·8	166	Raschau	0	0	0	0	.	0	1	.	.	.	2	0	.	.	1	.	0	.	1	.	.	0	.	0	.	.	0	0	.			8·8

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	1	0	.	.	.	.	1	.	.	0	3	.	.	.	1	.	.	0	3	0	0	.	.	0	0	.	0	.	0			10·6
	73	Skangal	1	0	.	.	0	.	2	.	.	.	3	2	.	.	1	.	1	0	4	.	0	0	.	.	0	1	2	0	0			19·6
	70	Ner-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			1·5
Mittel 11·4	225	Ranzen	0	0	.	0	.	.	0	.	.	.	6	.	.	.	0	0	1	0	2	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.			12·2
	66	Turneshof																												2	1			3·6
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	376	Wolmar	0	2	.	0	0	0	2	.	.	.	6	.	.	.	0	0	1	0	2	.	.	0	.	0	0	1	2	1	0			20·9
B. 5.	107	Rujen	0	0	.	0	.	.	1	.	.	.	5	.	.	0	0	1	1	0	3	.	.	1	.	.	.	2	2	0	.			16·7
	9	Hummelshof	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	1	.	.	.	3	.	.	2			17·3
	289	Bockenhof	1	0	0	0	.	1	0	0	.	0	0	1	.	0	0	2	1	.	0	.	.	3	.	.	0	2	2	1	0			15·8
Mittel 15·8	31	Wagenküll	0	0	0	.	.	.	1	.	.	.	2	0	.	0	0	0	1	0	2	.	.	1	.	.	.	1	2	1	.			12·8
	1	Morsel	1	.	1	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	1	2	1	.			11·0
	5	Eusekül	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	3	1	3	.	1	.	.	5	.	.	.	1	3	.	3			28·9
	116	Massumoisa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	1	.			8·3
B. 6.	288	Fellin, Stadt									3	7	4	4				1	2	4	3	1												29·2
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	4	.	2	1			16·4
Mittel 17·0	329	Ollustfer	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	2	1	0			11·2
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	2	.	0	2	1	0	1				11·4
	12	Addafer	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
B. 7.	369	Thoma	2	0	0	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	2	1	.	2			12·1
	211	Weißenstein	4	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	3	.	.	.	2	1	.	1			17·9
Mittel 17·8	178	Orrisaar	1	1	.	1	.	.	.	0	0	.	0	.	.	1	1	.	2	.	.	.	.	1	.	.	0	2	0	1	1			11·3
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	5	6	.	.	1	4	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	1	.	1	5			30·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	1	1	.	1	.	.	6	.	.	.	6	.	.	.	2	1	2	1	.	.	.	2	.	.	1	1	3	0	.			27·9
	357	Engelhardshof	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	.	.	2	.	1	.	1	.	3	3	0	.			18·1
Mittel 24·0	364	Rahzen	2	0	0	0	0	1	2	0	.	.	.	2	0	0	1	0	.	2	4	1	0	0	0	0	1	2	4	0	1			26 0
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	2	2	0	.	.	.	0	.	2	1	2	2	.	.			15·2
Mit. 12·4	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	1	.	.	0	2	.	0	.			9·6
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß																																
Mittel 15·9	362	Salisburg, Pastorat	1	0	.	1	.	.	0	.	.	.	6	1	0	0	0	1	2	0	4	.	.	1	0	.	.	2	2	0	0			23·4
	342	Freyhof	.	3	.	.	.	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.	2	1	.			14·3
	129	Uhla	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.	0	2	1			9·9
C. 6.	213	Pernau	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	.	.	1	.	.	.	1	2	0	0			5·8
	345	Pernau II																																
Mittel 5·8	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	360	Reval, Stadt	3	3	1	1	.	.	.	1	.	1	2	0	.	1	0	.	1	.	0	.	.	2	.	.	.	3	1	0	1			20·8
	164	Reval, Hafen																																
Mit. 12·8	330	Liebwerth	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	1	.	.	.	0	1	1			4·9

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	.	.	.	.	2	.	1	1	1	.	.	.			16·7
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	1	1	0	.	.	1	1	0	.	3	.	.	1	.	.			14·8
Mittel 12·6	276	Grünhof I	1	.	.	0	.	0	7	.	.	.	0	0	.	.	1	.	.	.	.	2	.	3	.	3	.	.	1	.	.			17·5
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.			5·5
	121	Peterhof																																
	366	Bächhof	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			8·7
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	1	.	4	.	.	7	.	.	.	0	0	.	.	1	0	2	0	.	1	.	2	.	3	0	2	2	0	.			27·5
	222	Riga	0	2	0	3	0	.	8	.	.	.	.	0	.	.	2	0	2	1	0	3	.	2	.	3	0	3	2	0	0			31·7
Mittel 25·6	353	Magnushof	.	2	.	0	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	0	.	.	.	1	.	1	.	.			7·4
	219	Ust-Dwinsk	0	1	0	2	.	.	8	.	.	.	.	0	.	.	2	0	2	1	.	5	.	3	.	6	1	2	2	.	.			34·6
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	0	1	0	1	.	.	5	.	.	.	.	0	.	1	1	0	1	1	.	1	.	3	.	0	2	2	2	0	.			21·7
	292	Kemmern	0	0	0	5	.	.	5	.	.	.	1	2	.	.	2	.	1	0	0	2	.	3	.	3	4	1	.	1	.			30·4
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	2	.	.	.			6·0
	341	Werpel, Pastorat	0	1	0	0	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	0	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	1	0	.	.			6·5
Mittel 9·2	179	Patzal	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	1	1	0	1	2	.	.	.	.	.	.	1	1	0			10·2
	335	Leal, Apotheke	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	2	0	.	2	.	0	.	2	1	0	.			14·2
D. 7.	201	Parmel	1	1	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	0	2	.	.	1	.	.	.	1	1	0	0			8·9
	158	Hapsal	1	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	4	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.			11·9
Mittel 11·2	333	Paschlep	0	0	0	0	.	.	.	.	.	0	1	.	.	0	1	.	0	0	0	1	.	0	.	.	0	0	1	0	0			4·8
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2			3·8
	208	Packerort, Leuchtt.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.			8·1
	209	Odinsholm, Leuchtt.	4	1	1	1	.	0	.	0	.	1	4	0	0	.	0	.	0	0	8	1	0	1	.	.	0	2	2	0	0			29·4
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	.	2	.	4	.	2	.	.			14·4
	260	Groß-Zezern																																
Mittel 21·8	244	Bixten	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	.			9·2
	272	Remten	.	.	2	1	.	.	16	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	4	.	.	8	4			41·7
	365	Lesten	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	6	.	3	.	.	.	.	.			22·1
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 18·6	270	Kuckschen	1	.	0	2	.	.	4	.	.	.	0	.	.	.	1	.	0	0	.	1	.	3	.	3	.	1	0	.	.			18·6
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 13·6	228	Meschaggezeem	.	1	.	2	.	.	1	.	.	.	1	0	.	.	2	.	1	.	.	2	.	0	.	2	.	0	0	.	.			12·0
	240	Lubb-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	4	0	0	1	.	.	2	.	.	.	0	0	.	.	2	.	0	.	.	2	.	1	.	1	.	1	0	.	.			15·3
	217	Runo																																
E. M. 14·0·5	224	Arensburg	2	2	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	0	.	0	.	.	.	2	1	.	.			10·8
	169	Arensburg	4	1	2	0	.	0	2	0	.	.	0	.	.	0	2	.	1	.	0	0	.	1	.	0	.	2	0	0	0			17·1
E. M. 10·5	368	Mohn, Pastorat	1	1	.	0	.	0	.	0	0	.	.	0	.	.	1	.	0	0	0	0	0	0	.	0	.	1	0	0	0			7·1
	325	Emmast	3	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.			13·9
E. M. 11·4	359	Großenhof	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	6	.	.	.	.	2	1	0	.			16·4
	165	Dago Kertel	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.			6·5
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen																																
	361	Pampeln	1	1	2	1	.	0	2	0	.	0	.	.	.	0	1	.	.	.	.	0	.	3	.	2	.	.	.	.	2			15·8
Mittel 30·2	264	Backhusen	7	1	0	7	2	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	2	1	.	.	1	.	.	.			30·6
	263	Groß-Niekratzen	13	.	.	4	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.			31·5
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	3	6	4	1	0	.	10	0	.	.	2	0	.	.	1	.	4	0	0	2	.	2	2	3	0	1	2	0	.			42·7
F. M. 20·9	238	Goldingen	3	0	2	.	.	0	0	.	.	.	1	.	0	.	1	.	1	.	.	3	.	1	.	2	.	1	.	.	.			15·4
	254	Pilten	7	3	1	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	3	.	0	.	.	0	.	2	.	.	.	.	1	0	0			26·4

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

Der verflossene Februar hatte in den baltischen Provinzen bei zu geringem Luftdruck eine trübe, dabei aber durchweg kalte und trockene Witterung. In der ersten Dekade war der Barometerstand, wie in ganz Europa, zu tief und erreichte in den baltischen Provinzen Druckanomalien von — 10 mm. In der zweiten Dekade lag unser Gebiet auf der Grenze hohen Drucks im Osten und tiefen im Westen und zeigte ein wenn auch geringes Druckdefizit. In der dritten Dekade entsprach der Druck schließlich dem normalen; daraus resultierten dann Monatsmittel, die um c. 4 mm zu tief lagen. Mit Ausnahme der ersten Tage des Monats, wo das Zentrum der Cyklonen in den baltischen Provinzen lag, standen diese meist unter dem Einfluß von Anticyklonen oder auch von südlich vorbeiziehenden Cyklonen. Die trockene und kalte Ostkomponente des Windes war daher auf Kosten der Westkomponente sehr verstärkt, so daß sich die kalte und trockene Witterung des Berichtsmonats trotz seines geringen Luftdrucks leicht erklärt.

Die Niederschläge betrugen im Durchschnitt für das ganze Gebiet nur $^2/_3$ der normalen, ohnehin geringen Menge und zeigten eine deutliche Abnahme von Westen nach Osten. Etwas zu reichliche Niederschläge, bis zu dem $1^1/_2$ fachen des normalen erhielten nur die Westküste Kurlands und der Rigasche Strand, ganz geringe unter 10 mm der Westen des estländischen Festlandes und die östlichen Grenzstriche Estlands und besonders Livlands, wo diese Gebiete sich bis zum Wirtzjärw und Burtneksee erstreckten. Die übrigen Gebiete hatten Niederschläge, die zwischen der normalen Menge und ihrer Hälfte schwankten. Die Zahl der Niederschlagstage an den einzelnen Stationen war sehr verschieden und im Gegensatz zu den Niederschlagsmengen meist zu groß; im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug sie 14 statt der normalen 11·4. Der Zeit nach verteilen sich die Niederschläge mehr oder weniger gleichmäßig über den ganzen Monat und ihre Monatsmaxima zeigen an den einzelnen Stationen keine zeitliche Übereinstimmung. Wir haben es somit im Berichtsmonat mit einer großen Anzahl meist ganz geringer Niederschläge zu tun, die nur stellenweise unter dem Einfluß lokaler Faktoren etwas reichlicher ausgefallen sind und die auf die Abwesenheit von Cyklonen hindeuten, die stärkere, über das ganze Land sich erstreckende Schneefälle hervorgebracht hätten.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Niederschlagstage auf die einzelnen Gebiete ergibt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	17·7	12	B_1	23·9	15
A_2	—	—	B_2	20·0	12
A_3	9·3	7	B_3	8·8	15
A_4	9·0	9	B_4	11·4	11
A_5	12·3	11	B_5	15·8	12
A_6	15·1	14	B_6	17·0	8
A_7	13·2	12	B_7	17·8	12
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	12·6	7
C_3	24·0	16	D_3	25·6	16
C_4	12·4	9	D_4	—	—
C_5	15·9	13	D_5	—	—
C_6	5·8	11	D_6	9·2	10
C_7	12·8	13	D_7	11·2	12
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	21·8	6	F_2	30·2	13
E_3	18·6	13	F_3	20·9	12
E_4	13·6	13	F_4	24·6	15
E_5	14·0	14	F_5	27·2	16
E_6	10·5	13	F_6	—	—
E_7	11·4	7	F_7	9·9	7.

Entsprechend der Jahreszeit fielen die Niederschläge meist in Form von Schnee, doch konnte die Schneedecke keine beträchtlichen Dimensionen erreichen, da auch die vorhergehenden Monate zu trocken gewesen waren. Als daher in den letzten Tagen des Berichtsmonats warme Regenfälle eintraten, schwand die Schneedecke allenthalben schnell und mit dem Februar hatte auch die Schlittenbahn in den meisten Gegenden ein Ende. Infolge der geringen Niederschläge im Laufe des ganzen Winters macht sich an vielen Orten auf dem Lande ein Wassermangel in den Brunnen bemerkbar.

Ebenso wie der Januar zeichnete sich auch der Februar durch andauernd kalte Witterung aus. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug das Wärmedefizit wie für die einzelnen Dekaden, so auch für den ganzen Monat fast 3 Grad. An der Hälfte aller Tage lag das Tagesmittel unter — 10 Grad und Tagesmittel unter — 20 Grad kamen namentlich in der Nordhälfte unseres Gebiets mehrfach zur Beobachtung. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen 24 bis 26, während das Minimum der Temperatur an den meisten Stationen stets unter dem Gefrierpunkt blieb. Die Monatsminima der Temperatur lagen allenthalben unter — 20 Grad und entfielen meist auf den 4.ten. Dieselben betrugen u. a.

am	4.	in Waiwara	(Estland)	— 33°5
„	4.	„ Parmel	„	— 26°2
„	4.	„ Dago-Großenhof	„	— 25°5
„	3.	„ Skangal	(Livland)	— 32°0
„	5.	„ Thoma	„	— 27°5
„	4.	„ Lindenberg	„	— 28°9
„	4.	„ Mesothen	(Kurland)	— 21°3

Infolge der starken, anhaltenden Kälte in den Monaten Januar und Februar hat die Eisdecke auf den Gewässern eine ungewöhnliche Dicke erreicht. Kleinere Bäche sind vielfach bis auf den Grund gefroren, so daß viele Mühlen wegen Wassermangels stillstehen müssen. Aber nicht nur auf dem Lande, sondern auch auf dem Meer machen sich die Folgen des diesjährigen strengen Winters bemerkbar. Die Ostsee, die 1895 zum letzten Male zugefroren war, war im Berichtsmonat namentlich in ihrer Westhälfte fast ganz vereist. Die großen russischen Dampfer „Junona" und „Merkuri" ersterer von Riga, letzterer von Reval kommend, trafen um den 10. in der Ostsee derartig starke Eismassen, daß sie stundenlang festsaßen und sich nur unter großen Schwierigkeiten befreien und Libau erreichen konnten. Ähnliche fruchtlose Versuche von Dampfern, ihre Bestimmungshäfen zu erreichen werden zahlreich auch aus anderen Ostseehäfen: Kopenhagen, Warnemünde, Kiel, Memel, etc. gemeldet. In der ersten Dekade des Berichtsmonats trat die völlige Einstellung des Schiffahrtsverkehrs auf dem Kaiser Wilhelm-Kanal ein, ebenso wurde um diese Zeit der Sund sowie der Große und Kleine Belt durch Eis für die Schiffahrt gesperrt. Am schlimmsten stand es an der dänischen Küste, wo sich das Eis zu förmlichen Eisbergen von 3 bis 5 Meter Stärke zusammengeschoben hatte, die jeden Verkehr unmöglich machten.

Wie in den Ostseeprovinzen, so herrschte auch in West Europa in der ersten Dekade starke Kälte. In Berlin sank am 5. die Temperatur auf — 20°, in der Eifel und auf den sonstigen Rheinhöhen bis — 30°; auf der Mosel mußte des Treibeises wegen die Schiffahrt eingestellt werden. In England war der 4. der kälteste Tag seit 45 Jahren, in Dover sank das Thermometer auf — 16° R. In Frankreich fiel in der Gegend von Lyon Schnee in großen Mengen, so daß auf der Eisenbahnlinie von Cap bis Grenoble der Verkehr eingestellt werden mußte. In Spanien und Portugal traten um dieselbe Zeit außerordentlich starke Regengüsse auf, die weite Strecken des Landes unter Wasser setzten, den Verkehr unterbrachen und neben großem Schaden an Gebäuden und Anpflanzungen eine große Zahl von Menschenopfern forderten. Am meisten gelitten hat dort die Ebene zwischen Cordoba und Sevilla.

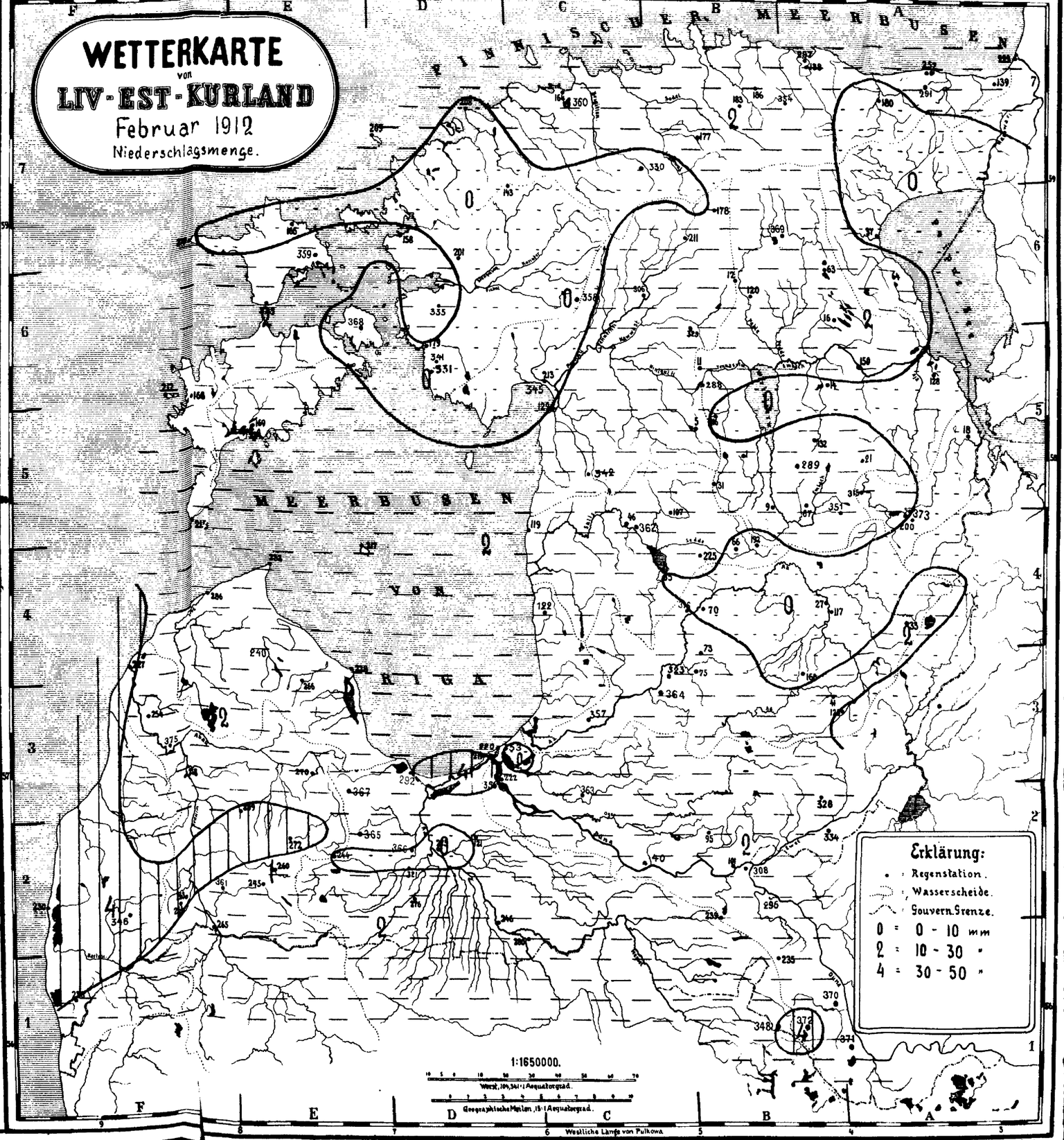
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Grösen	364	Rahzen		
5	Eusekülk	168	Kielkond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bächhof		
11	Neu-Woidoma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abbafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kehrimois	179	Patzal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Wrangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	183	Heinrichshof	284	Michailowsky, Leuchtt.	371	Sweuten, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattentack	286	Fellin, Stadt	372	Lysenhaus		
27	Abfel-Schwarzhof	192	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülk	200	Neu-Kafferitz	291	Kuckers	374	Sawersch		
33	Alswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Backerort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinzholm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weißenstein	308	Gerin				
55	Burineck	212	Flisand L.	315	Kerjell				
63	Jensel	213	Pernau I.	321	Autzenburg				
64	Palla	216	Zerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ufk-Dwinsk	326	Seshohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ufk-Dwinsk L.	329	Ollukfer				
73	Skangal	222	Riga	330	Liebwerth				
75	Ronneburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Paschlep				
101	Stockmannshof	226	Ranzen	334	Runze				
107	Autzen	227	Windau, Port	335	Leal, Apath.				
116	Maßjumoisa	228	Mescharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Abfel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Haynasch	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompäh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Rowk (Wessen)	345	Pernau II.				
121	Peterhof	236	Rutzau	346	Juntenhof				
122	Suffikas	238	Goldingen	348	Subbath				
125	Schl. Kirsen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
128	Abonapallo (Kaster)	240	Lubbessern	353	Magnushof				
129	Uhla	244	Birten	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	245	Stricken	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Waiwara	252	Lolla	358	Kerkau				
143	Riga, Past.	254	Pliten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Haysal	260	Gr.-Jezern	361	Pampeln				
164	Reval I.	262	Gr.-Rietrazen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Bachusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remten	272	Waiwara	139
Abfel, Schl.	117	Grossenhof	359	Maßjumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Abfel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Mescharaggezeem	228	Reval II.	360	Weißenstein	211
Abonapallo (Kaster)	128			Mesothen	246	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel Past.	341
Alt-Anzen II.	351	Haysal	158	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Haynasch	119	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runo	217	Woldoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Rutzau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Backusen	264			Nietrazen, Gr.-	262				
Bächhof	366			Nissk, Past.	143	Sagnitz, Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowk (Wessen)	235	Salisburg, Past.	362	Zerel, Leuchtt.	215
Birten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46	Zezern, Gr.-	260
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawersch	374		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burineck, Schl.	55			Oberpahlen, Schl.	120	Schleck	375		
		Kallenhof	323	Odinzholm, L.	209	Skangal	73		
		Kafferitz, Neu-	200	Ollukfer	329	Sompäh	343		
Dagerort L.	210	Kattentack	186	Orrisaar	178	Stockmannshof	101		
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14			Stricken	245		
Degahlen	367	Kemmern	292			Subbath	348		
Domesnes Leuchtt.	232	Kerjell	315			Suffikas	122		
Dweeten	370	Kerkau	358	Packerort L.	208	Swenten, Forst.	371		
		Kielkond, Küst.	168	Palla	64				
		Kuckers	291	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Emmast	325	Kuckschen	270	Paschlep	333	Thoma	369		
Engelhardtshof	357	Kunda	138	Patzal	179	Tirsen, Schl.	125		
Eusekülk	5	Kunda Port	297	Pernau I.	213	Tolla	252		
		Kurge	306	Pernau II.	345	Tschorna	37		
				Peterhof	121	Turneshof	66		
Fellin, Stadt	286			Pigast, Neu-	21	Lysenhaus	372		
Flisand, L.	212	Lasbohn	328	Pliten	254				
Freyhof	342	Leal, Apoth.	335			Uhla	129		
Juntenhof	346	Lesten	365			Ufk-Dwinsk	219		
		Libau, Leuchtt.	230			Ufk-Dwinsk L.	220		
		Liebwerth	330						
Gerin	308	Lindenberg	363	Rahzen	235				
Goldingen	238	Lubbessern	240	Ranzen	18	Wagenkülk	31		
		Lysohn	41	Rappin	166	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 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.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Streiflichter auf Holz-Erzeugung und Verwertung.

Vortrag vom 27. Januar (10. Februar) 1912 des Leitenden der Waldverwertungsabteilung des bei der Ökonomischen Sozietät bestehenden Bureau für Landeskultur, Oberförster Udo Lichinger.

Die Zeit, in der der baltische Wald als „Busch" bezüglich Nutzung eine untergeordnete Rolle spielte, liegt noch nicht so weit zurück, wie es seinem heutigen Nutzungswerte nach erscheinen mag, und so manchem wird es noch schwer gefallen sein, in dem Ort, an welchem er früher nur Jagdgeläute erklingen gehört und ideale Werte genossen hat, die Axt ertönen lassen zu müssen und ihm reale zu entnehmen. Vielleicht ist dieses bei den vielfachen wirtschaftlichen Ansprüchen, die an den Großgrundbesitzer gestellt werden, und deren Befriedigung häufig große Opfer und Selbstverleugnung kostet, mit ein Grund dazu, daß der Wald hier trotzdem gut erhalten ist und, durch die als Ehrenpflicht angesehene Wiederverjüngung, in seinem Umfange bisher keinen Schaden genommen hat. Doch aus dem „Busch" ist längs der Wirtschaftswald, der „Forst" geworden und an diesen Forst müssen wir heute hohe wirtschaftliche Anforderungen stellen. Denn er ist ein Objekt des Gewerbes, eines wichtigen, ausgedehnten und mannigfaltigen Gewerbes, und wenn ich der ehrenden Aufforderung, über dieses Gewerbe und damit aus dem Arbeitsgebiete der Waldverwertungsabteilung des Livl. Landeskulturbureau hier zu berichten, Folge leiste, geschieht es nicht in der Annahme, das Gebiet erschöpfend darstellen oder unumstößliche Thesen daraus vortragen zu können, sondern mit dem Bewußtsein, daß die Arbeiten darin stets mit den Forderungen der Zeit und Wirtschaft Schritt halten und vorwärts schreiten müssen und ich nur unvollkommene Streiflichter auf Erzeugung und Verwertung seines Hauptobjektes, des Holzes, werfen kann.

Vor beiläufig hundert Jahren wurde die fachwissenschaftliche Welt durch das Gespenst der Holznot in Aufregung gehalten. Es trat mit wunderbarer Kraft bei allen damaligen Betrachtungen in den Vordergrund und gab einen gewaltigen Ansporn zur Belebung der Forstwissenschaft. Die Mittel der damaligen Zeit ließen einen Ausgleich von Erzeugung und Bedarf nicht möglich erscheinen und konnten die bevorstehende mächtige Entwicklung darin noch nicht ahnen. Diese Furcht wurde im Laufe des Jahrhunderts durch die gewaltigen politischen und wirtschaftlichen Bewegungen in den Hintergrund gedrängt und erst vor zwölf Jahren konnte gelegentlich der Pariser Weltausstellung wieder ein anschauliches Bild über die unzulänglichen Holzvorräte der Erde gegeben werden. Dieses Bild ist im großen bis heute das maßgebende geblieben und wir wollen, ohne zu untersuchen, wie weit es der absolut nicht bestimmbaren Holzerzeugung Rechnung getragen hat, uns an der, auch späterhin noch mehrfach gemachten Behauptung genügen lassen, daß die Holzerzeugung weit hinter dem Bedarf zurückbleibt und sie besonders wertvoll ist, wenn es sich um Gebiete handelt, die im Holzhandel bekannt und gesucht sind, gleichsam in ihrem Brennpunkt belegen, wie das mit unseren Provinzen der Fall ist.

So dürfen wir die Holzerzeugung nicht übergehen und müssen sie kurz unter dem Gesichtspunkte, daß sie für den Waldbesitzer die naheliegendere und wichtigere Seite des großen Gewerbes bildet, berühren. Wird doch nicht nur durch hohe Verwertung, sondern im Verein mit ihr billige Erzeugung guten Materiales der größte Effekt erzielt. Da sollten wir uns immer vergegenwärtigen, daß „während sich die Holzpreise der Einwirkung des Forstmannes, abgesehen von der Verbesserung der Transportverhältnisse, entziehen, wenigstens soweit die allgemeine Marktlage in Betracht kommt, es ihm aber sehr wohl möglich ist, durch Vermehrung der Menge und Güte der Erzeugnisse einerseits und Verminderung der Erzeugungskosten andererseits die Rentabilität des Forstbetriebes ganz wesentlich zu erhöhen." (Schwappach.)

Bei der Wiederverjüngung wird der großen Bewegung, die eine solche auf natürlichem Wege, speziell bei der Fichte, bevorzugt, weitgehende Beachtung zu schenken und ihre Vorteile gegen die sonst zu erfolgende künstliche abzuwägen sein. Um so mehr als sich viele Böden bei uns dazu eignen und vorhandene hervorragend schöne Bestände Aufklärung geben, daß damit wohl gute Resultate zu erzielen sind. Wir müssen ihr aber natürlich die erforderliche Beihilfe leisten und dazu noch Fragen lösen, die für ihren Erfolg maßgebend sein können, wie z. B.

die des Einflusses der Viehweide, Schnelligkeit der Schlagräumung u. a. m.

Bei der Wahl der Holzart brauchen wir uns heute vom Standpunkt einer sicheren Waldverwertung keinen anderen Bedenken, als den waldbaulichen, die Bodenkraft erhaltenden resp. verbessernden und denen hinzugeben, daß das zu erzeugende Material zweifellos guter Qualität wird. Im allgemeinen wird man Nadelhölzer schon von dem Gesichtspunkte, daß ihre technischen Eigenschaften vielleicht schwerer zu ersetzen sein werden, als die der Laubhölzer, und wir darin besonders schönes Material auf den Markt bringen können, bevorzugen, womit durchaus nicht gesagt sein soll, daß Laubhölzer im Einzelfalle nicht auch berücksichtigt werden sollen. Denn „der Zweck unserer forstlichen Produktion ist die Befriedigung des menschlichen Bedarfes an Holz. Der Förderung der Wirtschaftlichkeit genügen wir dann, wenn die Erzeugung forstlicher Werte auf der gegebenen Fläche nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Naturkräfte eine möglichst große und wohlfele in der Zeiteinheit ist". (Fricke).

Die Erfahrungen mit den ausländischen Holzarten liegen jetzt so weit vor, daß darnach gesagt werden kann, daß nur wenige von ihnen für uns waldbauliche Vorzüge zu haben scheinen, ohne Sicherheit für bessere technische Verwendbarkeit, als die unserer einheimischen Holzarten ist, zu geben.

Darauf können wir uns den Durchforstungs- und Lichtungshieben, d. h. allen zum Zweck der Zuwachssteigerung und aus waldbaulichen Gründen erfolgenden Eingriffen in den Bestand zuwenden und müssen ihnen schon aus dem Grunde, weil auf diesem Gebiete seit bald 60 Jahren ununterbrochen und fleißig gearbeitet worden ist, großes Gewicht beilegen. Die heutigen Anschauungen werden am besten durch die Worte Philipps ausgedrückt, indem er sagt, daß „der moderne Forstmann schon in jungen Beständen eine Auswahl der gesunden, schönsten, bestgeformten Stämme treffen muß, die später den Abtriebsertrag bilden sollen. Diesen auserlesenen Bäumen gewährt er einen zur normalen Entwicklung nötigen Wachsraum durch Aushieb beengender Nachbarn. Solche Nutzholzpflege setzt sich in regelmäßigen Zwischenräumen durch das ganze Bestandesleben fort. Die unausbleiblichen Folgen dieser Erziehung sind sehr hohe Vornutzungen und höchst wertvolle Abtriebserträge. Alle Holzarten haben mehr oder weniger die Fähigkeit den ihnen zur Verfügung gestellten Wachstumsraum mit ihren Kronen durch seitliche Ausbreitung in Besitz zu nehmen". Der Wichtigkeit solcher Eingriffe entsprechend, werden sie auch die „Atemzüge" der Bestände (Behringer) genannt. Nach Wimmenauer sollen je nach der Bonität bei einem 100-jährigen Kiefernbestande 115—180% der Masse von der Endnutzung durch die Vornutzungen bezogen sein.

Natürlich sind solche Durchläuterungen nicht zu radikal vorzunehmen und können mit Rücksicht auf die bessere Verwertung leichter ausgeführt werden, wenn z. B. ein größerer Bezirk mit einemmale bearbeitet wird, so daß die daraus anfallenden Hölzer im Großhandel Absatz finden. Derartige Abeiten werden soeben von der Waldverwertungsabteilung ausgeführt und scheinen einen besonders guten Erfolg dort zu haben, wo durch Sturm- oder Schneeschaden schon so wie so Anlaß zu Eingriffen mit der Axt gegeben ist. Selbstverständliche Voraussetzung dabei ist, daß jeder zu entnehmende Stamm von einem forstlich gebildeten Beamten ausgezeichnet wird.

Zur ökonomischen Erzeugung von Holz gehört außerdem ein unter Berücksichtigung der Verhältnisse verbesserter Wegebau, ein den Hauptansprüchen des betr. Waldes individuell angepaßtes Personal, eine moderne Forsteinrichtung u. d. m.

Aber auch den eigenen Holzverbrauch dürfen wir hier nicht übergehen. Wir wollen uns doch klar sein, daß in den meisten Gegenden bei uns schon eine geringe jährliche Ersparnis darin für die nachbleibende Rente aus dem Walde eine große Bedeutung hat und wir uns häufig doch so sehr leicht einschränken können. Wir müssen uns nur die Mühe besserer Aufbewahrung der vorhandenen Holzvorräte, eingehenderer Abschätzung der Lieferung an Freiholz, Pachtobjekte u. s. w. machen und endlich auch den Heizungen mehr Aufmerksamkeit zuwenden. Wird doch selbst für Preußen, wo die Verhältnisse hierin entschieden günstiger liegen, behauptet, daß „ein wahrer Wohltäter der Menschheit auch der sein würde, dem es gelänge, durch verbesserte Konstruktion der häuslichen Feuerungsanlagen eine vollständigere Ausnutzung des Heizwertes der eingebrachten Brennstoffe in ähnlicher Weise zu erzielen, wie dies in der Industrie durch die Regeneratoren der Gasfeuerung schon seit Jahrzehnten geschehen ist." (Bentheim.)

Und wenn ich an unsere landischen Bauten, Arbeiterwohnungen und Buschwächtereien denke, würde ich die Eindrücke darüber häufig nicht anders schildern können, als es zur Zeit der Holznotfurcht vor genau hundert Jahren Ritter von Wildungen einer gelehrten Gesellschaft gegenüber tat, indem er sagte: „Man bestrebe sich, Holz zu sparen, soviel nur immer möglich ist, da dessen doch sichtlich noch immer eine Menge in mancherlei Weise verschwendet wird! Noch immer wird an den Gebäuden der Landleute teils aus albernem Stolze, teils aus alter Gewohnheit einer vernünftigen Bauart unkundiger Zimmermeister mancher schöne Baumstamm unnütz zersplittert; die urväterlichen holzverschlingenden Öfen glühen gleich der Schmiede-Esse Vulkans, so daß jeder Eintretende, solcher Höllen ungewohnt, von heißem, mephitischen Qualm erstickt zu werden befürchten muß."

Haben wir nun die wichtigsten Gesichtspunke der Erzeugung, das unbestrittene Arbeitsgebiet des lokalen Forstmannes erwähnt, so wollen wir nochmals betonen, daß auf diesem auch der Schwerpunkt der Aufmerksamkeit und Anregung des Waldbesitzers liegen sollte, wenn er seine Pflichten ernst nimmt. Darnach kommen wir erst zu seinen Rechten, zur Nutzung der von ihm oder meist für ihn erzogenen Bestände.

Die Nutzungen bilden „den Anfang aller Forstwirtschaft, denn lange bevor man daran dachte, den Wald zu pflegen und zu erziehen, benutzte man seine in scheinbar unerschöpflicher Fülle gebotenen Produkte." (Willkomm.) Und hier möchte ich nun hervorheben, daß von einem, in der Entwicklung der Forstwissenschaft als einer Staats- und Kameralwissenschaft begründeten Standpunkte abgesehen werden sollte, nämlich dem, als ob der Privatwaldbesitzer sich den Nutzungen seines Waldes nach staatlichen Grundsätzen zu fügen hätte. Ich will in keiner Weise die Liebe zum Walde abschwächen, sondern im Gegenteil suchen, sie durch Erheben auf einen praktischen Standpunkt zu erhöhen. Der Wald soll aber als Wirtschaftsobjekt betrachtet und ausgenutzt werden, speziell dort ausgenutzt werden können,

wo es dringende finanzielle Bedürfnisse des Besitzers erfordern. Über diese und ihre Konsequenzen muß sich der Waldbesitzer allerdings klar sein, wenn er an seinen Forstwirt herantritt mit der Aufforderung, sie ihm zu erfüllen. Es heißt gewiß nicht, das Wort dem reden, daß der häufig unbefangene Waldbesitzer seinen Forstmann sachlich dirigieren kann oder soll, wenn klar und deutlich ausgedrückt wird, daß er aber über die Größe und Verzinsung seines ihm anvertrauten Kapitals, über die Höhe der Nutzung und Rente Aufschluß von ihm verlangen sollte und über ihren Verbrauch die Entscheidung zu fällen hat. Denn „die Zeiten sind eben vorbei, in denen der als der tüchtigste Forstmann gepriesen wurde, der die dicksten Bäume und die dichtesten Bestände aufweisen konnte. Wer heute auf den Ehrentitel eines Forstwirtes Anspruch erheben will, muß nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit handeln." (Endres.)

War dem Forstmann früherer Tage die Kenntnis der Ansprüche, die an sein Produkt gestellt wurden, selbstverständlich geläufig, konnte er sie jederzeit vor seiner Tür beim Sägemüller, Baumeister und Tischler übersehen und nach ihrem Bedarf schätzen, so ist das heute anders. Die moderne Holzverwertung geht in den seltensten Fällen dort vor sich, wo die Erzeugung erfolgt, und Handelsverträge und Transportmittel sorgen dafür, daß Herkunftsland und Verbrauchsort von geographischen Grenzen mehr oder weniger unabhängig sind. Heute spielt sich die Verwertung auf der ganzen Erde ab und der Wald ist nur ihr Anfangsglied. Heute gilt es die Strömungen in den Verbrauchsländern zu kennen, um seine Produkte wissentlich in richtige Formen zu bringen. Aber nicht nur das. Die Kenntnis der Handelshölzer, ihrer technischen Bedingungen, Maße, Verkaufsarten und Absatzquellen kommen hinzu, so daß zum Erfolge eine ununterbrochene Fühlung mit diesen Gebieten, die dem Forstmann und Waldbesitzer mehr oder weniger fern liegen, notwendig ist. Beide Arbeitsfelder, das der erzeugenden und das der verbrauchenden Tätigkeit, sind heute so groß, so verschiedenartig geworden, so häufig unabhängig von einander wirkenden Kräften und Kreisen ausgesetzt, haben so durchaus ungleiche Behandlung und Auffassung zu erfahren, daß sie von einer Kraft nicht mehr beherrscht werden können. Deshalb muß dem Waldbesitzer dort, wohin sein Forstmann nicht mehr reichen kann, wo man seine Produkte verbraucht, wo er sich seinem wirtschaftlichen Gegner, dem Holzhändler gegenübersieht, eine andere Hilfe erstehen. Aus diesem Grunde hat auch die Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät die Waldverwertungsabteilung beim Landeskulturbureau geschaffen, die, auf weiteste Basis gestellt, dieses Bedürfnis befriedigen soll. Aus diesem Grunde sind gleiche Einrichtungen auch anderweitig angestrebt oder schon getroffen worden und wird die Beihilfe des Staates zur Haltung eines Holzhandelssekretären vom Deutschen Forstverein erbeten.

In der Natur der Sache liegt es, daß vor Beginn jeder Verwertung die örtlichen Verhältnisse die allergrößte Beachtung finden müssen. Hier steht die Arbeiterfrage im Vordergrund. Es wäre kurzsichtig, wollte der Verkäufer annehmen, er komme besser fort, wenn das Risiko der Arbeiterbeschaffung der Käufer trägt. Dieser weiß es meist genau zu veranschlagen und irrt er sich, so wird es zum Schaden des Waldpreises sein. Ausnahmen werden höchstens einmal vorkommen und bestätigen die Regel. Deshalb ist eine systematische Arbeiterbeschaffung von allergrößter Wichtigkeit für den Waldbesitzer und wird ihr auch naturgemäß von der Waldverwertungsabteilung eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Prinzipiell sollte vor jedem Verkauf weiter der Lokalbedarf berücksichtigt werden. Nicht nur, daß er in seinem Umfange meist höhere Preise für geringere Hölzer erzielen läßt, er bietet häufig auch stärkere Konkurrenz und sprechen außerdem naheliegende Gründe für seine Befriedigung.

Der Verkauf selbst, der jedem Ratgeber eine schwerwiegende Verantwortung auferlegt, soll in der Regel erst nach eingehender Beurteilung des Materiales auf Masse, Güte und Sortimente und ihre Beziehungen zur zeitweiligen Marktlage stattfinden. Uns sind die Waldverkäufe heute so sehr gewöhnliche Sachen, daß der Waldbesitzer sie auch ohne sachverständige Beratung richtig ausführen zu können glaubt und häufig ausführt. Daß das in vielen Fällen Täuschung ist, kommt erst nach ihrer Erledigung, meist wenn es zu spät ist, zur Kenntnis. Wir können aber verraten, daß ein nicht unbedeutender Teil der Arbeit der Waldverwertungsabteilung darin besteht, derartig abgeschlossene Verkäufe rückgängig zu machen, oder doch Differenzen über allerelementarste Grundlagen von Verkäufen zu schlichten.

Es soll dem Waldbesitzer in keiner Weise das Recht abgesprochen werden, über seinen Besitz beliebig zu verfügen, wie er ja auch bei ungünstigem Verkauf allein den Schaden zu tragen hat. Es soll auch nicht in Abrede gestellt werden, daß er die rein finanzielle Seite der Sache häufig, wenn er auch nicht Forstmann ist, mit großem Geschick zu machen versteht. Es muß aber doch nachdrücklichst darauf hingewiesen werden, daß bei einem Waldverkauf über so sehr viele technische Fragen Klarheit bestehen muß, die nur ein Fachmann schaffen kann. Die erzielten Preise allein haben überhaupt keine Bedeutung. Sie erhalten diese erst, wenn sie mit den anderen Bedingungen und mit dem Material in die richtigen Beziehungen gebracht werden. Und eine Prüfung gerade dieser ergibt so häufig traurige Resultate, wenn sie auch in schillernden Mänteln prangen. Ich kann nicht alles anführen, sondern möchte auch hier nur herausgreifen, was Einfluß auf den Verkauf haben kann. Außer den leicht festzustellenden Dimensionen der Hölzer sind dieses die verschiedenen Schaftformen der einzelnen Bäume und Bestände und die Art der Messung. Die sehr mühsamen und umfangreichen, außerordentlich wertvollen Untersuchungen darüber von Baron Kruedener sind noch nicht abgeschlossen und können doch schon die große Bedeutung, die der praktische Holzhändler ihnen stets beigelegt hat, theoretisch nachweisen. Der Rindenanteil, der bei Kiefer und Fichte 10 und mehr % der Derbholzmasse beträgt und auch an den verschiedenen Teilen des Baumes variiert, die Ausformung, ihre Maße, Sortierung, Umrechnung, die Transportkosten, das Gewicht, die Verladeverhältnisse — alles muß genau veranschlagt werden können.

Es liegt auf der Hand, daß die individuelle Beschaffenheit des zu verkaufenden Materiales den Ausschlag für die Preise und Bedingungen geben muß, und darin selbst Nachbarn sehr ungleich sein können. Ganz rückständig wäre es, die nachbarlichen oder in Erfahrung gebrachten günstigen Verkäufe ohne weiteres

auf das eigene und verfügbare Material anzuwenden. Wir können gern die Geständnisse der Käufer ausplaudern, daß darin in früheren Zeiten mit ein großer Erfolg des Holzhändlers lag, indem als erstes Objekt der Saison ein ungünstig gelegenes, meist kleines Objekt zu verhältnismäßig hohen Preisen erworben wurde und daraufhin in kritikloser Nachahmung der Kauf günstig gelegener Objekte in gleicher Weise, zu gleichen Bedingungen und Preisen gelang. Als Gegenbeispiel sei hier erwähnt, daß von den durch die Waldverwertungsabteilung während ihres Bestehens mit voller moralischer Verantwortung abgeschlossenen zirka 100 Verkaufskontrakten bisher nur drei (über ausgearbeitete Sortimente) gleichlautend gemacht werden konnten.

Dann gilt es den Markt zu sondieren und den besten Reflektanten für das Material zu gewinnen, die Aussichten der Zukunft nach den Kennzeichen der Gegenwart abzuwägen und schließlich den Verkauf so abzufassen, daß er nicht, scheinbar gut, durch technische oder andere Irrtümer seinen Effekt zum Schaden des Waldbesitzers, für den er Sein oder Nichtsein bedeuten kann, einbüßt.

Als noch der „Busch" die Bedürfnisse der näheren Umgebung befriedigte und aus ihm an „den Holzhändler" verkauft wurde, war es unnötig, einen Kontrakt zu machen. Es galt das Wort und gab kein Drehen und Deuteln. Heute hat sich auch das verändert. Die große Konkurrenz dreht und deutelt so häufig, daß nur ein genauer und klarer Kontrakt späterhin beide Seiten vor Ärger und Schaden bewahren kann. Uns scheint, daß auch der Standpunkt, als ob eine derartige Abmachung eines großen Waldbesitzers unwürdig sei, durchaus veraltet ist. Im Gegenteil, bei der Auffassung der Waldwirtschaft als Gewerbe sind speziell beim Waldverkauf Verkäufer und Käufer durchaus gleichzustellende Parten und die größere Würde wird hierbei nur durch die korrektere Abwicklung, die anständigere Auffassung sich nachträglich erkennen lassen.

Es ist ein Mißverständnis, wenn der Waldbesitzer und häufig auch seine Forstverwaltung sich für berechtigt hält, die Kontrakterfüllung beliebig zu interpretieren. Er ist genau so an sie gebunden, wie er es vom Käufer verlangt und es gibt gerade im Holzhandel eine Menge althergebrachter Gebräuche und Anschauungen, die er als, wenn auch ungeschriebene, Usancen ebenso zu respektieren hat, wie sein Partner. Der hohe Sinn wird sich nicht in unüberlegten billigen Verkäufen, sondern in strenger Auffassung der übernommenen Pflichten und zustehenden Rechte äußern. Und es ist ein Irrtum, anzunehmen, daß bei vielleicht einmal gelungener, unberechtigter Kontraktauslegung der Vorteil, der dadurch über den Gewinn erzielt worden ist, ein dauernder sein wird. Im Gegenteil. Der Käufer hat ein sehr feines Gefühl dafür und wird sich nächstens schadlos zu halten wissen, ebenso wie er zu billige Abgabe ausnutzt und andererseits eine, wenn auch strenge, aber sinngemäße Auslegung der Abmachung anerkennt. Ein für den Verkäufer günstiger Abschluß wird, wenn er dem Käufer keinen genügenden Vorteil läßt, selten ohne Ärger ablaufen und hier ist ein Kontrakt das einzige, was den Verkäufer auch vor Schaden schützen kann. Ein jeder Kontrakt soll aber klar sein und das, worauf es ankommt, fassen, ohne Bedingungen, die einerseits erschweren ohne andererseits Nutzen zu bringen, zu enthalten. Aus einem jeden Kontrakt sollte ohne weiteres zu ersehen sein, daß es sich um gegenseitige Rechte und Pflichten handelt.

Gehen wir in der Verwertung noch weiter und kommen wir auf die schwierigen Gebiete der eigenen Ausarbeitung, z. B. der Sägerei, so ist eine weitgreifende Erfahrung nötig, wenn ihr Betrieb nicht Schaden bringen soll. Erwähnt sei nur, daß die Unkenntnis des Ausnutzungsprozentes, das für gute Ware kaum mehr als 50% des Rohstoffes beträgt, schon manche bittere Enttäuschung gebracht hat, ganz abgesehen von den maschinentechnischen Überraschungen. Im großen und ganzen können wir wohl behaupten, daß nur gut bearbeitetes und sorgfältig konserviertes Material sich unter gewöhnlichen Verhältnissen zur Erhöhung der Waldpreise zu produzieren und an erstklassige Abnehmer zu verkaufen lohnen wird. Die Ausarbeitung in eigenem Betriebe parforce zu betreiben, bringt meist Verlust, wenn er rechnerisch auch häufig schwer festzustellen ist und selten konstatiert wird. Es gehören dazu gute Maschinen und Arbeiter, erfahrene zuverlässige Meister und Wraker und eine sorgfältige ins kleinste dringende, umsichtige Leitung.

Erst nachdem alles dieses vom Waldbesitzer und seinem verantwortlichen Ratgeber gewissenhaft beachtet worden ist, darf er, vielleicht grausam, aber mit gutem Recht die alten Bestände stürzen, um neue, mindestens gleichwertige, zu begründen. Dann kann ihn, selbst wenn er durch Realisierung finanziell überständiger Hölzer in großem Umfange dringenden Verpflichtungen nachkommt, wenn er dadurch seine Wirtschaft dauernd von lästigen Einschränkungen befreit, nicht der Vorwurf der Zerstörung stiller baltischer Landschaftsbilder oder gar der unwirtschaftlicher Vernichtung übernommener Schätze treffen. Denn dann hat er die Verpflichtungen, die ihm Besitz und Stellung in waldpfleglicher und kulturfördernder Beziehung auferlegen, mit vollem Bewußtsein und in hoher Auffassung erfüllt und muß sich freuen, in dem großen Wirtschaftsbetriebe mitzuarbeiten, auf das, abschließend, Sie noch einige Blicke zu werfen uns erlauben.

Es sind noch nicht sechzig Jahre her, daß der Welthandel mit der Entwicklung von Industrie und Transportmitteln in Mitteleuropa angebahnt wurde und der Aufschwung, den er inzwischen genommen hat, ist wahrhaft überraschend.

Im ganzen decken die Holzexportländer des nordischen Holzmarktes: Rußland, Finland, Schweden, Norwegen, Österreich-Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Bosnien und Herzegowina den Bedarf an nordischen Hölzern der Importländer: England, Frankreich, Deutschland, Belgien, Holland, Dänemark, Schweiz, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland, Serbien und Türkei. Einzelne von diesen Ländern, wie z. B. Deutschland, Frankreich, Schweiz und Belgien haben wohl einen bedeutenden eigenen Waldbesitz, doch reicht der zur Deckung des noch größeren Bedarfes nicht aus.

Steht mit der Holzeinfuhr England 1910 mit ca 248 Millionen Rubel Holz an der Spitze, dem in weitem Abstande Italien, Belgien, Holland, Deutschland, Frankreich mit zusammen ungefähr der gleichen Summe folgen, so hat in der Höhe der Holzausfuhr Schweden schon seit langem die Führung. Es schlägt 1910 mit seinem Holzausfuhrwerte von 157 Millionen Rubel selbst Rußland, dessen Export etwa 138 Millionen Rubel betrug. Für die immense Waldfläche Rußlands von nahezu

1,9 Millionen Quadratwerst ist das eine geringe Zahl, die allerdings von Jahr zu Jahr zunimmt und nur durch die ungenügende Ausnutzung der, hauptsächlich nördlichen Wälder ihre Erklärung findet. Sind doch ungeheure Flächen der russischen Wälder unerforscht, geschweige denn aufgeschlossen und mußten z. B. trotz wesentlicher Abnahme dieses ungünstigen Verhältnisses, immerhin noch nahezu 25% von den zum Verkaufe gestellten Hölzern im Gouv. Archangel, auch im Durchschnitt der letzten fünf Jahre nicht abgesetzt, ihrem Schicksal in der Wildnis überlassen werden. Gleichwohl hat der Export von den Häfen des Eismeeres einen starken Aufschwung genommen und im vorigen Jahre hat Archangel doppelt so viel verschiffen können, wie vor zehn Jahren. Wenn es einstweilen noch gegen Riga, das mit seiner Holzausfuhr von nahezu 100 Millionen Kubikfuß momentan der größte Platz des Erdballs für den Überseehandel in Holz sein dürfte, stark zurückbleibt, so wird sich dieses Verhältnis in absehbarer Zeit zweifellos zu Gunsten Archangels ändern. Denn wir wissen, daß sein Hinterland an Wald 75% der Gesamtfläche von Europas Wäldern (außer Rußland) oder beinahe die Hälfte der Waldfläche Rußlands beträgt. Wir können uns eine Vorstellung seiner Ausdehnung machen, wenn wir zum Studium seines Holzverkehrs aufgefordert werden, an den Revisionsfahrten der dortigen Holzhändler, die in dreimonatlichen ununterbrochenen Schlittentouren bestehen, wobei ein Radius der Entfernung von beiläufig Petersburg-Königsberg oder Berlin-Venedig zurückzulegen ist, teilzunehmen. Die Qualität der Sägewaren aber, speziell der Kiefer, die schon seit Jahren von dort kommen, ist infolge von Material, Bearbeitung und Konservierung der unseren außerordentlich überlegen. Wir dürfen glücklich sein, für einzelne Dimensionen die Hälfte der Preise von den gleichen Abnehmern zu erhalten, die sich zu vollen Preisen um das Archangeler Holz reißen. Außer am Material liegt das aber auch an der dort von hier verschiedenen Struktur des Holzhandels, durch die wir noch manch andere Schädigung erfahren.

Auch die Holzindustrie ist in Rußland noch wenig entwickelt, denn 1910 gab es nach amtlichen Ausweisen nicht mehr als 2000 der Fabrikinspektion unterstellte Betriebe mit ca 100 000 Arbeitern darin, während Deutschland in 157 000 Betrieben nahezu 570 000 Arbeiter mit Holz beschäftigen konnte. Dieses Holz kam zum weitaus größten Teile, nämlich für 60 Millionen Rubel aus Rußland, wozu hier beiläufig 250 Millionen Kubikfuß Rundholz geschlagen werden mußten. Wir finden bei unseren westlichen Nachbaren denn auch eine hoch entwickelte blühende Holzindustrie, die ihren Hauptbedarf durch die „Holzströme", Memel und Weichsel, erhält. Wir finden an den Mündungen dieser Flüsse unzählige Veredelungsanstalten, Holzlager und selbst unter Hilfe des Staates mit großen Kosten ausgebaute Holzhäfen. Die Revision der zu erneuernden Handelsverträge hat auch die Aufmerksamkeit der hier daran beteiligten Kreise darauf gelenkt und ist gelegentlich dieser Verhandlungen ein scharfes Aneinanderprallen der Interessen zu erwarten.

Aber nicht nur die erwähnten nördlichen Waldkomplexe, auch die immensen Bestände der Urals, der sein gutes Material als Schnittware über Archangel, oder Kronstadt nach England und Südafrika, sein geringeres nach Afganistan schicken kann, die bewaldeten Schluchten und Hänge des Kaukasus sind von dem Holzhandel und der Holzindustrie noch verhältnismäßig wenig beachtet worden und erst neuester Zeit ist es vorbehalten, diese Gebiete ernstlich in Angriff zu nehmen.

Wir brauchen unsere Blicke auch nicht nach Sibirien, wo das an und für sich marktfähige Material durch das Fehlen der Transportmittel meist nicht an den Konsumenten gelangen kann, zu richten. Wir haben im nördlichen Schweden und Finland sowie in den Gebirgsländern des Balkans noch viele von der Axt unberührte Wälder, die der Exploitation harren, und nur durch umfangreiche Flußregulierungen mit Dynamit oder imponierende Drahtseilbahnen, welche das Holz hoch über die Täler und Hänge von den Bergen zur Bearbeitung bringen, bezwungen werden können.

Deshalb wollen wir uns auch, durch die klaren Zusammenstellungen von Endres darüber beruhigt, seiner Ansicht anschließen, daß „trotz der gewaltigen Zunahme des Nutzholzverbrauches in den letzten dreißig Jahren an eine Holznot mindestens auf viele Generationen hinaus nicht zu denken sei. Die bisherige Nutzung erfolgte in den Exportstaaten größtenteils auf Kosten der Holzvorräte, die vor der Entwicklung des Weltholzhandels unverwertbar waren und verfaulten. Der Einschlag dieser urwaldartigen Bestände ist sogar notwendig, wenn man zu einer geordneten Forstwirtschaft übergehen und die Produktionskraft des Bodens voll ausnutzen will. Daß sich kapitalkräftige Handelsgesellschaften dieser Aufgabe unterziehen und diese Gebiete aufschließen, ist denselben als Verdienst anzurechnen."

Jetzt können wir den Wald verlassen, um mitten im Verbrauchsbezirk seiner Materialien einem und dem anderen Artikel flüchtige Beachtung zu schenken. Vielleicht finden einige Züge aus dem kurzen Leben des Grubenholzes Interesse. Im deutschen Grubengebiet mußten im Jahre 1910 — 14,7, im Jahre 1911 sogar 15,6 Millionen Waggons den „Betrieb" bewältigen und im Ruhrgebiet allein an einigen Tagen des vorigen Novembers und Dezembers 34 000 Waggons gestellt werden. . . Und von sachverständiger Seite hält man es für eine nationale Gefahr für England, wenn es im Falle eines Krieges gelingen sollte, die Lieferung von Grubenholz dorthin abzuschneiden. Dann müßten die Kohlenbergwerke sehr bald feiern und alle Fabriken schließen, denn der Bedarf wird auf beinahe 10 000 Last im Werte von 100 000 Rubel täglich geschätzt, die bisher von Norwegen und Norddeutschland, in letzter Zeit von Rußland und Finland gedeckt worden sind.

Und wenn wir heute den Umsatz in Papier- und Zellulosehölzern betrachten, die Rußland in großer Masse dem Auslande zur Verarbeitung überläßt, um die veredelten Produkte entsprechend teurer zurückzukaufen, mutet es uns merkwürdig an, daß dieser Industriezweig noch 1878 in einem Inserat der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen als „neu, sehr lukrativ und zukunftsreich für holzreiche Gegenden" besonders angepriesen werden mußte.

Es gibt eben kaum auch nur einen Zweig des Holzhandels, der nicht auch groß und bedeutend geworden ist, und wir können es ruhig glauben, wenn wir erfahren, daß in London eine einzige Wagenbaufabrik allein $^1/_2$ Million Kubikfuß Esche und Eiche, ein einziger Radfabrikant 300 000 Kubikfuß bestes fehlerfreies Ulmen-, Eichen- und Eschenholz jährlich konsumiert.

Weitere Daten aus den weitverzweigten Gebieten des Holzhandels und der Holzindustrie vorzubringen, hieße

die Geduld auf eine zu harte Probe stellen. Wir wollen nur noch andeuten, wie wichtig es für den, der mit Holz handelt, sei es der Waldbesitzer, sei es der Holzhändler, ist, solche zu kennen. Zu wissen, welches Land uns die einzelnen Hölzer und Sortimente abnimmt und von wo aus uns Konkurrenz dazu geboten wird. Zu wissen, daß die 9" breiten dreizölligen Planken nach metrischem Maß in Frankreich guten Absatz finden, die gleichen aber auch in englischem Maß von England abgenommen werden. Zu wissen, daß wir die guten zweizölligen Bohlen als „Battens" nicht besser wie 5, 6 und 7 Zoll breit nach Bremen für das Rheinland dirigieren können und dabei die Längen von 12 bis 16 Fuß vorziehen müssen, die weniger gute Ware hiervon aber auch mit den anderen Längen in England gefragt ist. Rechtzeitig zu wissen, daß in der Bukowina die Tarife für Sägeholz erhöht werden und wir dadurch die Möglichkeit haben, Vorräte von breiten Weißholzbrettern nach Südfrankreich zu werfen oder durch mangelndes Zuflußwasser der ostdeutschen Sägen uns Gelegenheit geboten wird, die kleinen Mauerlatten und Ausschußbretter nach Berlin zu liefern. Wir können diese Übersicht beliebig ausdehnen, doch dürfte sie genügen, um hinzuweisen, wie sehr die Kenntnis des Ganzen notwendig ist, um auch nur einen Teil davon gut zu beherrschen und aus ihm Nutzen zu ziehen.

Doch, dieses sind alles nur verschwindende Bruchteile eines Teiles des großen Gebietes. Denn weder haben wir uns in die Technologie, noch in die Nebennutzungen eingelassen, auch wollen wir uns nicht auf den „außereuropäischen Markt" wagen. Wir hören nur von seiner Betriebsintensität, wenn ihre Kosten in Amerika z. B. pro Minute berechnet werden und sich der Sägereileiter sehr wohl bewußt ist, durch Stillstand des Werkes während auch nur einer Minute drei Rubel verloren zu haben. Wir machen einen flüchtigen Rundgang durch eine moderne Möbelfabrik und werden verwirrt durch die Menge der Holzarten, die dort in Stämmen und Klötzen, Planken, Bohlen und Brettern, Spalt- und Sägefurnieren, geleimten Platten u. a. m. lagern. Wir sehen Hölzer aus aller Welt, in allen Farben, Dimensionen und Maßen und können uns nur schwer vergegenwärtigen, daß hier still zusammen liegt, was im hohen Norden bei eisiger Kälte, von in große Pelze gehüllten Lappländern ernst bearbeitet, von Indern im malerischen Gewande mit Arbeitselefanten unter tropischer Sonne zur Verladung gebracht, von Australiern mit größter Mühe in unförmige Klötze geschlagen und aus Kanada mit Maschinen zum Hafen geschleift worden ist.

Wir ermessen, welcher moderne Großbetrieb, welcher Zusammenschluß das erst zustande brachte und wie viele Fragen des Geld- und Arbeitsmarktes, des Transportes, Maschinenbaues, der Zollpolitik und viele andere Gebiete dazu beitragen mußten, dieses friedliche Zusammensein zu ermöglichen.

Und doch wird es im modernen Wirtschaftsleben und Handelsverkehr nur wenige Artikel geben, die teilweise die ursprüngliche Form ihrer technischen Behandlung so treu bewahrt haben, wie Holz, das trotz seiner alten Entwicklung noch heute, wie seit Jahrhunderten, durch Menschenkraft mit Beil und Säge gefällt, in mächtigen Flößen den Verbrauchsorten zugeschwemmt wird. Den Flößer vor hundert Jahren würde vielleicht die Verwunderung erst ergreifen, wenn er sich jetzt seinem Bestimmungsort nähert und dort das ihm anvertraute Objekt durch modernste technische Einrichtungen: Hebekrähne, Drahtseilbahnen, Schnell- und Vollgatter, Kreis-, Band- und Blocksägen, Hobelmaschinen und vieles andere mehr im Verlauf weniger Minuten in andere Formen gebracht sieht.

Wenn er ahnen könnte, daß vielleicht nach einem Jahre schon die verschiedenen Stücke seines Baumes in verschiedenen Erdteilen alltägliche Bedürfnisse decken. Die Waldpoesie im hergebrachten Sinne verschwindet, wenn wir uns von der alten Mühle im kühlen Grunde, von der die weißen Bretter fallen, in die klappernden, sausenden, hämmernden Maschinenhallen moderner Holzbearbeitungs-Großbetriebe versetzt denken; wenn wir anstatt heiterer Gesänge behaglicher Meister, scharfes Schwingen und gedämpftes Surren unaufhörlich zur Arbeit antreibender Riemen und kreisender Schwungräder uns vorstellen müssen. Aber es birgt vielleicht eine andere Poesie, einen Hymnus auf Arbeit und Fortschritt, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß eine unermüdliche Maschine im Augenblick die Arbeit macht, zu der früher Wochen oder Monate gebraucht wurden, daß die ineinandergreifenden Räder, die subtile Arbeitsteilung im Kleinen, die Wunder im modernen Wirtschaftsleben darstellen, wo eins ins andere greift, sich gegenseitig ergänzt, fördert und bekämpft, alles zum Ziele strebt. Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß im Erwerbsleben nur das gebraucht wird, nur das Erfolg hat, was am rechten Platz steht, in rechter Form dem andern überlegen ist, so haben wir die Erkenntnis zu eigener Mitarbeit und zu der unserer Wirtschaft gefunden. Wir sind am Schluß.

Wir hoffen, es genügend klar gelegt zu haben, welches die Bestrebungen einer modernen Waldverwertung sind. Sie muß die übernommene Ehrenpflicht der Erhaltung und Pflege des Waldes dem Waldbesitzer erleichtern, ihm dabei aber auch die berechtigte Nutzung in rationeller Weise zugänglich machen. Sie muß mit an der Hebung der Landeskultur arbeiten und in diesem Sinne, dürfen wir die Worte des großen Forstmannes O. von Riesenthal in Erinnerung bringen:

Pfleget den Wald! Er ist des Wohlstands sichere [Quelle,
Schnell verheert ihn die Axt, langsam nur wächst er heran,
All unser Schaffen und Tun, die Enkel werden es richten. —
Sorgen mit Fleiß wir zur Zeit, daß sie uns rühmen der- [einst!

Mitteilungen aus der Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Impfversuch mit verschiedenem Nitragin zu Rotklee.

Ausgeführt von der Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau.

Ref. Agronom Georg Neumann.

Einer Aufforderung des Direktors der Bakteriologisch-agronomischen Station der Kaiserlichen Russischen Gesellschaft zur Akklimatisation von Tieren und Pflanzen nachkommend, beteiligte sich die Versuchsstation an Kollektiv-Versuchen über die Wirksamkeit verschiedener Nitraginpräparate.

Es gelangten zur Anwendung folgende Nitraginsorten:

1) Nitragin, hergestellt von der Bakteriologisch-agronomischen Station in fester Form (Gelatine).
2) Nitragin, hergestellt von der Bakteriologisch-agronomischen Station, flüssig.
3) Amerikanisches Nitragin: Nitrogen culture nach Dr. Moor, geliefert von der Firma M. N. Iljin & Co. Moskau.
4) Englisches Nitrobakterin nach Professor Botomley.

Auf dem Versuchsfelde in Tetelmünde wurden die Versuche auf kleinen Parzellen angestellt und gleichzeitig auch in Dannenthal im Felde. Leider ist letzterer Versuch zum größten Teil verunglückt, da das ungeimpfte Stück versehentlich vorzeitig abgemäht wurde. Über den Parzellenversuch in Tetelmünde ist folgendes zu berichten:

Die Größe jeder Parzelle ist 14 Fuß × 11 Fuß 4 Zoll = 3,25 Quadrat Faden. Der Boden ist humoser Sand mit ortsteinhaltigem Sande im Untergrunde, der für den Anbau von Klee nicht günstig ist. Zur Saat wurde kurischer Rotklee (Trifolium pratense sativum) genommen und zwar 33 gr. pro Parzelle = 20 Pf. pro Lofstelle. Die Aussaat erfolgte am 5. April 1910 unter Hafer.

Schon im Herbst 1910 konnte nach dem Abernten des Hafers ein deutlicher Unterschied zwischen dem Kleestande auf den einzelnen Parzellen festgestellt werden und zwar stand der Klee auf Parzelle „e" (ungeimpft) am schlechtesten. Die Parzellen „f" und „g" mit russischem Nitragin waren ziemlich gleichmäßig, aber beide besser als Parzelle „e". Am besten und scheinbar auf beiden gleichmäßig war der Klee auf den beiden letzten Parzellen entwickelt, die mit amerikanischem und englischem Nitragin geimpft waren. Es sei hierbei jedoch gleich bemerkt, daß auch auf diesen Parzellen der Klee nicht besonders üppig stand.

Im Sommer 1911 wurde der Klee geerntet und zwar wurde der I. Schnitt am 15. Juni, der II. Schnitt am 15. August genommen. Nachdem der Klee getrocknet war, wurde das Kleeheu gewogen. Die Resultate des Versuches sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

Geerntet an Kleeheu:

Parzelle.	Nitragin.	pro Parzelle. I. Schnitt	pro Parzelle. II. Schnitt	Zusammen Pfund.	pro Lofstelle. Zusammen Pud.	Mehr gegen ungeimpft. Pud.	Mehr gegen ungeimpft. %
e	ungeimpft	3	1 3/4	4 3/4	29·7	—	—
f	russisch fest	4 1/8	2	6 1/8	38·3	8·6	28·9 %
g	russisch flüssig	4 1/8	2 1/4	6 3/8	39·9	10·2	34·3 %
h	amerikanisch	4 3/4	2 5/8	7 3/8	46·1	16·4	55·2 %
i	englisch	5	3 1/8	8 1/8	50·8	21·1	71·0 %

Die absoluten Mengen des geernteten Kleeheus sind selbstredend sehr gering zu nennen. Es war dieses Resultat wohl bedingt durch den für Kleeanbau überhaupt wenig geeigneten Boden und durch die Trockenheit des Sommers 1911. Schon der schlechte Stand des Klees im Herbst 1910 erlaubte nicht auf eine gute Ernte zu hoffen. Außerdem kann den durch Umrechnung von 3,25 Faden auf die Lofstelle gewonnenen Zahlen keine absolute Bedeutung beigelegt werden. Zum Vergleich können sie jedoch sehr gut herangezogen werden.

Es ist hierbei nun eine recht beträchtliche Steigerung der Erntemengen durch die Impfung festzustellen. Während das Plus durch russisches Nitragin bei beiden mit diesem Präparat behandelten Parzellen ziemlich gleich ist, haben die beiden ausländischen Präparate noch bedeutend besser gewirkt.

Da jedoch den absoluten Zahlen weniger Bedeutung beizumessen ist, so ist nebenbei die Steigerung der Erntemenge in Prozenten des von der ungeimpften Parzelle geernteten ausgerechnet. Bis 71 % steigt dieses Plus bei Anwendung des englischen Nitragins — ein Erfolg, der wohl eklatant ist.

Der Erfolg jeder Kulturmaßnahme hängt nicht allein vom Rohertrage ab, sondern auch die Unkosten des Verfahrens sind in Anschlag zu bringen. Wir müssen somit die Kosten der Impfung feststellen. Das russische Präparat kostet, ob fest oder flüssig, pro 1 Dessjatine 2 Rbl., also pro Lofstl. 67 Kopeken. Das amerikanische pro 1/12 Dessjatine 2 Rbl. also pro Lofstelle 8 Rbl., das englische 5 Rbl. pro ca 4,4 Dess. also 1,14 Rbl. pro Lofstl. Die Herstellung der Bakterienkultur aus den Trockenpräparaten erfordert natürlich etwas Zeit und Mühe, doch da diese Arbeit vom Leiter der Wirtschaft selbst vorgenommen werden muß, so können dafür keine Unkosten extra berechnet werden. Ebenso können wohl auch die Kosten der Arbeit, die bei der Impfung der Saat geleistet werden muß, unberechnet bleiben, da sie im Vergleich zu den Unkosten für die Anschaffung des Nitragins gering sind. Das Impfen der Saat für eine Lofstelle beansprucht einen Mann ca 1/2 Stunde. Es wäre also an Unkosten nur der Preis des Nitragins zu berücksichtigen.

Ziehen wir nun die bei vorliegendem Versuche auf die Lofstl. berechneten Erntemengen in Betracht, so ergibt sich bei der Bewertung eines Pudes Kleeheu mit Rbl. 2,50, folgendes:

Parzelle	Nitragin	geerntet mehr gegen ungeimpft Pud	Wert dieser Menge Kleeheu Rbl.	Kosten des Impfstoffes Rbl.	+ — Rbl.
		pro Lofstelle			
f	russ., fest	8·6	2·15	0·69	+ 1·48
g	russ., flüssig	10·2	2·55	0·67	+ 1·88
h	amerik.	16·4	4·10	8·00	— 3·90
i	engl.	21·1	5·23	1·14	+ 4·14

Obige Zusammenstellung kann natürlich nur unter gegebenen Verhältnissen, also bei so schlechtem Stande des Klees überhaupt Geltung haben. Es ist anzunehmen, daß unter günstigeren Verhältnissen die Differenz in der Erntemenge gegen „ungedüngt" steigen wird und dadurch natürlich die Zahlen der letzten Rubrik vorstehender Tabelle auch positiv vergrößert werden.

Für vorliegenden Fall muß jedoch das Resultat auch als voll befriedigend betrachtet werden. Ein Minus ergibt nur die Parzelle „h", die mit amerikanischem Nitragin

geimpft war, und zwar ist dieses bedingt durch den relativ hohen Preis von 8 Rbl. für das Nitragin pro Lofstelle. Ist der Impfstoff jedoch billiger zu haben, wie es beim russischen und englischen der Fall ist, so ergibt sich ein, wenn auch nicht großer, Gewinn.

Wir können daher unsere Betrachtungen zusammenfassen in folgendem: Der Versuch spricht dafür, daß sich auf einem nicht sehr kleefähigen Boden eine Impfung mit Nitragin, unter der Voraussetzung, daß der Impfstoff zu mäßigen Preisen zu haben ist, durchaus lohnend ist.

Über den eingangs erwähnten, leider mißglückten Versuch in Dannenthal ist folgendes zu berichten. Die Parzellen waren 200 Quadratfaden groß, der Boden alluviales Schwemmland. Die Saat erfolgte unter Roggen. Im Herbst 1910 bot sich hier dasselbe Bild, wie auf den kleinen Parzellen des Versuchsfeldes in Tetelmünde: das ungeimpfte Stück am schlechtesten, das mit dem englischen Nitragin geimpfte am besten. So blieb das Bild auch bis zur Ernte im Sommer 1911. Es hatte also auch auf diesem entschieden kleefähigen Boden die Impfung offenbar gewirkt. Der Unterschied zwischen der ungeimpften Parzelle und den übrigen war vor der Ernte so bedeutend, daß die ungeimpfte Parzelle als nicht zum Versuchsstück gehörig angesehen wurde und „da der Klee hier so schlecht stand" vor Eintreffen des Versuchsleiters abgemäht worden war. Leider kann der auch hier offenbar zu verzeichnende Erfolg nicht zahlenmäßig belegt werden, da die Vergleichsparzelle fehlt.

Kartoffeldüngungsversuch.

Aus Uhla sind mir 2 Kartoffeldüngungsversuche d. Jahres 1911 zugestellt worden, welche wiederum einmal zeigen, daß künstliche Düngmittel von der Kartoffel auf Kartoffelboden ausgezeichnet genutzt werden. Es sind keine systematisch angestellten Versuche, ohne Kontrollparzellen, und sollten wohl nur die Wirkung einer Volldüngung nachweisen, wobei schwefelsaures Ammon und Chilisalpeter in Vergleich gesetzt werden. Eine Entscheidung darüber, ob für die Felder in Uhla Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammon rentabler, läßt sich aus den Versuchen nicht treffen wohl aber wird der große Effekt den die Volldüngung auf dem schwächeren und dem ertragreicheren Boden erzielt für die Wirtschaft maßgebend sein.

Uhla A. Boden: leichter trockener Sand.

		Ertrag	Mehrertrag	Rentabilität (Mehrertrag minus Düngungskosten)
1)	ungedüngt	59 L.		
2)	6 P. Superphosphat 4 „ 30% Kalisalz 3 „ Chilisalpeter	109 „	+50 L.	16 R. 50 K.*)
3)	6 P. Superphosphat 4 „ 30% Kalisalz 3 „ schwefelsaures Ammon	120 L.	+61 L.	20 R. 50 K.

Uhla B. Boden, feuchter humoser Sand in mittlerer Kultur.

1)	ungedüngt	118 L.		
2)	6 P. Superphosphat 4½ „ Kalisalz 3 „ Chili	172 L.	+54 L.	18 R. 30 K.
3)	6 P. Superphosphat 4½ „ Kalisalz 3 „ schwefelsaures Ammon	155 L.	+37 L.	6 R. 70 K.

Lofstelle 3. Uhla B hatte leichteren Boden als 1 und 2. Der Stärkegehalt war von den Parzellen mit schwefelsaurem Ammon derselbe wie der der ungedüngten Lofstelle = 18%; die Parzelle mit Chilisalpeter ergab 17% Stärke.

Was die Verwendung von schwefelsaurem Ammon resp. Chilisalpeter betrifft, so würde mir als das richtige erscheinen den einen Teil des Stickstoffes als schwefelsaures Ammon zur Saat zu geben den anderen Teil als Chilisalpeter, nachdem die Pflanzen aufgekommen sind.

Ein Kartoffelversuch in Surri ist ein famoses Beispiel dafür wie einseitige Düngung nicht den gewünschten Erfolg hat, weil außer dem hinzugebrachten Nährstoff noch ein anderer fehlt.

		Ertrag (pro Lofst.)	Mehrertrag	Rentabilität (Mehrertrag minus Düngungskosten)
1)	ungedüngt	140 L.		
2)	6 P. Superphosphat	156 L.	+16 L.	6 R. — K.
3)	4 P. Kalisalz	148 L.	+ 8 L.	1 R. 70 K.
4)	6 P. Superphosphat 4 „ Kalisalz	176 L.	+36 L.	14 R. 30 K.

Der Boden ist lehmhaltiger humoser Sand. Sowohl die Phosphorsäure als das Kali haben ein wenig gewirkt, aber erst beide zusammen geben den hohen Mehrertrag. Die Kartoffel brauchte also sowohl Kali als Phosphorsäure und war weder mit Kali noch mit Phosphorsäure allein zufrieden. Es ist an dem Versuch auch lehrreich, daß ein verhältnismäßig hoher Ertrag, ein Ertrag wie er als Durchschnitt den meisten Kartoffelproduzenten leider kaum als Ideal vorschwebt, doch noch um c. 40 Lof gesteigert werden kann.

In der B. W. d. J. 1909 Nr. 10 sind die Resultate 4-jähriger Kartoffelversuche publiziert, die im Durchschnitt der im ganzen 94 Versuche auf verschiedenen Gütern einen Mehrertrag ergaben pro livl. Lofstelle

mit Phosphorsäure (8 P. Superphosphat)	mit Kali (4 P. Kalisalz)	mit Phosphorsäure + Kali (8 P. Superphosphat + 4 P. Kali)
20 Lof	12 Lof	32 Lof

Der Durchschnittsertrag für die ungedüngte Lofstelle war 94 Lof.

Ich glaube es ist unzweifelhaft richtig auf Kartoffelboden mit Kali, Phosphorsäure und Stickstoff zu düngen.

K. Sponholz.

*) das Lof Kartoffeln = 55 Kop.

Spinnerraupen und Angelvorfach.

Dr. Guido Schneider.

„Hooks to gut", d. h. Haken an Darmsaite, liest man auf den in jeder besseren Sporthandlung käuflichen Päckchen mit englischen Angelhaken, deren jeder an einem gröberen oder feineren, sehr elastischen und durchsichtigen Faden einer hornartigen Substanz von großer Resistenz befestigt ist. Wenigen ist jedoch bekannt, daß dieser Faden, das „Vorfach" in der Sprache des Anglers, falls es sich nicht um minderwertige Nachahmung handelt, das Produkt der Spinndrüsen des Seidenspinners, also einer Schmetterlingsraupe ist. Auch die japanischen und chinesischen Fischer benutzen seit langem Angelschnüre, die durch einen besonderen Kunstgriff

aus den Spinndrüsen des Schmetterlings Saturnia pyretorum gezogen werden. Professor Dr. Ch. Sasaki in Tokyo hielt auf dem letzten internationalen Zoologenkongreß in Graz einen interessanten Vortrag, wie auf dem Wege der Hausindustrie diese Seidenschnüre angefertigt werden. Sie werden nicht von den Cocons abgehaspelt, wie die Seidenfäden zur Herstellung der seidenen Garne und Gewebe, sondern wenn die Raupen spinnreif geworden sind und zur Verpuppung an den Stämmen der Kampferbäume, auf denen sie leben, herabkriechen, sammelt man sie in größere Gefäße, wo sie unter Wasser ertränkt werden. Darauf entnimmt der Arbeiter aus dem Inneren jeder Raupe die beiden durch die ganze Länge des Tieres reichenden und vorn an der Unterlippe ausmündenden Spinndrüsen oder Sericterien, welche mit einer zähflüssigen Ausscheidung, dem Fibroin, erfüllt sind, die an der Luft erstarrt. „Die Sericterienschläuche werden einige Minuten in Essig gelegt, bis sie ein weißliches Aussehen annehmen. Darauf befestigt man ein Ende des Schlauches an einem kleinen Bambusstäbchen, das in der Mauer des Hauses befestigt wird, das andere Ende wird ebenfalls an einem Bambusstabe befestigt und nun der Schlauch zu einem feinen Faden in die Länge gezogen, worauf der Stab ebenfalls in die Wand gesteckt wird." An der Luft erhärten die Fäden nun sehr schnell und werden schießlich durch Reiben mit den Händen von den etwa noch anhaftenden Körperbestandteilen der Raupe gereinigt. Die abgebrühten Raupenkörper bilden ein gutes Fischfutter. Bei uns gibt es eine ganze Reihe von Nachtschmetterlingen, deren Raupen vor der Verpuppung seidene Cocons spinnen, die bisher zu industriellen Zwecken für unbrauchbar galten, weil sie meist farbig, durch Fremdkörper verunreinigt und dünnwandig sind. Es würde sich aber lohnen, in der oben beschriebenen Weise, den Versuch zur Herstellung von Angelschnurseide direckt aus den Serikterien verschiedener Spinnerraupen, namentlich der schädlichen Arten z. B. des Fichtenspinners (Gastropacha pini) und der in Kurland jetzt so verheerend auftretenden Nonne (Ocneria monacha), zu machen.

Bücher.

Die landwirtschaftliche Buchführung von Dr. Theod. Frhr. von der Goltz. Zehnte Auflage, neubearbeitet von Dr. Conrad von Seelhorst. Berlin Paul Parey 1910.

Im Jahre 1903, im Vorwort zur 9. Auflage der landwirtschaftlichen Buchführung schreibt der Freiherr von der Goltz: „Es sind jetzt siebenunddreißig Jahre seit dem Erscheinen der ersten Auflage (1866) der vorliegenden Schrift verflossen und in diesem Zeitraum hat sich dieselbe, wie ich aus vielen schriftlich oder mündlich mir zugegangenen Äußerungen weiß, sowohl als Leitfaden für den Unterricht wie als Ratgeber bei der Anlage und Führung landwirtschaftlicher Bücher bewährt". Und tatsächlich ist wohl kein Buch über diesen Gegenstand bisher so populär geworden, wie dieses. Wenn auch seitdem gerade das Buchhaltungswesen in neue Bahnen geleitet ist, manchem, der sich an die neue Form nicht gewöhnen kann oder will, wird dieses Buch nach wie vor ein lieber Ratgeber bleiben.

Mit aller Pietät hat der Herausgeber das Werk behandelt. Der von Goltz vertretene Grundsatz, daß in vollkommenster Weise den Anforderungen, die an eine landwirtschaftliche Buchhaltung gestellt werden können, nur die doppelte Buchführung genüge, beherrscht auch diese neueste Auflage; desgleichen die Anschauung, daß die vom Verfasser selbst, als mit Mängeln behaftet, bezeichnete Methode der Schätzung des Stalldüngers, dennoch durchzuführen sei. Wohl aber ist der neueren Forschung insofern Rechnung getragen, als ein kurzer Abschnitt über die Wirtschaftsstatistik Aufnahme gefunden hat. Neben der, an der Hand von einigen Formularen erläuterten Statistik für das einzelne Gut, betont der Verfasser die Bedeutung der vorliegenden Wirtschaftsstatistik, die den Wirtschaften erst einen vollkommenen Nutzen gewähre, und endlich eine Unterlage gäbe für den weiteren Ausbau der Betriebswissenschaft und der Taxationslehre.

Archiv für exakte Wirtschaftsforschung (Thünen-Archiv) herausgegeben von Dr. Richard Ehrenberg, Professor der Staatswissenschaften a. d. U. Rostock, Jena Fischer, 4. Band 1912.

Das von Ehrenberg herausgegebene Thünenarchiv hat eine Umgestaltung erfahren. Es soll insbesondere der Landwirtschaft gebührende Berücksichtigung zu teil werden lassen. In einem den neuen Abschnitt in der Entwicklung des „Archivs" darlegenden Aufsatz äußert sich der Herausgeber über die Methode seiner Forschung: Einer überwiegenden Deduktion will er überwiegende Induktion gegenüber stellen. Insbesondere will er die Phänomene des Wirtschaftslebens als Objekt der Forschung besser isolieren. Das energische Betonen der Ehrenpflicht der Forschung in die wirklichen Ereignisse tief einzudringen und die Massenbeobachtung kritisch zu durchleuchten wird jeder begrüßen, der das Wirtschaftsleben mit Aufmerksamkeit beobachtet. Unzweifelhaft harren des Forschers auf dem erwählten Felde überaus dankbare Aufgaben, Aufgaben, denen sich Professor Ehrenberg in Rostock, wie uns bekannt ist, auch als Forscher und Hochschullehrer mit ganzer Hingebung widmet. Diese Forschung wird immer, das spricht E. auch selbst aus, die beiden großen Seiten menschlichen Forschens — Induktion und Deduktion, sie mit einander verknüpfend — gleichzeitig, wechselseitig anzuwenden haben. Wenn E. gegen einen verschwommenen Gefühlsdusel, der sich einer voraussetzungslosen Ethik bedient, energisch Front macht, so wird man ihm ebenso beipflichten dürfen, wie dann, wenn es ihm in seiner aufrechten Wahrheitsliebe gelingen sollte das verschlungene Problem des Wirtschaftslebens aufzulösen.

Landwirtschaftliche Buchführung und Statistik, von A. von Stryk, Heft I von Beiträgen zur Ökonomik des Landbaus. Riga, Verlag von Jonck u. Poliewsky, 1912.

Betriebswissenschaftliche Fragen stehen, wie in Deutschland, so auch in baltischen Landen gegenwärtig im Brennpunkte des Interesses der Landwirte. Um diese Fragen praktisch zu lösen, dazu bedarf es des Kontaktes zwischen Beruf und Forschung, bedarf es der einsichtigen Übertragung des anerkannten Ergebnisses auf die Besonderheiten des gegebenen Falles und insbesondere der Konzentration der einzelnen auf fest umrissene Aufgaben. Eine der nötigen Voraussetzungen, die bei allen betriebswissenschaftlichen Lösungen der Praxis ins Spiel kommen, ist die zutreffende Feststellung des Tatsächlichen und Erkenntnis der Ursachenverkettung.

Es kann kein betriebswissenschaftlicher Rat hoffen von Grund aus zu bessern, solange diese eine der nötigen Voraussetzungen fehlt. Daß eine andere der nötigen Voraussetzungen, die Beherrschung des Schatzes positiver Kenntnisse der Gesamtheit in dem betr. Fach, der betriebswissenschaftlichen Theorie, weit wichtiger, sei hier nur angedeutet. Denn das gehört in ein anderes Kapitel. Nun könnte man jene zuerst bezeichnete Voraussetzung, die zuverlässige Feststellung des Tatsächlichen inbetreff der betriebswissenschaftlich zu beratenden Betriebe dem Ermessen ihrer Leiter überlassen, könnte man ferner dazu feste Richtlinien aufstellen und deren Durcharbeitung streng nach Vorschrift arbeitenden Rechnern übertragen, könnte man endlich von derartigem Schematismus absehen, um die Statistik, als Erkenntnis des Tatsächlichen mit Einschluß der Ursachenverknüpfung unter den Einzelerscheinungen, den leitenden Kräften von Buchführungszentralen oder Buchstellen anzuvertrauen. Die neuere Betriebslehre, die in Deutschland durch die Professoren Aereboe, Waterstradt, Ehrenberg u. a. vertreten wird, neigt sich dieser letztern Möglichkeit zu und tut das, weil sie der Statistik, die sie, wie soeben bemerkt, versteht, eine gewisse Bedeutung in der Zukunft der landwirtschaftlichen Betriebsführung beimessen will, der Hoffnung lebend, daß sich aus der systematischen Beobachtung der wirklichen Betriebe fruchtbare Hinweise ergeben werden darauf, wie die Wirtschaft ertragsfähig zu machen sei.

Daß diese Auffassung die Konzentration auf die bezeichnete Spezialaufgabe zu notwendiger Voraussetzung hat, liegt nahe. Die Beiträge, deren erster an die Öffentlichkeit getreten ist und an dieser Stelle zur Anzeige gelangt, dürfen als eine Frucht solcher Konzentration der Beachtung der Interessenten anheimgestellt werden. Eine alte Erfahrungstatsache empfiehlt demjenigen, der zur Klarheit der Erkenntnis auf einem gegebenen Gebiete andere und sich selbst bringen will, seine Gedanken und Meinungen öffentlich auszusprechen.

Das vorliegende erste Heft dieser Beiträge gibt außer dem Versuch, in die Themata tiefer einzudringen, die der Titel nennt, noch eine Übersicht der Lehrmeinungen über die Landwirtschaft. Diese Übersicht zeigt, wie es nach den Erfolgen der Liebig und Kühn einer Anstrengung bedurft hat, um auf die von Albrecht Thaer und Heinrich von Thünen gebrochene Bahn sich zurück zu finden.

Allerlei Nachrichten.

Die landwirtschaftlichen Vorlesungen welche auf Anregung des Hilfsvereins livl. Verwalter und Arrendatoren vom 27—31 März im Handwerkerverein zu Dorpat von der K. L. Ök. Sozietät veranstaltet wurden, scheinen nach Aussage der Zuhörer ungeteiltes Interesse gefunden zu haben. Die Vorlesungen fanden unter Leitung des Herrn cand. ehem. K. Sponholz statt, der über künstliche Düngemittel, Versuchsanstellung und Bewertung der Futtermittel nach Stärkewerten sprach. Direktor Gedig's Vorlesungen handelten über: Bodenbearbeitung, Unkrautvertilgung, Stalldünger, Gründüngung und Pflanzenschädlinge. Prof. emer. v. Raupach sprach über die Hufbehandlung beim Pferde. Prof. Gutmann über tierärztliche Geburtshilfe. Prof. Happich über die Bakteriologie in der Milchwirtschaft. Herr F. Welding über Praxis der Viehfütterung; Herr Al. von Stryk über Buchführung und Herr cand. H. von Rathlef über Saatkorn. Von den 48 Teilnehmern an 25 Vorlesungen und 2 Diskutierabenden kann gesagt werden, daß sie durch Ständigkeit des Besuches ihr reges Interesse bekundeten. Von den Zuhörern waren Verwalter: 38; Besitzer: 4; Eleven: 3; Arrendatoren: 2; Kontrollassistent: 1. Aus Nordlivland stammten 29, aus Südlivland: 11; aus Kurland: 6 und aus Estland 2 Herren. Der weitaus größte Teil der Zuhörer nämlich 45, waren erfahrene Praktiker die 10—40 Jahre in der Landwirtschaft gearbeitet haben und gewiß nicht zuletzt dieser Umstand läßt die Hoffnung berechtigt erscheinen, daß solche „landw. Fortbildungskurse" alljährlich wiederholt werden. Sie sind ein Bedürfnis der Praxis.

Öffentliche Hengstemärkte in Ostpreußen.*) Der Ankauf der dreijährigen Hengste durch die Königl. Gestütsverwaltung fand in Ostpreußen bisher in der Weise statt, daß der Königliche Oberlandstallmeister die Hengste entweder bei den größeren Züchtern selbst musterte und ankaufte oder die Hengste nach den Königl. Landgestüten zusammenzog und den Ankauf dort vornahm. Der Ankauf war also kein öffentlicher. Dieses wurde schon seit langem als ein Mißstand empfunden, weil es einerseits den Züchtern nicht möglich war, ihre Pferde einem größeren Publikum zu zeigen, andererseits Käufern schwer war, mehrere Hengste an einem Ort zusammen zu sehen, um eine Auswahl treffen zu können. Es ist deshalb allseitig mit großer Freude begrüßt, daß der Königl. Oberlandstallmeister, einem Antrage des Landw. Zentralvereins in Insterburg folgend, bestimmt hat, daß bereits in diesem Jahr der Ankauf der Hengste auf 2 öffentlichen Märkten stattfinden soll. Der eine Markt findet am 25. April in Carolinenhof bei Königsberg i./Pr., der zweite am 27. April in dem Königlichen Haupt- und Landgestüt Georgenburg dicht bei Insterburg statt. Auf diesen Märkten hat ein jeder Interessent Gelegenheit, die dreijährigen Hengste Ostpreußens zu sehen, zu mustern und eventl. Ankäufe zu vollziehen. Bei dem großen Interesse, das die ostpreußische Edelzucht nicht nur für Ostpreußen selbst, sondern auch für viele Pferdezüchter Deutschlands und auch des Auslandes hat, ist zu erwarten, daß sich diese öffentlichen Hengstemärkte zu einem hippologischen Ereignis ersten Ranges gestalten werden. Man wird dort die beste Gelegenheit haben, die Elite der ostpreußischen Edelzucht, die die Privatzucht hervorbringt, zu sehen und sich ein getreues Bild von dem Stande der ostpreußischen Edelzucht machen können. Die Märkte werden die beste Gelegenheit sein, sich mit Zuchtmaterial zu versorgen.

Das ostpreußische Pferd ist ja als erstklassiges Reitpferd weltbekannt. Es verdankt diese seine Stellung dem Umstande, daß in Ostpreußen seit mehr als 100 Jahren nur edelstes Blut Verwendung gefunden hat. Seit der Errichtung der Königlichen Landgestüte im Jahre 1787 haben in Ostpreußen nur edle Hengste Trakehner Abstammung gedeckt, entweder solche, die in Trakehnen selbst, oder solche, die im Lande von Hengsten Trakehner Abstammung geboren waren. Wurde fremdes Blut zugeführt, so war es das edelste und wertvollste, das zu erhalten ist, englisches und orientalisches Vollblut. Durch den Aufbau der Zucht auf der Basis von Trakehnen und durch die konsequente Verfolgung des Zuchtzieles Produktion eines allen Ansprüchen genügenden Edelpferdes, ist es in Ostpreußen gelungen, ein Campagnepferd zu züchten, das gerade in letzter Zeit seine vorzüglichen Eigenschaften zu beweisen oft Gelegenheit gehabt hat. Nicht nur in Deutschland, sondern auch im internationalen Weltkampf hat es mit Ehren bestanden. Die auf den Hengstemärkten zum Verkauf kommenden Hengste werden größten teils dem ostpreußischen Stutbuch für edles Halbblut Trakehner Abstammung angehören.

*) Cf. Nr. 13. 1912 dieses Blattes.

Druckfehlerberichtigung.

Der Artikel „Düngungsversuche mit Chilisalpeter" im Jahre 1911 in Nr. 12 a. c. der B. W. enthält leider einen Rechenfehler; auf pag. 116 Zeile 28 von unten soll die Formel lauten $\frac{12.30}{2.60} = 4.73$. Die Chilidüngung zu Roggen hatte somit pro Lofstelle nicht 2.31 sondern 4.73 Rbl. Gewinn ergeben.

Der Referent.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Das Kontrollvereinswesen innerhalb der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft.

Von Tierzucht-Instruktor J. Peters-Königsberg i./Pr.

In Nr. 46 dieser Zeitung ist ein Artikel über die Mitberücksichtigung der Fleischleistung seitens der Kontrollvereine veröffentlicht, zu der einige ergänzende Bemerkungen erforderlich sind, weil die damaligen Ausführungen inzwischen durch die praktischen Arbeiten überholt sind.

Als ich den Artikel schrieb — er erschien zuerst am 26. März 1910 in den Mitteilungen der D. L. G. — handelte es sich darum, Vorschläge zu machen, für eine in Berlin stattfindende Konferenz von Vertretern der Kontrollvereine aus allen Provinzen und Landesteilen Deutschlands. In dieser Konferenz sollten Verhandlungen darüber gepflogen werden, ob nicht in Deutschland nach einem einheitlichen System gearbeitet werden könnte. Die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft, die Provinz Sachsen, das Rheinland und Ostfriesland erklärten sich bereit, Versuche nach meinen Vorschlägen zu machen. Diese Versuche sind jetzt bei uns und in Sachsen abgeschlossen und haben in beiden Zuchtbezirken zur definitiven Einführung des Systems geführt. (Um Mißverständnisse zu vermeiden, will ich gleich an dieser Stelle bemerken, daß die Ausführungen sich lediglich auf die Kontrollvereine der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft beziehen, die zu einem eigenen Verbande zusammengeschlossen sind und nach dem neuen System arbeiten, während die 3 übrigen in Ostpreußen bestehenden Verbände, von denen je eine ihren Sitz in Allenstein, Insterburg und Königsberg hat, ebenfalls jede für sich eine geschlossene Organisation darstellen und eigene Kontrollvereinssysteme haben).

Die ersten Jahresabschlüsse, die die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft nach dem neuen System angefertigt hat, haben gezeigt, daß dasselbe eine brauchbare Grundlage für die Bewertung der Weide liefert und damit diese schwierige Seite des Kontrollvereinswesens lösen hilft.

Die Bewertung der Weide erfolgt bekanntlich in der verschiedensten Weise, häufig nach Schätzung oder durch Berechnung nach dem Milchertrage. Bewertet man die Weide nach Schätzung, so spielt das subjektive Urteil eine zu große Rolle und gibt zu Ungleichmäßigkeiten Anlaß; wird die Milchleistung allein für die Bewertung der Weide herangezogen, so wird ein und dieselbe Weide verschieden hoch bewertet, je nachdem, ob die Kühe frischmilchend oder hochtragend auf die Weide kommen.

Will man während der Weidezeit, wie es meistens geschieht, von der Leistung rückwärts auf die Futteraufnahme schließen, so kann nur die Gesamtleistung der Tiere — also die Milchleistung und Körpergewichtsveränderung — dazu herangezogen werden; denn es ist klar, daß eine Kuh, die zu Beginn der Weidezeit hochtragend ist, das Futter hauptsächlich zur Ausbildung des Kalbes bezw. Körpergewichtszunahme und nicht zur Milcherzeugung verwendet. Wird aber nur der Milchertrag für die Weidebewertung herangezogen, so kann ein einwandfreies Resultat nicht erzielt werden.

Eine richtige Bewertung der Weide ist aber für die ganze Kontrollvereinsfrage von wesentlicher Bedeutung. Wendet man nämlich ein Weidebewertungssystem an, welches nicht zu brauchbaren Resultaten führt, so wird ein Vergleich der Futterverwertung der Tiere illusorisch und dann tritt sofort an Stelle der relativen die absolute Leistung. Hierin liegt eine große Gefahr für das Kontrollvereinswesen; denn nichts ist irreführender für die Züchtung als die absoluten Leistungszahlen. Als Beispiel seien die Rasse-Leistungsprüfungs-Versuche von Geheimrat Hansen-Bonn-Poppelsdorf (jetzt Königsberg i./Pr.) in Dikopshof herangezogen. Dort haben 10 Ostpreußische Holländer Kühe, die in Ostpreußen im Durchschnitt 4353 kg Milch geliefert hatten, bei einer stärkeren Fütterung 7153 kg Milch pro Jahr und Kopf geliefert, also ein Mehr von 2800 kg oder 64·3 %.

Diese Versuchsergebnisse zeigen sehr deutlich, welchen Wert die absoluten Zahlen haben und wie leicht sie den Züchter zu irrigen Schlüssen führen können. Man muß sich doch sagen, was nützt es, daß ein Tier, welches bei normaler Haltungsweise 4000—5000 kg Milch gibt, durch eine stärkere Ernährung auf 7000—8000 kg getrieben wird. Die Vererbung wird dadurch nicht besser, höchstens geschwächt und die Enttäuschung der Züchter folgt sicher nach, wenn sie sehen, daß die Nachzucht solcher Tiere nicht das hält, was nach den absoluten Erträgen der Vorfahren erwartet werden konnte.

Die Folge ist: 1) Gegnerschaft der hereingefallenen Züchter, 2) Schädigung der Zucht

a) durch zu starkes Füttern und zu schnelle Abnutzung gerade der besten Milchtiere, b) durch Vernachlässigung der Konstitution der Tiere.

Dieses sind auch die Gründe gewesen, die viele ostpreußische Hochzüchter seiner Zeit von dem Beitritt zu einem Kontrollverein abgehalten haben. Sie fürchteten, daß die Kontrollvereinszahlen zu Reklamezwecken ausgenutzt und dadurch ein unsolides Moment in die Züchtung hineingetragen werden würde und ferner, daß sie gezwungen sein würden ihre Zuchtbestände durch eine zu starke Fütterung zu schädigen.

Den Wert der Leistungsprüfungen haben unsere Züchter nie verkannt. So lange die Ostpreußische Herdbuch-Gesellschaft besteht, haben die angeschlossenen Mitglieder regelmäßig Probemelken abgehalten und sorgfältig Buch darüber geführt. Den Milchertrag jeder einzelnen Kuh haben sie also immer gekannt. In einzelnen Herden wurde auch der Fettgehalt der Milch jeder Kuh bestimmt. Doch war dies die Minderzahl der Herden. Dies wurde immer als ein Übelstand betrachtet, und als Aussicht vorhanden war, ein Kontrollvereinssystem zu finden, das geeignet ist, die Schattenseiten des Kontrollvereinswesens bis zu einem gewissen Grade zu beseitigen, haben sich auch die ostpreußischen Hochzüchter, die dieser Bewegung anfänglich skeptisch gegenüber standen, sehr bald bereit erklärt, ihre Herden Kontrollvereinen anzuschließen. Wie schnell sich das Kontrollvereinswesen innerhalb der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft entwickelt hat, geht daraus hervor, daß der erste Verein mit 9 Herden und ca. 700 Kühen erst im Oktober 1908 gegründet wurde, während heute schon 26 Vereine mit 170 Herden und 14 231 Kühen dem Verbande der Herdbuch-Gesellschaft angeschlossen sind und noch weitere 57 Herdbuchherden den 3 anderen ostpreußischen Kontrollvereinsverbänden angehören und zwar 35 Herden dem Kontrollvereinsverband in Königsberg i./Pr., 15 Herden dem Kontrollvereinsverband in Allenstein und 7 Herden dem Kontrollvereinverband für die Provinz Ostpreußen in Insterburg. Im ganzen stehen also 227 Herden mit ca. 17 000 Kühen der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft unter Kontrolle, das sind $^2/_3$ aller Herdbuchherden und fast alle bedeutenden Zuchtherden.

Dieses Resultat ist, wie schon erwähnt, mit auf die Einführung des neuen Kontrollvereinssystems zurückzuführen. Viele Züchter sind der Ansicht, daß die Mitberücksichtigung der Fleischleistung ein Gegengewicht gegen die einseitigen Tendenzen des Kontrollvereinswesens, und die Voranstellung der relativen Leistungen ein Gegengewicht gegen die reklamehafte Ausbeutung der absoluten Kontrollvereinszahlen darstellt. Für Ostpreußen ist das von besonderer Bedeutung, weil hier in dem rauhen Klima auf eine feste Konstitution der Tiere das erste Augenmerk gerichtet werden muß. Empfindliche Tiere sind hier unbrauchbar, weil sie nicht lange genug zu Zucht- und Nutzleistungen benutzt werden können. Deshalb wird auch nach Einführung der Kontrollvereine die Züchtung auf Konstitution und korrekte, kräftige Körperformen im hiesigen Zuchtbezirk nicht vernachlässigt werden, weil nur mit diesen Eigenschaften dauernd hohe Nutzleistungen verbunden werden können und jede Zucht dem Untergang geweiht ist, welche die Konstitution der Tiere unberücksichtigt läßt.

Bezüglich der Ausführung des neuen Systems ist zu bemerken, daß die im Frühjahr und Herbst stattfindenden Wägungen der ganzen Kuhbestände leichter auszuführen sind, als es anfangs erwartet wurde. Die Kühe gewöhnen sich bald daran, auf die Wage geführt zu werden. Die Wägungen vor und nach dem Abkalben der Kühe sowie die Feststellung des Gewichts der Kälber sind auf Grund von Probewägungen und Festsetzung von Mittelwerten in Wegfall gekommen. Als Kalbgewicht werden 40 kg gerechnet und als Gewichtsverlust beim Abkalben außerdem noch 20 kg Nur bei besonders kleinen oder großen Kälbern wird das Gewicht direkt ermittelt, durch die festen Zahlen wird viel Arbeit erspart und doch annähernd das Richtige getroffen.

Auch für die Anfertigung der Jahresabschlüsse sind die ersten Vorschläge zum Teil abgeändert worden. Schon der Einheitsmaßstab, die Leistungseinheiten, sind etwas anders festgesetzt, als es zuerst vorgeschlagen war. Als Leistungseinheit bezeichnet unsere Herdbuch-Gesellschaft 1 kg Milchfett oder 3 kg Körpergewichtszunahme. Die ersten Vorschläge sahen $^1/_2$ kg Milchfett und 1 kg Körpergewichtszunahme als eine Leistungseinheit vor. Das Verhältnis zwischen Fleischleistung und Milchleistung ist also zugunsten der Milchleistung von der Herdbuch-Gesellschaft verschoben.

Ferner wird die Bewertung der Weide nicht nach den ursprünglichen Vorschlägen vorgenommen, sondern es wird — wie schon angedeutet — rückwärts von der Gesamtleistung (Milch- und Fleischleistung) auf die Futteraufnahme geschlossen. Hierzu bedienen wir uns der Kellner'schen Futternormen. Die zuerst vorgesehene Bewertung der Weide auf Grund der Futterverwertung der einzelnen Tiere im Winter — nach dem Nr. 46, Jahrgang 1911 ausgeführten Beispiel — ist nicht in Anwendung gebracht, weil die oben erwähnte Methode zur Zeit unseren Anforderungen entspricht.

Unsere Genossenschaften.

Es sei mir gestattet an dieser Stelle einige Worte, unsere Genossenschaften betreffend, zu sagen.

Die Livländische Konsum- und Produktionsgenossenschaft die Dorpater Dampfmühle, hat uns durch die Herstellung des Mischmehls einen großen Dienst geleistet, denn wir sind dadurch in der rationellen Fütterung einen Schritt vorwärts gekommen. Ein halbes Jahr haben wir jetzt das Mischmehl benutzen können, und sind, wie mir scheint, allgemein davon überzeugt, mit dem Mischmehl mehr Milch mit weniger Kosten produziert zu haben, als es bei der Einzelfütterung von Kuchen und Mehl der Fall war. Ein noch besseres Resultat hätten wir erzielt, wenn an Grundfutter, Rüben, mehr vorhanden gewesen wäre. Daß die Rüben die Hauptsache sind, steht fest, aber noch immer sind wir in Betreff des Rübenbaus sehr zurück, und können nur hoffen, unserer Wirtschaftsberatungszentrale möchte es gelingen, mehr System in die Sache zu bringen. Was das Mischfutter betrifft, so habe ich nur einen Vorwurf laut werden hören, den, die Mühle wolle durch Herstellung des Mischmehles ihr Abfallfuttermehl loswerden. — Es ist gewiß nicht schlimm, daß in die Mischung 2—3 Pfd. davon zugelegt wurden, wäre aber vielleicht klüger, es zu unterlassen. Die Abnehmer zahlen lieber ein wenig mehr für das Mischmehl, ohne diesen Zusatz, und diesem Vorwurf wäre die Spitze

abgebrochen. Daß die Kontrolle eine noch schärfere sein möchte, die Säcke plombiert wären, und mehr Offenheit in Betreff der Zusammenstellung herrschte, wird allgemein gewünscht, und dieser Wunsch wird sicher Berücksichtigung finden, sobald sowol die L. K. u. P. G. als auch die Versuchsstation sich mehr in die Arbeit eingelebt haben werden. Es ist ein junges Unternehmen, das mit den Schwierigkeiten jeden Anfangs zu kämpfen hat, um allen Anforderungen gerecht zu werden.

Kaum tritt dieses Unternehmen ins Leben, so denken schon verschiedene Genossenschaften und größere Händler daran, sich in ähnlichen Präparaten zu versuchen.

Das entspräche ganz unseren hiesigen Verhältnissen! Eine Genossenschaft, die im Interesse der Landwirte zu arbeiten vorgibt, der anderen, auf demselben Boden stehenden Genossenschaft Konkurrenz machend! Auf die Gefahr, die für uns Landwirte hieraus erwachsen kann, möchte ich in diesen Zeilen aufmerksam machen! Gemischtes zu kaufen, sei es Futter oder Kunstdünger, ist für uns mit Gefahr verbunden, weil so leicht alles Mögliche hineingemischt werden kann, was uns teuer zu stehen käme. Wir können uns daher darauf nur einlassen, wo wir völlige Garantie für die Kontrolle der Mischung haben. Mischfutterbereitungsstellen, die hier und da wie Pilze aus der Erde schießen, können sich nicht die genügende Kontrolle verschaffen, man erhält in der Mischung nicht das, was man zu erhalten erwartet; in kurzer Zeit ist das Mischfutter in Mißkredit, und wir wären so weit, wie wir waren. Ich kann daher nur vor vielen gleichen Unternehmungen warnen, fände es aber durchaus zweckmäßig, wenn die L. K. u. P. G. die Einrichtung soweit erweiterte, durch Anschaffung genügender Maschinen, tüchtigen Personals und Materials, um in genügenden Mengen Mischfutter an alle anderen Genossenschaften abgeben zu können, und zwar mit möglichst kleinem Gewinn. Jedenfalls wäre diese Ordnung der Dinge vorläufig anzustreben und erst, wenn es sich zeigt, daß neue Zentren nötig würden, um zu hohe Frachten zu vermeiden, wären solche zu gründen. Es gehört ein großes Kapital und merkantile Tüchtigkeit dazu, um eine solche Mischfutterstation praktisch einzurichten und gut zu leiten. Eine Menge Maschinen: Kuchenbrecher, Mühlen, Mischmaschinen sind anzuschaffen, bequeme Füll- und Lagerräume sind erforderlich — vor allem ein gewissenhaftes Personal und sachverständige Kontrolle durch Spezialisten und Chemiker, die uns Garantie bieten. Dies alles ist nur möglich, wenn das Unternehmen sehr im Großen betrieben wird, da sich das Futtermittel sonst zu teuer stellen würde. Überhaupt ständen wir uns besser, wenn größere Genossenschaften, statt mit Allem Geschäfte zu machen, sich spezialisieren wollten! Wie viel billiger könnten wir z. B. Kunstdünger haben, wenn ein Hauptvertreter für die drei Ostseeprovinzen den Handel mit Kunstdünger in seiner Hand hätte.

Ebenso ist es mit landwirtschaftlichen Maschinen! Jede Firma und Genossenschaft hat die Vertretung der verschiedensten Fabriken. Jeder lobt, was er verkaufen will, und macht ein kluges Gesicht dazu, uns anschmierend, was im Auslande kein Mensch mehr kauft. Ein großes Maschinengeschäft, mit fachmännischer Leitung, würde uns das Beste und Billigste bieten, es probieren und untersuchen lassen, bevor es zum Verkauf angeboten würde, kurz, nicht allein um seines eigenen Vorteils willen arbeiten, sondern um den Zweck zu erfüllen, um dessentwillen die Genossenschaften gegründet sind, nämlich eine möglichst billige und sichere Bezugsquelle zu sein. Hoffentlich dauert es nicht allzulange, bis ein Konsulent für landw. Maschinen und Geräte an der Wirtschaftsberatungszentrale angestellt wird, ein Mann, der auf Feld und Wiese ausprobiert, damit nur das Zweckmäßigste an Maschinen in unseren Wirtschaften Eingang findet.

Dasselbe, wie beim Handel mit Maschinen, ist auch bei den Saaten üblich! Statt den baltischen Samenbauverband zu unterstützen, bieten sämtliche baltische Genossenschaften Konkurrenz. Im Herbst werden die Preise für einheimische Saaten dermaßen in die Höhe getrieben, daß nirgend in der Welt für Klee- und Grassaaten so hohe Preise bezahlt werden wie hier, auch ist es garnicht unwahrscheinlich, daß die Qualität der Saaten durch diese ungesunde Konkurrenz leidet. Wir Landwirte benutzen die Kontrolle der Versuchsstation viel zu wenig; täten wir das genügend, so träte gewiß manches zu Tage, was uns klar machte, wie vorteilhaft es ist, wirklich gute, gesunde Saat zu beziehen, die in für uns passendem Boden gezogen ist.

Schließlich möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß die Zentralstelle für Mischfutter in Copenhagen einen Schritt weiter gegangen ist, indem sie jetzt nach bedeutender Erweiterung ihres Geschäfts auch ein Mischfutter für Schweine herstellt. Es hat folgende Zusammensetzung: 30—35% indische Erbsen, 25% Mais, 25% Klein-Gerste und 15—20% Kleinkorn-Weizen. Außerdem liefert man dort Mischungen nach Wunsch der Besteller, wenn größere Portionen verlangt werden.

Vielleicht wird sich etwas Ähnliches in Zukunft bei uns bezahlt machen; jetzt damit anzufangen wäre natürlich verfrüht.

F. Welding.

Kardis, im März 1912.

Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Generalversammlung am 25. Januar 1912.

Die Versammlung fand um 9 Uhr abends im Saale der Ressource statt und war gut besucht, auch der Ehrenpräsident Landrat E. von Oettingen-Jensel war anwesend.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht des Vizepräsidenten Herrn N. von Sivers Soosaar.
2. Bericht des Sekretären
3. Wahlen.
4. Budget.
5. Diversa (Anträge)
6. Aufnahme neuer Mitglieder und Empfang des Mitgliedsgeldes.

Der Versammlung präsidierte Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Der Rechenschaftsbericht wird von der Versammlung akzeptiert.

Es folgt unten der Bericht des Sekretären.

Der Vorstand wird einstimmig wiedergewählt.

Herr O. von Blanckenhagen-Allasch erklärt sich bereit, den Posten des Vertrauensmannes für den III. Rigaschen Bezirk zu übernehmen.

Das Budget für das Jahr 1912 wird aufgestellt. Die Kais. Livl. gem. und Ökon. Sozietät hat pro 1912 eine Subvention von 1000 Rbl. bewilligt.

Budget pro 1912

Gage des Sekretären	200	R.
Kanzleikosten	75	„
Fohlenschau in Fellin 300 R. Osthof 125 R. — Alt-Wrangelshof 100 R. — Allasch 50 R.	600	„ *)
Dorpater Ausstellung	100	„
Felliner Rennen	200	„
	1175	R.

Auf Antrag von Herrn N. von Sivers-Soosaar wird für die Dorpater Ausstellung ein unteilbarer Preis von 100 Rbl. bestimmt für einen in Livland gezogenen Zuchthengst von 4—12 Jahren. Der Antrag des Herrn N. von Sivers-Soosaar Shouldham Swell auf ein Jahr in Südlivland zu stationieren, wird angenommen und es wird Herrn E. von Blanckenhagen-Klingenberg überlassen die Station zu bestimmen, doch kann der Vereinshengst nur bei einem Mitgliede des Vereins stationiert werden.

Der Antrag des Herrn N. von Sivers betr. Ankauf von Hengsten rief lebhafte Debatten hervor. Der Ankauf wurde einstimmig beschlossen. Nach langen Debatten an denen sich u. a. die Herrn A. von Stryk-Köppo, H. von Pitohlkors-Forbushof und V. von Transehe-Alt-Wrangelshof beteiligten wurde beschlossen, daß nur ein hochqualifizierter Hengst gekauft werden soll. Herr von Pistohlkors plaidiert dafür erst im Lande zu suchen und wenn möglich den Hengst bis zur Nordlivländischen Ausstellung zu kaufen und auszustellen. A. von Stryk-Köppo und V. von Transehe betonen möglichst hohe Qualität und sind für Import aus dem Auslande.

Als Direktive wird bestimmt: ein warmblütiger starkknochiger Halbbluthengst ohne Kaltblutmischung, ein Hengst der dem Hetmanntypus möglichst nahe kommt, ist zu kaufen. In die Kommission zum Ankauf des Hengstes werden die Herren N. von Sivers-Soosaar und Georg Kelterborn gewählt.

Die Anträge des Herrn O. von Blanckenhagen-Allasch, sich mit Torgel in nähere Relation zu setzen werden einstimmig angenommen und der Sekretär beauftragt der Gestütsverwaltung von Torgel die nötige Mitteilung zu machen.

Der Antrag des Herrn A. von Sivers-Fellin, den Balt. Reiterverein durch Subventionierung der Felliner Rennen zu unterstützen wird von den Herren H. v. Pistohlkors Forbushof und A. von Stryk-Köppo lebhaft befürwortet und in folgender Fassung angenommen:

Zweihundert Rbl. sind für einen unteilbaren Preis des von livl. Pferdezuchtverein zu stifken für ein Flachrennen oder Fahren in Fellin. Dist 2 Werst, offen für 3 und 4-jährige Hengste in Livland geboren, abstammend von gekörten, Torgelschen, oder Hengsten die der livländische Pferdezuchtverein importiert hat.

Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren: Paul Ignatius-Mekshof. H. von Pistohlkors-Forbushof. G. Rosenpflanzer-Kallenhof.

Seinen Austritt meldet an, der Herr F. von Berg Randen, damit verliert der III. Dorpater Zuchtbezirk seinen Vertrauensmann.

Das Sekretariat nimmt nur schriftliche An- und Abmeldungen von Mitgliedern an.

Bericht des Sekretären pro 1911.

Da die Mitgliederzahl des livl. Pferdezuchtvereins mit den im vorigen Jahr aufgenommen und wiedereingetretenen 8 Herren im ganzen 80 beträgt und von diesen Herren nur ein kleiner Teil Züchter und Zuchtstallinhaber sind, kann von großen Fortschritten der livl. Landespferdezucht nicht berichtet werden.

Aus den in der Baltischen Wochenschrift veröffentlichten Berichten geht hervor, daß die livl. Landespferdezucht doch, wenn auch langsame, Fortschritte macht. Auch von der Reichsgestütsverwaltung wird dieses anerkannt und sie zeigt uns mehr Interesse und Entgegenkommen wie früher.

Der Präsident Herr F. von Sivers-Heimthal, hat in Anerkennung seiner langjährigen Tätigkeit und Verdienste um die Landespferdezucht auf Vorschlag des Generalen der Remontekommission Trankquillewsky den Stanislausorden III. Kl. erhalten.

Auf unsere Bitte sind uns von der Reichsgestütsverwaltung, die aus England importierten Vollbluthengste Locarno und Montanvert nach Heimthal auf Station gegeben, und zwar Locarno auf drei Jahre.

Da Graf E. Manteuffel-Laisholm den Vollbluthengst Pickwick gekauft, so stehen den Züchtern in Livland eben zwei Vollbluthengste von hoher Qualität zur Auswahl.

Auch vom Vollblut Gruduſk in Waetz gibt es eine ganze Anzahl hübscher korrekter Fohlen und die ersten Zweijährigen werden in diesem Jahr laufen.

Schloß Fellin hat 1910 und 1911 je einen Trakenerhengst importiert, da die vorhandenen Hengste nicht mehr den gesteigerten Ansprüchen und der Nachfrage genügten. Die Fohlen der Vereinshengste Swell und Gabriel sind mehrfach auf den Fohlenschauen prämiiert worden, versprechen somit eine brauchbare Nachzucht zu geben.

Die Nachfrage nach Torgelschen und Zuchthengsten auf Station ist eine sehr große und kann, da der Verein keine Mittel hat, nur durch private Ankäufe befriedigt werden. Auf der XXII. Schloß-Fellinschen Fohlenschau gelangten 700 Rbl. zur Verteilung. 300 Rbl. von der Reichsgestütsverwaltung, 300 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein und hundert Rbl. von der Frau Landrat Baronin Ungern.

In Alt-Wrangelshof bei Wolmar 100 Rbl., die Herr V. von Transehe gestiftet hatte und 38 Rbl. von der Ritterschaft.

In Osthof auf der Fohlenschau wurden 75 Rbl. und in Allasch 50 Rbl. vom livl. Pferdezuchtvereine verteilt.

An die Fohlenschauen schlossen sich Stutenkörungen.

Die Torgelschen Hengste sollen dreihundert Stuten 1911 mehr, als im Jahre vorher gedeckt haben.

Die Deckstation in Schloß-Fellin haben 1911, 335 Stuten, gegen 252 Stuten im Jahre 1907 besucht. Heimthal 1911, 169 Stuten gegen 112 Stuten im Jahre 1908.

Alt-Wrangelshof bei Wolmar hat eine enorme Zunahme aufzuweisen; 1910 mit 4 Hengsten 102 Stuten; 1911 mit 6 Hengsten 213 Stuten.

Die 3 Stationen Osthof, Königshof, Würken haben im vorigen Jahr 191 Stuten besucht, 1910 waren nur 102 Stuten für Osthof und Würken zu verzeichnen. Nabben wo Gabriel steht, hatte 1910, 59 Stuten; 1911, 66 Stuten.

Der Eingang der Deckstation Palloper, ist als direkter Verlust für die Landespferdezucht im Dorpater Zuchtbezirk zu betrachten.

Für die Fohlenschauen pro 1912 werden gebeten für: Schloß-Fellin 300 Rbl., für Osthof 125 Rbl.; für Alt-Wrangelshof 125 Rbl.; für Allasch 50 Rbl.

*) Die Summation ergibt nur 575 Rbl.

Auf dem X. Remontemarkt in Fellin wurden 1911. 297 Pferde gegen 157 Pferde von 1910 vorgestellt und 85 Pferde mit 24625 Rbl. gekauft, gegen 61 Pferde die 1910 mit 18500 bezahlt wurden.

Die Liste der Vertrauensmänner ist ergänzt und bekannt gegeben. Die im Jahr 1905 verbrannten und verlorengegangenen Körbücher und Stempel sind bestellt und werden sobald sie fertig sind den Herren zugeschickt.

Zum Schluß wäre noch zu bemerken, daß die livl. Landespferdezucht in Frage gestellt wird, dadurch, daß im vorigen Jahr Kreuzungen von Kaltblut mit unseren Landpferden zur Prämiierung zugelassen wurden, auf der Nordlivländischen oder überhaupt auf Ausstellungen. Daß die Produkte der ersten Kreuzung von den verschiedenen Kaltblütern mit den veredelten Stuten der Landrace in erster Generation brauchbare Verkaufsobjekte geben, ist bekannt, doch wird damit eine große Anzahl veredelter Stuten der Landespferdezucht entzogen, und die etwaigen guten Resultate, die die verschiedenen kaltblütigen Hengste hier erzielen, sind nur durch das gute warmblütige Stutenmaterial bedingt. Nach allen Erfahrungen geben die nächsten Generationen unausgeglichenes minderwertiges Material.

In Estland hat im vorigen Jahr eine Sitzung des sanftentschlafenen Pferdezuchtvereins stattgefunden, in der sich 17 Herren aus verschiedenen Teilen von Estland eingefunden. Leider konnte immer noch keine Einigung über die Richtung der Landespferdezucht erzielt werden, es wurde sowohl die Warm- wie die Kaltblutzucht vorgeschlagen und verteidigt. Die Abstimmung ergab ein Plus zu Gunsten der Warmblutzucht, doch ein Wiederaufleben oder eine energische Wiederaufnahme der Landespferdezucht fand keine Freunde und Gönner. Es gibt eben bei uns zu Lande noch wenig wirkliche Züchter und Kenner, wohl aber Menschen die experimentieren und erfinden wollen. Darüber geht von Jahr zu Jahr, das noch vorhandene gute Stutenmaterial mehr und mehr zugrunde und damit wird die Zucht von Gebrauchs- und Arbeitspferden trotz guter Preise immer unrentabler, da das Mischmasch zu viel Ausfälle gibt.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, März 1912.

Obligatorische Verordnung

über Maßnahmen gegen den infektiösen Vaginalkatarrh des Rindviehs an bewohnten Orten außerhalb des Weichbildes der Städte des Livländischen Gouvernements.

Die Nr. 30 der Livl. Gouvernements-Zeitung v. J. 1912 enthält diese am 8. März 1912 durch den Herrn Livl. Gouverneur bestätigte Verordnung, die in Grundlage des Art. 421 d. zweiten Bandes des ersten Teils des Swod Sakonow Ausgabe v. J. 1892 erlassen ist. Die Verordnung enthält im wesentlichen folgende Bestimmungen:

1. Eigentümer von Vieh, das aus dem Auslande eintrifft, desgleichen auch Personen, die diese Eigentümer vertreten, sind verpflichtet über jedes Eintreffen solchen Viehes in ihren Wirtschaften unverzüglich deswegen dem zuständigen Veterinärarzte Anzeige zu machen, damit festgestellt werde, ob das eintreffende Vieh nicht an dem infektiösen Vaginalkatarrh oder an einer anderen ansteckenden Krankheit leide.

2. Das in den Wirtschaften aus dem Auslande eintreffende und auch das örtliche Vieh, das sich als von dem infektiösen Vaginalkatarrh befallen erweist, unterliegt der veterinärärztlichen Beobachtung solange, bis der verseuchte Punkt als von der Ansteckung befreit erklärt ist.

Anmerkung: Der infektiöse Vaginalkatarrh gehört zu den sehr ansteckenden Krankheiten des Rindviehs. Er erscheint als Anschwellung der Schleimhaut der Vagina (Scheide), die eine rötliche Färbung annimmt, mit dunkelroten Streifen und größtenteils mit einem durchsichtigen, bisweilen eitrigen Schleime sich bedeckt. Die Schleimhaut ist empfindlich, weshalb die Tiere bei der Berührung der Geschlechtsteile den Schwanz andrücken. Sodann erscheinen auf der Schleimhaut Knötchen von dunkelroter Farbe.

Diese Färbungen blassen allmählich ab. Infolge des infekt. Vaginalkatarrhs verwerfen die Kühe nicht selten und werden nicht tragend.

3. Tiere, die sich unter veterinärärztlicher Beobachtung befinden, müssen abgesondert von dem gesunden Vieh gehalten und von gesondertem Personal gewartet werden.

4. Zu dem Rindvieh des untersagten Punktes ist der Zutritt Fremden verboten, mit Ausnahme des zuständigen Veterinärarztes.

5. Verboten ist Rindvieh aus den Grenzen des untersagten Punktes zu verkaufen und abzuführen.

Anmerkung 1. Die Ausnahme ist zulässig, wenn das Vieh nach dem nächsten Schlachthaus zwecks Schlachtung abgeführt wird und darüber eine schriftliche Erlaubnis des zuständigen Veterinärarztes, der über diese Erlaubnis die Kreispolizei zu benachrichtigen hat, vorliegt.

Anmerkung 2. Desgleichen ist die Ausnahme zulässig, wenn das Vieh aus einem wegen des infektiösen Vaginalkatarrhs untersagten Punkte nach einem gleichfalls untersagten Punkte des Gouvernements übergeführt werden soll, aber nur unter Beobachtung der in der vorhergehenden Anmerkung angegebenen Bedingung.

Anmerkung 3. Die Überführung von Vieh, das an infektiösem Vaginalkatarrh leidet, über die Grenzen des Livländischen Gouvernements hinaus darf nicht anders stattfinden, denn nach jedesmaliger von der Gouvernementsobrigkeit zu erteilender Erlaubnis, die sich auf Relation der Administration desjenigen Gouvernements stützen wird, wohin das Vieh bestimmt ist.

6. Es empfiehlt sich das an dem infektiösen Vaginalkatarrh erkrankte Vieh unter der Aufsicht des zuständigen Veterinärarztes und mit den von diesem angegebenen Mitteln zu behandeln.

7. Nachdem alle Tiere einer Wirtschaft vom infektiösen Vaginalkatarrh geheilt sind, soll der Dünger aus den infizierten Ställen auf solche Stellen des Feldes abgefahren werden, wohin das Vieh nicht gelangt; sodann sind die Ställe und alle Gegenstände, die mit den infizierten Tieren in Berührung gekommen sind, unter der Leitung des zuständigen Veterinärarztes zu desinfizieren.

8. Diejenigen, die sich der Verletzung dieser Obligatorischen Verordnung schuldig machen, werden von den

Beamten der Polizei in Grundlage der Art. 29 und 112 der von den Friedensrichtern zu verhängenden Strafen zur Verantwortung gezogen.

9. Diese Obl. Verord. tritt 14 Tage nach ihrer Veröffentlichung durch die Livl. Gouv.-Zeitung in Wirksamkeit.

Der Scheidenkatarrh des Viehes.

Die Krankheit, falls man dieses fast normale Ereignis eine Krankheit nennen kann, tritt beinahe bei allen Kühen und Stärken auf. Im Anfang wurde sie als ganz unschuldig aufgefaßt und erst später mittelst fantastischer Schilderungen und irrtümlicher Beobachtungen eine Beute für fleißige Schriftsteller und unternehmende Geheimmittelfabrikanten. Die Krankheit ist besonders in solchen Herden gefunden worden, wo sich ansteckendes Verwerfen und unregelmäßige Geschlechtsfunktionen zeigten, weshalb es bis vor kurzem gebräuchlich war ihr an diesem für den Landwirt so verlustbringenden Leiden die Schuld zu geben. Wo alles in Ordnung war, hat man die Krankheit nicht gesucht — weil man hier keinen Anlaß hatte einer Krankheitsursache nachzuspüren — und nur deshalb nicht gefunden.

Mehrere Fachbakteriologen haben ohne Glück versucht den Ansteckungsstoff bei diesem Leiden zu konstatieren; von Nichtfachleuten werden Strepto- Staphylo- oder Diplococcen für die Krankheit verantwortlich gemacht.

Prof. Zschokke schreibt 1900: „An und für sich ist die Krankheit ohne irgendwelche Gefahr für das Leben der Tiere. Auch leiden weder Milchergiebigkeit noch Nährzustand darunter, obwohl der Ausschlag monatelang fortbestehen kann. Der entzündliche Zustand der Schleimhaut verliert sich oft schon nach wenigen Tagen. Die Schleimhaut wird blaß und schleimfrei. Die Knötchen aber persistieren. Nun hat es sich gezeigt, daß die Krankheit die Ursache von Unfruchtbarkeit werden kann. Einenteils fehlt den Zuchtstieren vielfach die Lust zum Springen, anderteils wollen Kühe und Jungvieh nicht aufnehmen, trotzdem sie normal brünstig werden. Oder wenn auch Konzeption erfolgt, so verwerfen die Tiere nach Obrecht zu 20—60%."

Um Verwerfen zu verursachen, müßte der Scheidenkatarrh sich von der Scheide zur Gebärmutter fortpflanzen und dort eine Entzündung hervorrufen, die das Verwerfen verursachte, aber eine solche Gebärmutterentzündung ist niemals konstatiert worden. Herr Pomayer schreibt (Berl. Tierärzl. Wochenschrift Nr. 8, 1911): „Besonders hebe ich hervor, daß die Reaktion des Scheiden-Orifizium-schleimes bei hochgradiger Knötcheneruption neutral und bestimmt nicht sauer ist. Wie schon gesagt, haben weder ich, noch Kollegen, die mit Speculum arbeiteten, selbst bei stärkster Knötcheneruption der Mucosa vestibuli die Vagina-, Orificium- und Uterusmucosa mit Knötchen homolog dem Vestibulum besetzt gefunden." Herr Regierungsrat Prof. Dr. Zwick, Berlin sagt (Berl. Tierärztl. W. 28. Dez. 1911)): „In allen Fällen, wo der infektiöse Scheidenkatarrh uns als Ursache des Abortus bezeichnet wurde, konnten wir bis jetzt stets den Abortusbazillus in Reinkultur gewinnen und somit feststellen, daß der infektiöse Scheidenkatarrh mit dem Abortus vergesellschaftet war; Ursache des Verkalbens war nicht der Scheidenkatarrh, sondern der Abortusbazillus. Erfahrungen in der Praxis, über die Sie ja hinreichend verfügen, zeigen doch auch, daß der infektiöse Scheidenkatarrh in Stallungen auftreten kann, ohne daß gleichzeitig eine Fall von Abortus bekannt wird."

Der Landwirt sagt oft: „Gott sei Dank, daß meine Kühe nicht am Scheidenkatarrh leiden"; er braucht aber nur seine Kühe näher zu betrachten, dann wird er bei 90 % der Kühe finden, daß die Schleimhaut auf und bei der Clitoris mit ganz kleinen roten oder rotgelben Knötchen bedeckt ist.

Der erfahrene Ratgeber wird ihm sagen, daß die Krankheit diejenige ist, die man Scheidenkatarrh nennt, daß sie jedoch keine praktische Bedeutung hat, wenn sie nur „rationell" behandelt wird. Es kommt vor, daß die Stiere von einer vielleicht ähnlichen Krankheit auf dem Penis angegriffen werden, sie springen dann ungern und die Haut ist mit ähnlichen Knötchen bedeckt; nach einigen Wochen ist der Stier wieder gesund und sprungfähig. Behandlung ist nicht notwendig; aber wünscht man doch die Krankheit zu behandeln, so können feinpulverisierte Borsäure mit einem Gummiballon angewandt werden. Die angegriffenen Partien sollen dann ein oder zwei Mal täglich mit Borsäure gepudert werden, mit so viel, daß jedes Tier 3/4 Teelöffel täglich bekommt.

Der unerfahrene Ratgeber wird dem Landwirt sagen: „Die Kühe haben Schleimkatarrh, die Krankheit wird, falls man nicht gleich zur energischen Behandlung schreitet, Verwerfung und Sterilität herbeiführen". Trotzdem die Kühe sich augenscheinlich gut befinden, wird Gummischlauch oder Druckspritze gekauft und zwei Mal täglich werden die unglücklichen Tiere mit Kreolin- oder Lysollösung ausgespült; oft werden die kranken Hautpartien mit starken Antiseptica bepinselt: „Behandlung in die Tiefe". Allmählich werden die Tiere krank, drängen sich und magern ab; trächtige Kühe werden in vielen Fällen verwerfen und gehen oft nach ein Paar Wochen an croupöser Gebärmutterentzündung zu Grunde. Der ungeduldige Besitzer wird damit getröstet, es wäre viel schlechter gegangen, falls diese „rationelle" Behandlung nicht ausgeführt worden wäre. Die angepriesenen modernen Geheimmedizinen schaden selten, aber das Geld dafür ist hauptsächlich als hinausgeworfen zu betrachten.

Pomayer (Berl. T. Wochenschr. Nr. 8, 1911) schreibt darüber so: „Das ist aber sicher, daß man durch die Behandlungen in die Tiefe und durch die Irrigationen, welche immer in der Besorgnis um das „Übergehen" der Vestibulitis begründet werden, viele Katarrhe der Scheide und des Tragsackes erst künstlich hineinbehandelt. Ich warne laut vor dem noch dazu unbequemen, tiefen Einführen und Irrigieren."

Wie bekannt wurde in Deutschland in den letzten Jahren viel über die Krankheit und die durch sie verursachten Schäden geschrieben und besonders wurde man auf ihre enorme Verbreitung aufmerksam. Nun scheint sich dort jedoch in dieser Hinsicht eine Änderung der Ansicht zu vollziehen, ganz wie sie schon vor einigen Jahren in den skandinavischen Ländern stattgefunden hat, und der Bang'sche Abortusbazillus wird nun überall als einzige Ursache des Verwerfens betrachtet.

In dem untenangeführten Attest aus dem Schwedischen übersetzt liest man die Geschichte des Scheidenkatarrhs in Skandinavien und Dänemark: „Hiermit bescheinige ich, daß der Scheidenkatarrh hier eine recht große Ausbreitung

hat. In Anlaß der großen ökonomischen Verluste, die man beim ersten Auftreten dieser Krankheit als Folgen derselben befürchtete, wurden verschiedene Verordnungen erlassen zwecks Bekämpfung derselben mit Staatsmitteln. Es hat sich jedoch bald erwiesen, daß diejenige Form, in welcher die Krankheit wenigstens hier aufgetreten ist, äußerst selten irgendwelche Verluste zur Folge gehabt hat, weshalb auch die Bestimmungen wegen der Bekämpfung der Krankheit bald aufgehoben wurden. Nunmehr wird der Scheidenkatarrh gar nicht oder wenigstens äußerst selten behandelt. D. 30. Okt. 1911 N. N. Stellw. Adjunkt der Haustierlehre an der Universität."

Fragt man nun, ob denn der Scheidenkatarrh absolut keine Krankheit ist, so muß geantwortet werden, daß die Schleimhaut an und um der Clitoris bei allen Kühen, welche nicht in dem letzten Monat gekalbt haben, unnormal also krank ist. Da die Krankheit aber absolut keine Verbindung mit dem Verwerfen hat und überhaupt nicht die Gebärmutter angreift — sich nur in der Clitonisgegend haltend — so kann man sich vollständig dabei beruhigen, daß diese unschuldige Schleimhautentzüntung (Mischinfektion mit Coccen) nur eine Folge von Schmutzeindringen ist in Verbindung mit der ganz naturwidrigen Stallruhe und Fütterung des Rindviehes.

Eine weitere Erörterung dieser Angelegenheit scheint mir nur in dem Falle zweckmäßig zu sein, wenn jemand die Nummern und Adressen beispielsweise von zehn Kühen angeben könnte, welche vollständig vom Scheidenkatarrh frei sind, so daß die Schleimhaut um und an der Clitoris ein absolut normal s Aussehen hat. N. E. N.

Meinungsaustausch.

Die Arbeiterfrage in Kurland.

Seit Jahren ist die Arbeiterfrage in Kurland eine brennende geworden und von Martini bis Georgi hört man die Landwirte klagen, daß ihnen so und soviel Arbeiter fehlen und sie nicht wissen woher welche bekommen. Vor einigen Jahren wurde mit dem Import von Arbeitern begonnen und glaubte man voller Zuversicht auf diese Weise die Arbeiterfrage lösen zu können. Das scheint aber ein kleiner Irrtum gewesen zu sein, denn bald klagten die Herren, welche Arbeiter importiert hatten, wieder über Mangel an solchen und, daß die fremden Leute, ebenso leicht wie sie kämen, auch wieder wegliefen. Es hieß dann, man habe nicht die richtigen geholt: Kolonisten taugten nichts, man müsse Littauer nehmen, oder umgekehrt. Nun versucht man es mit den nominell besseren; das Resultat wird wohl dasselbe sein.

Vor einiger Zeit konnte man in der „Rigaschen Zeitung " (Nr. 57) lesen, daß in der kurländischen Ökonomischen Sozietät eine Beratung über den Bezug landwirtschaftlicher Saisonarbeiter aus dem Innern des Reichs stattgefunden habe. Daran knüpft der Herr Einsender die Bemerkung, daß bei uns, seit der Revolutionszeit, die Verhältnisse auf dem flachen Lande in vieler Beziehung ganz „ausländische" geworden seien und wir uns daher unbedingt diesen Verhältnissen anpassen müßten. Wir sollten daher vom Auslande, speziell vom deutschen Landwirt lernen, der schon seit Jahren seine Arbeiter aus Rußland beziehe.

Ich will ja nun gerne zugeben, daß sich viele Landwirte in einer solchen Notlage befinden, daß sie auch nach einem Strohhalme greifen und lieber Saisonarbeiter nehmen, als ganz ohne bleiben. Ich meine aber doch, es sollte immer wieder darauf hingewiesen werden, daß dieses ein Notbehelf sei; nicht nur, weil bei uns die wirtschaftlichen Verhältnisse ganz andere als im Auslande sind, sondern auch, weil auf diese Weise die Arbeiterverhältnisse bei uns nur immer schlimmer werden können. Meiner Ansicht nach sollten wir uns gerade in dieser Beziehung ein abschreckendes Beispiel an Deutschland nehmen und nicht in denselben Fehler verfallen. Wohin soll es führen, wenn wir unsere Wirtschaft auf den Import von Arbeitern basieren und wenn dann diese Quelle einmal in der Zukunft versagt? Dann wird es zu spät sein einen bodenständigen Arbeiterstand zu schaffen, was jetzt vielleicht doch noch möglich wäre.

Wenn wir unsere Arbeiterverhältnisse sanieren wollen, müssen wir uns doch vor allen Dingen die Frage zu beantworten suchen, wodurch der jetzige Arbeitermangel hervorgerufen wird. Nun glaube ich wohl kaum auf Widerspruch zu stoßen, wenn ich dafür zwei Gründe anführe, erstens die Abnahme der Geburten in den Landgemeinden, die den Rückgang der Bevölkerung zur Folge hat, und zweitens die Landflucht der Arbeiter.

Diese beiden Gründe unseres Arbeitermangels werden meiner Ansicht nach durch ein und dieselbe Ursache hervorgerufen, nämlich durch das Fehlen eines Kleingrundbesitzes, oder wenigstens kleiner Pachtstellen, d. h. solcher wirtschaftlichen Einheiten, die durch die Familie des Besitzers oder Pächters ohne fremde Hilfe bearbeitet werden können. Jetzt findet auf unserem sogenannten Kleingrundbesitz — den verkauften Gesinden — kaum eine Zunahme der Landbevölkerung statt, denn die Bauerwirte halten aus wirtschaftlichen Gründen, die näher auszuführen ich mir des Raumes wegen versage, fast nur unverheiratete Arbeiter; ja viele von ihnen sind sogar schon zu dem uns empfohlenen Bezug von Saisonarbeitern übergegangen und ihre eigenen Kinder dünken sich natürlich zu vornehm um Landarbeiter zu werden. Wie anders würde es bei uns auf dem Lande aussehen, wenn statt auf 40—60 Dessj. schon auf 15 eine Familie käme.

Was nun die Landflucht der Arbeiter anlangt, so werden dafür verschiedene Gründe angeführt: größere Freiheit, mehr Vergnügungen, größerer Verdienst, Abneigung der weiblichen Familienglieder gegen die gröbere landwirtschaftliche Arbeit 2c. Ich will dem gewiß nicht widersprechen, daß alle diese Gründe sehr häufig zutreffen, aber wirklich ausschlaggebend ist doch für die meisten Arbeiter nur der Grund, daß es Ihnen unter den heutigen Verhältnissen nicht möglich ist auf dem Lande vorwärts zu kommen und zu wirklicher Freiheit und Selbständigkeit zu gelangen. Was sollen unsere Arbeiter, die sich ein kleines Kapital erspart haben — und in dieser Lage sind fast alle älteren und tüchtigen Leute — jetzt anfangen? Zum Kaufe eines Bauergesindes langt das Ersparte meist nicht, oder es findet sich nicht das betreffende Objekt. Es bleibt dem Betreffenden daher nichts anderes übrig als in eines der kleinen Landstädtchen zu ziehen und dort Hausbesitzer oder Budeninhaber zu werden. Hätte er ein kleineres, seinen Mitteln entsprechendes, Grundstück auf dem Lande zu kaufen oder zu pachten bekommen, wäre er wahrscheinlich nicht in die Stadt gezogen. Wer sich davon überzeugen will, ob ich mit dieser Behauptung recht habe, braucht ja nur die Probe auf das Exempel zu machen und

auf seinem Gute einige kleine Landstellen zu schaffen; er wird dann ebenso wie ich die Erfahrung machen, daß es unmöglich ist der Nachfrage zu genügen und daß, wer einmal eine solche Stelle erobert hat, nicht daran denkt in die Stadt zu ziehen.

Allerdings dürfen die Stellen, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, nicht zu groß sein; jedenfalls muß ein Arbeiter allein mit seiner Frau fertig werden können und auch, solange seine Kinder noch nicht arbeitsfähig sind, nicht gezwungen sein fremde Hilfe in Anspruch zu nehmen. Hier bei mir hat sich eine Größe von 11 Dessj. Acker in 11 Feldern mit 3 Kleeschlägen und ca. 3 Dessj. Wiese seit 17 Jahren als praktisch bewährt. Ein Versuch, den ich im Anfange mit Parzellen von 50 Lofstellen ($16^1/_2$ Dessj.) Acker unternahm, mißlang vollständig, weil diese Stellen zwei männliche Arbeiter beanspruchen.

Es wird wohl fast auf allen Gütern wirtschaftlich unbequem gelegene Beihöfe oder andere Landstellen geben, die in dieser Weise verwertet werden könnten, wodurch sich die Besitzer, nicht nur eine ganze Anzahl konservativer und bodenständiger Pächter, sondern wahrscheinlich auch größere Revenüen, schaffen würden. Ich habe hier vor 17 Jahren drei kleinere Beihöfe von 200, 250 und 100 Lofst. an 6, 7 und 3 Pächter parzelliert und sind diese, nicht nur immer prompt ihren Verpflichtungen nachgekommen, sondern sie sind nebenbei noch recht wohlhabend geworden und haben das Land wirklich erfreulich in die Höhe gebracht.

Soviel mir bekannt, bleibt auch ihre Nachkommenschaft dem Lande treu und zieht nicht zur Stadt; jedenfalls habe ich augenblicklich unter meinen Knechten zwei, die Söhne eines meiner Pächter sind.

Wenn in dieser Weise allgemein vorgegangen würde, wäre doch Hoffnung vorhanden den Arbeitermangel in Zukunft, wenn auch nicht ganz zu beseitigen, so doch wenigstens einzuschränken, und jedenfalls hätten wir eine Tat vollbracht, wir hätten etwas geschaffen, was in Zukunft von unberechenbarem Wert sein könnte, während der Import von Saisonarbeitern nur ein fortwursteln in den augenblicklichen, trostlosen Verhältnissen bedeutet und sie ganz sicher zu dauernden machen wird.

Indem ich schließe, will ich nur noch betonen, daß ich mich durchaus nicht gegen den Import von Menschen im allgemeinen, sondern nur gegen den von Arbeitern habe wenden wollen; ja ich glaube sogar, daß mein Vorschlag, ohne einen solchen Import, garnicht zu realisieren ist. Aber wollen wir doch diese Menschen, die wir von weitem herholen, auch bei uns seßhaft machen und sie an die Scholle fesseln. In ihren Kindern werden wir in Zukunft den Dank dafür ernten.

Sturhof, im März 1912. Edgar Baron Franck.

Fragen und Antworten.

Fragen.

31. Serradella und Esparsette, ev. Ersatz für Klee? Berufsgenossen, die Erfahrungen mit dem Anbau in unserem Klima und auf unsern Böden gemacht haben, wäre ich für baldige Mitteilung dankbar. A. D. M. (Estland).

32. Kartoffelfütterung. — Ich besitze ein brennereiloses Gut, mit Feldern auf denen Kartoffel gut gedeihen uud wo Heu zu wenig vorhanden, um eine große Kuhherde zu halten. Es liegt in meiner Absicht so viel Kartoffeln zu bauen um alle 60 Pferde den ganzen Winter hindurch mit Kartoffeln zu füttern und dadurch das Heu für die Kühe frei zu bekommen. Da, wie gesagt eine Brennerei nicht vorhanden, um Dampf zum Dämpfen der Kartoffeln zu haben, wollte ich die Herren Fachgenossen bitten, mir freundlich einen Rat zu erteilen, wie es einzurichten um täglich 10 Estl. Tonnen Kartoffeln à 135 Stof den Pferden zu dämpfen, ohne die Lokomobile anheizen zu müssen. Es werden doch jedenfalls speziell solche Dämpfer und Kartoffelwäschen gebaut werden; wo findet solches statt, wie teuer sind diese Apparate, wie bringt man die Kartoffelwäsche in Gang, wieviel Holz verbraucht eine Dämpfung von 10 Tonnen und wie lange müssen die Kartoffel gedämpft werden.

A. H. (Estland).

33. Fütterung von Runkelrüben. Bisher sind die Rüben bei mir in einem Kasten mit einem Stoßeisen gehackt worden. Bei der diesjährigen großen Ernte konnte das Stallpersonal diese Arbeit kaum mehr leisten und ist allmählich auf Fütterung ungehackter (ganzer) Rüben übergangen. Die Kühe fressen die Rüben auch in diesem Zustande leidenschaftlich gern. Ich hörte früher, daß im Auslande auch ungehackte Rüben gefüttert werden. — Kann mir Jemand mitteilen, ob solche Fütterung in der Praxis etwaige Nachteile, z. B. schnelle Abnützung der Zähne, gezeitigt hat? R. K. (Kurland).

Allerlei Nachrichten.

Die Betriebszentrale d. Kaiserl. Livl. Ök. Sozietät hat ihre Buchstelle und Wirtschaftsberatungsstelle in Dorpat in der Jakobstraße Nr. 62 eröffnet. Die Geschäftsstunden sind von 10—3 Uhr. Telephon 318.

Bücher.

Zeitschrift für Kontrollvereinswesen, herausgegeben von den Verbänden der Milchviehkontrollvereine in den Zentralvereinsbezirken Allenstein und Königsberg i. Pr. u. der Ostpr. Holländer-Herdbuchgesellschaft in Königsberg.

Am 5. April 1912 erschien die erste Nummer dieser Zeitschrift. Die in der Provinz Ostpreußen bestehenden Kontrollvereine sind in 4 Verbänden zusammengeschlossen, von denen nur der in Insterburg bestehende an der gemeinsamen Begründung nicht teil genommen hat. In dem einleitenden Aufsatze heißt es: Eine sehr erhebliche Bedeutung haben die durch die Kontrollvereine gewonnenen Leistungsnachweise bei Zuchtvieh-Käufen und -Verkäufen erlangt. Viele Züchter kaufen grundsätzlich nur aus Herden, die unter Kontrolle stehen, und kaufen nur solche Tiere, für deren Mütter hohe Leistungen nachgewiesen werden können. Eine der wichtigsten Aufgaben der Kontrollvereine wird es sein, die leistungsfähigsten Familien und Blutlinien nachzuweisen. Ist dieses geschehen, so gilt es, dieselben durch systematische Züchtung zu konsolidieren.

Druckfehlerberichtigung.

In Nr. 14 d. Bl. auf Seite 139, Kolonne 2, Zeile 12 ist statt „vorliegenden" zu lesen: „vergleichenden" Wirtschaftsstatistik ꝛc. Red.

Zu dem Art. Kartoffeldüngungsversuch Nr. 14, S. 138 ersucht uns der Herr Versuchsansteller folgende Zurechtstellung zu bringen: Kalonne 1, Zeile 12 von unten muß es heißen: „6 Pud Superphosph. 102 L. + 43 L. 12 K. 60 Kop." statt 109 L. + 50 L. 16 K. 50 Kop.

Redaktion: G. von 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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.



Karl von Langsdorff.

Am 17. April 1912 verschied der Geheime Ökonomierat Professor K. von Langsdorff in Tharand. Nach einem Leben rastloser Arbeit hatte er sich nur wenige Jahre wohlverdienter Ruhe zu erfreuen gehabt. Am 17. Februar 1834 in St. Petersburg geboren, siedelte Langsdorff schon im 14. Lebensjahr nach Manheim über und verbrachte sein ganzes Leben im Dienste der deutschen Landwirtschaft. Die ehrenden Nachrufe, die ihm in den landwirtschaftlichen Blättern Deutschlands gewidmet sind, lassen erkennen, wie weit verzweigt dieses Mannes Wirksamkeit war. Als die Livländische Ökonomische Sozietät im Jahre 1896 zur Errichtung eines Bureau für Landeskultur schritt, da war es Langsdorff, damals höchster Beamte des Königlich Sächsischen Landeskulturrates beim Ministerium des Innern, der in selbstlosester Weise seinen Rat und seine Mitarbeit der neuen Schöpfung in seinem Geburtslande zu teil werden ließ. Dieses über die amtlichen Pflichten des überhäuften Mannes weit hinaus greifende Wohlwollen dankte die Sozietät durch die Wahl zum Ehrenmitgliede, eine Wahl, die der nun Dahingeschiedene dankend annahm. Die Ökonomische Sozietät wird diese Beziehungen in ehrendem Andenken bewahren.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Behäufelung zu Getreide. (Mit Abbildungen)

Vorgetragen am 26. Januar (9. Februar) 1912 von N. von Wahl-Pajus.

Meine Herren! Es ist mir der ehrenvolle Auftrag zu teil geworden, Ihnen ein Referat über die „Behäufelung zur Getreide" zu bringen und lag es wohl in der Absicht unseres Herrn Präsidenten, damit der Ansicht der Ökonom. Sozietät Ausdruck zu verleihen, daß es doch wünschenswert, diesem Kulturverfahren hier im Lande näher zu treten, als das bisher der Fall war.

Vor 4 Jahren hatte ich am Diskutierabend Gelegenheit für den damals noch nicht allgemein eingeführten Rübenbau einzutreten, somit für eine Kultur, die im Westen und dem uns nördlich vorgelagerten Finland seit Jahren einen unentbehrlichen Faktor jeder intensiven Viehwirtschaft darstellte.

Heute ist meine Aufgabe eine wesentlich schwierigere, handelt es sich doch um Neukulturen, die nicht einmal in Westeuropa vollkommen erfaßt und heimisch geworden sind. Ich gebe zu, daß Sie wohl berechtigt sind daraufhin die Frage zu stellen, ob es dann überhaupt angebracht ist, daß hier schon jetzt öffentlich für dieses Kulturverfahren eingetreten wird, bedeutet dasselbe doch in gewisser Beziehung einen Bruch mit unserem bisherigen Saatbestellungsmodus.

Meine Herren, ich hoffe, Sie werden mir die Berechtigung zu der neuerlichen Propaganda in Anbetracht dessen zuerkennen, daß ich einer der ersten feldmäßigen Versuchsansteller gewesen und meine Studien und Arbeiten in einer Zeit von 4 Jahren viel günstigere Resultate, wie in Westeuropa meist, gezeitigt haben.

Worin der Grund zu den viel besseren Resultaten in Pajus zu suchen ist, dürfte nicht ganz leicht festzustellen sein.

Bin ich wirklich der unverbesserliche Optimist, für den mich schon mancher gehalten hat, oder ist vielleicht die Kultur der spez. reichsdeutschen Böden vielfach eine so hohe, daß die Ernten dort auch durch dies Verfahren nicht mehr wesentlich gesteigert werden können — und hatte somit der Vater des Behäufelungsgedankens, der Hofrat Demtschinsky recht, als er in einem Brief an mich, meine in Deutschland publizierten Thesen angreifend, schrieb, dieses Kulturverfahren sei gerade für minderwertige Böden wie geschaffen?

Vielleicht ist es aber auch dem zuzuschreiben, — und in mehreren mir bekannten Fällen trifft das zu —, daß die Versuche nicht immer ganz sachgemäß durchgeführt wurden, also auch die westeuropäischen Landwirte, wie das bei einem neuen Verfahren nicht anders zu erwarten ist, nicht immer eine glückliche Hand gehabt haben. Nichtsdestoweniger werden Sie aus meinem Referat den Schluß ziehen können, daß man im Westen, trotz vielfacher, meiner Ansicht nach voreilig ausgesprochener Todesurteile, dieses Kulturverfahren für durchaus „lebensfähig" erkannt hat.

M. H., ich gehe zu meinem Thema über, das ich der Übersichtlichkeit wegen in 3 Abschnitten behandeln will, schicke aber voraus, daß ich es unmöglich ganz erschöpfen könnte, ohne Ihre Geduld auf eine zu harte Probe zu stellen. Mein Referat soll behandeln:

I. Die Grundlagen zur Behäufelung des Getreides.
II. Die weitere Entwicklung bis zur Behäufelung.
III. Die „Behäufelung zu Getreide", wie sie eben üblich, und die Erfahrungen, die damit im Westen Europas und bei mir in Pajus gemacht wurden.

Als die Grundlage zu diesen Hochkulturen, wie ich sie nennen möchte, ist unbedingt die gewöhnliche Drillkultur für uns Praktiker aufzufassen. Sei es, daß sie mit Maschinen älteren oder neueren Systems betrieben wird, die landesübliche Drillkultur ist, wenn ich mich so ausdrücken darf, der Köder, mit dem das Wild in die Hochkulturen gelockt wird! Wo die Drillkultur noch nicht eingeführt wurde, — und zu Gerste ist das eine wirtschaftliche Unterlassungssünde —, verstehe ich es wohl, daß das Interesse für die höhere Klasse, die „Behäufelung zu Getreide", noch nicht sehr rege sein kann.

Gestatten Sie, daß ich Ihnen im Anschluß hieran einen recht bezeichnenden Ausspruch eines reichsdeutschen Praktikers von 1908 wiedergebe.

Auf meine Bemerkung, daß bei uns damals auch die Gerste meist breitwürfig, also ungedrillt gesät würde, äußerte der Herr trocken: „Da müssen Sie ja in Livland eine ganz „nichtsnutzige" Gerste ernten!" — Ich glaube, das stimmt im allgemeinen, wenn wir die durch Breitsaat meist erzielte „doppelwüchsige" Gerste in Betracht ziehen.

Ein Teil der Saat liegt zu tief im Acker, — entwickelt sich langsam, ein Teil ist flacher und wohl richtig gebettet — entwickelt sich daher normal und der Rest, der liegt oben auf, ist damit aber wohl unten durch, da er bei anhaltender Dürre entweder garnicht keimt, oder so spät, daß er den unerwünschten Nichtsnutz darstellt, dem der Pommern'sche Landwirt die Existenzberechtigung mit Recht absprach.

Die gewöhnliche Drillkultur fasse ich als Grundlage zur Behäufelung des Getreides deshalb ins Auge, weil sie die Vorläuferin der „Hackkultur" zu Getreide, in Deutschland wenigstens, gewesen ist und dort aus dieser dann die „feldmäßige Behäufelung" herausgewachsen ist. — Die „Hackkultur", die vornehmlich das „Jäten" und „Lockern" zwischen den Pflanzenreihen bezweckte, war aber ohne größere Verluste nur durchführbar bei tadellos gerade gedrillten Schlägen, also bei einem Personal, bei dem sich der Ordnungssinn für die Richtung hoch entwickelt hatte.

Dieses in Deutschland durch jahrelange Anwendung ganz heimisch gewordene Verfahren sollte dann die Basis zur „Behäufelung" abgeben.

Denn kaum erschienen die Aufsehen erregenden Veröffentlichungen des Herren Demtschinsky über das Mandschurische Kulturverfahren, so waren auch schon deutsche Praktiker und Maschinenindustrielle an der Arbeit, die „Hackmaschinen", statt wie bisher mit bloßen Messern, mit „Häufelscharen" zu versehen und damit ein Instrument zur „feldmäßigen Behäufelung" des Getreides zu schaffen. — Damit hatte die landwirtschaftliche Praxis und Maschinenindustrie, in richtiger Erkenntnis des Umstandes, daß eine Anwendung des „Demtschinsky-Verfahrens", wie Verpflanzung und Vertiefung mit der Hand in größerem Maßstabe undurchführbar erschien, das richtige getroffen, und eine gesunde Basis zur Weiterentwicklung der „Behäufelungskultur" geschaffen.

Denn beinah gleichzeitig mit dieser „Anhäufelung" durch mit Häufelscharen versehene Hackmaschinen alten

Systems bei einer Drill-Reihenweite von 18 cm entstand ein neues System, nämlich die „Herunterhäufelung" der Erde an die in tiefen Rillen stehenden Pflanzen.

Das Verdienst, dieses „Herunterhäufelungssystem" erdacht und greifbar mit der Maschinenfabrik Johann Pracner in Raudnitz a. d. Elbe in Böhmen und der Fabrik Rudolf Bächer dortselbst ausgebaut zu haben, kommt lt. Patentamtsentscheidung dem KK. Regierungsrat und Güterinspektor Joh. Zehetmayr in Österreich zu. Die Beschreibung dieses Systems brachten Ihnen die Herren Fürst Lieven-Mesothen und Baron Korff-Waiwara, so daß ich von einer sehr ausführlichen Erläuterung wohl absehen kann. *)

Die Besichtigung der Maschine habe ich Ihnen ermöglicht, indem ich meine zweite „Zehetmayr-Garnitur" zuerst zur Septemberausstellung und jetzt für die Sitzungen hier ausgestellt habe. Meine Hackmaschine habe ich auch hergebracht und sehen Sie daraus, wieviel mir daran liegt, Ihnen das Gefühl der Ungewißheit, soweit die Ackergeräte in Betracht kommen, zu nehmen.

Mein landwirtschaftlicher Mitarbeiter, Herr von Hunnius, wird später die Liebenswürdigkeit haben, Interessenten den Mechanismus zu erklären. Die Daten über Kostenpunkt und Bezugsquelle erhalten Sie von Herrn Schilling, dem Vertreter der Konsum- und Produktionsgenossenschaft (Dampfmühle, Dorpat).

Ich kann daher zum letzten Teil meines Referats übergehen, nämlich zu den Erfahrungen, die man in Westeuropa bei Anstellung der Versuche mit diesem Kulturverfahren nach verschiedenen Systemen gemacht, und zum Schluß zu den meinigen in Pajus.

Wenn man die Fülle der Veröffentlichungen der letzten Jahre zusammenfaßt, so muß zugegeben werden, daß es dem Laien schwer fallen möchte, sich ein klares Urteil darüber zu konstruieren, ob dieses Kulturverfahren, und spez. nach welchem System, wert ist, auch bei uns im Baltikum eingeführt zu werden.

Soweit das Ausland in Betracht kommt, empfehle ich Ihnen die Lektüre einer sehr instruktiven Arbeit, erschienen im letzten Bande der „Landwirtschaftlichen Jahrbücher" 16. Oktober 1911, betitelt: „Versuche mit den neuen Getreidekulturverfahren nach Demtschinsky und Zehetmayr" mit einem hübschen Anhang vorzüglicher Pflanzenphotographien, von Professor Dr. Wacker, Leiter der landw. Hochschule in Hohenheim (auszüglich wiedergegeben von der Deutsch. Landw. Presse).

Sie gestatten mir einige Auszüge aus den „Schlußbetrachtungen" dieses Aufsatzes zu bringen. Da heißt es (Seite 315) wörtlich:

1. Unverkennbar ergibt sich aus dem angeführten Untersuchungsmaterial, daß sowohl die „Umpflanzung", wie die „Vertiefung" durch Handarbeit als Kulturverfahren für den landwirtschaftlichen Wirtschaftsbetrieb ohne Rücksicht auf dessen Umfang ausscheidet.

Die bisher gemachten Erfahrungen haben durchaus die von Fruwirth, P. Vagler, Münzinger und anderen bei Bekanntwerden des Demtschinskyverfahrens geäußerten Bedenken bestätigt. (Das wurde 1910 in meinem Märzvortrag im Estl. Landw. Verein in Reval als feldmäßig undurchführbare „Spielerei im Kleinen" genannt.)

2. heißt es auf Seite 315:

Das „Behäufelungsverfahren" Demtsch. auf Beeten hat sich ebensowenig, wie dessen Pflanzungs- und Vertiefungsverfahren Freunde zu erwerben vermocht! (Dies Verfahren wurde von mir gleichfalls nicht angenommen, da unnütz kompliziert erscheinend, und sprach ich in demselben Märzvortrag die Befürchtung aus, daß ein Teil der Pflanzen einfach „beerdigt" wird, was auch tatsächlich zutrifft.)

3. Auf Seite 317, und das, meine Herren, bitte ich besonders zu beachten, heißt es:

„Im Gegensatz zu Demtschinsky lauten die Urteile über die einreihigen Aussaatmethoden mit späterer Behäufelung im allgemeinen günstig!"

4. Und dann zum Schluß Seite 317:

Man mag sich nun zum Anhänger des einen oder anderen Behäufelungssystems bekennen oder gar als Gegner dieser Kulturmethode auftreten, soviel muß jeder zugeben, daß es auf Grund des bisher gewonnenen Untersuchungsmaterials verfrüht wäre, die Behäufelungsversuche abzubrechen.

Allem Anscheine nach bietet sich dem intelligenten Wirtschaftsleiter unter gewissen Voraussetzungen des Bodens und Klimas in dem Behäufelungs- resp. Furchendrill-Verfahren ein Mittel, die Getreideernten in rentabler Weise steigern zu können. Es fehlt zur Zeit indessen noch die genaue Kenntnis der Bedingungen für ein Gelingen derartiger Kulturen. Diese zu erforschen und von Fall zu Fall festzulegen d. h. sie den örtlichen Verhältnissen anzupassen, muß als die Aufgabe weiterer Versuche angesehen werden. Das ist als die Quintessenz bisheriger Versuchsresultate des Westens zu erachten. Ich bin überzeugt, daß auch die westeuropäischen Landwirte, obgleich Herr Demtschinsky in diesem Gesamturteil recht unglimpflich davon kommt, nicht vergessen werden, daß ihm das unleugbare Verdienst erster Anregung jedenfalls zuzusprechen ist. Es scheint mir aber aus diesem Gesamturteil hervorzugehen, daß noch vielfach eine gewisse Unsicherheit herrscht und sich nur wenige Praktiker offen für das eine oder andere System erklärt haben.

Bei mir in Pajus ist das nicht mehr der Fall; ich lasse beide Systeme d. h. die Anhäufelung sowohl als auch die Herunterhäufelung gelten nnd weise je nach der Klarheit des Ackers — bald der einen bald der anderen Maschine das ihr zukommende Arbeitsfeld zu.

Wie sehr sich dieses Kulturverfahren bei mir schon konsolidiert hat, ersehen Sie daraus, daß ich am Haupthof meinen ganzen Hafer und die Gerste so bearbeite und es vom Frühjahr ab auch auf die Beihöfe ausdehne. Vom Winterkorn habe ich, bis auf geringere Versuche, bisher wohl absehen müssen, da mein Acker im Herbst und Frühjahr im rechten Moment der Behäufelung zu feucht und schmierend ist. Das hängt also mit unserem Klima und meinem Boden zusammen.

Meine Gedanken über dieses Kulturverfahren faßte ich im Januar 1911 in einem Aufsatz in Stück 2 der „Mitteilungen" der D. L. G. in 8 Thesen zusammen, die ich auch heute keinen Grund habe zu revidieren, — nur werde ich zu den einzelnen Punkten einige erklärende Bemerkungen abgeben.

1. Es ist dieses Kulturverfahren einzuführen auf Böden in hoher Kultur, oder schwächeren Böden bei ausgiebiger Kunstdüngergabe. — Meine Herren! Damit wollte ich gesagt haben: Sparen Sie eingedenk der früheren

*) Balt. Wochenschrift 1910 Nr. 4 u. 6.

Koulissenwirtschaft und des neuzeitlichen Rübenbaus auf den sog. Renommieräckern und lassen Sie hinter den Koulissen den ausgehungerten Statisten eine reichliche Ernährung und tadellose Pflege in Form der Stachelwalze zu teil werden. Sie glauben garnicht, wie dankbar Ihnen diese Stiefkinder unserer Ackerwirtschaft für diese Zugabe sein werden. Sie sehen also, daß ich durchaus der Ansicht bin, daß der Getreide behäufelnde Landwirt einen schweren Fehler begeht, wenn er den Pflanzen, sie zuerst zu reger Entwickelung reizend, die notwendigen Lebensbedingungen vorenthält.

Ich bin dazu vielleicht doch ein zu moderner Landwirt, um den Standpunkt des Herrn Demtschinsky gut heißen zu können, nämlich diese Kulturmethode nur auf dem miserabelsten Acker und dann noch ohne Kunstdünger anzuwenden.

Herr Demtschinsky schrieb mir im April 1911 deutlich unterstrichen: Невносите подъ окучиваніе никакого удобренія; zu deutsch: lassen Sie Ihre Pflanzen verhungern!!

2. Auf möglichst steinfreien bestens bearbeiteten Acker. — Dazu hätte ich zu bemerken, daß weder einzelne Findlinge noch reichlich Kleesteine störend wirken. Ich sorge nur dafür, daß die kopfgroßen Steine abgeräumt werden.

3. Auf nicht zu schwerem lehmigen Boden. — Ist nur so zu verstehn, daß diese Kulturen natürlich nicht mehr am Platz, wo Ziegeleien eine hohe Rente abwerfen können.

4. Die Stickstoffgabe hat vor der Behäufelung zu erfolgen. — Aus dem Grunde, weil durch die Behäufelung oder Herunterhäufelung der ganze Stickstoffdünger über die Wurzeln und an die Pflanzen herangeschoben wird, also eine Reihendüngung par excellence erzielt wird.

5. Die Saatmenge darf nicht zu knapp bemessen werden. — Das wurde in der Nr. 48 der Balt. Woch. im November 1911 bereits motiviert.

Ich hatte in diesem Aufsatz, wie Sie sich vielleicht erinnern, ausgeführt, daß man in Westeuropa vielfach ungerecht vorgegangen war, indem nämlich den unbehäufelten Parzellen 140 kg, den behäufelten dagegen nur 60 kg Saat pro Hektar zugewiesen wurde. Dieses unangebrachte Streben nach Saatersparnis, à conto der Behäufelung, hat sich dort auch gründlich gerächt. Es kommt mir bei diesem Kulturverfahren keineswegs darauf an, die Saatersparnis auf die Spitze zu treiben, sondern bei etwas knapperer Saat, wie bei jeder Drillkultur, durch die Behäufelung einen gesicherten Mehrertrag an Korn und Stroh zu erzwingen.

6. Als Drillreihenweite sind 18 bis 20 cm zu wählen. — Ein mehr ist Bodenverschwendung. Bei 7 bis 8 Zoll ist gut arbeiten.

7. Die Behäufelung hat unbedingt zwischen dem 3. bis 4. Blatt zu erfolgen. — Das ist durchaus zu beachten, da die Pflanzen beim 2. Blatt noch zu zart sind, um den Ansturm der behäufelnden Geräte zu vertragen. Nach dem 4. Blatt, also beim 5. und 6. Blatt, ist die Pflanze, möchte ich sagen, bereits ein zu selbstbewußtes Individuum, um sich diese Eingriffe in ihren Organismus unbeschadet gefallen zu lassen, und einen solchen Eingriff bedeutet die durch die Behäufelung eintretende Neubewurzelung am ersten Stengelknoten.

8. Ein einmaliges Behäufeln genügt vollkommen. — Aus demselben Grunde, wie zuletzt angeführt. Herr Demtschinsky schreibt mir allerdings: „окучиваніе непременно два раза." (Behäufelung unbedingt zwei Mal.)

Das sind meiner Erfahrung nach wohl die Hauptpunkte, die durchaus im Auge zu behalten sind, und hätte ich nur noch einige Worte über die beiden Systeme hinzuzufügen.

Sie wissen bereits, meine Herren, daß ich sowohl „anhäufele" mit der nach der gewöhnlichen Drillsaat beim 3.—4. Blatt einsetzenden „Hackmaschine", wie auch „herunterhäufele" nach der Zehetmayr-Pracnerschen Drillmaschine ebenfalls beim 3.—4. Blatt mit der „Stachelwalze". — Sympathischer ist mir persönlich die Zehetmayr-Methode, ist sie doch sicher die ungefährlichere, in der Arbeit billigere und höher stehende!

Ungefährlicher, insofern die Herunterhäufelung mit der Stachelwalze von jedem Knaben geleitet werden kann, — in der Arbeit billiger, da die Walze von einem, die Hackmaschine dagegen von 3 sehr zuverlässigen Arbeitern geführt werden muß, — in der Kultur höher stehend, wegen der Forderung eines gut präparierten Saatbettes; sie ist also ein Feind unordentlicher Wirtschaft.

Auf stark verqueltem oder mit altem Kartoffelkraut besetztem Acker, wie wir das häufig im Frühjahr an unseren für Sommerkorn bestimmten Feldern beobachten können, wenden Sie diese Methode lieber garnicht an; viel Freude werden Sie nicht damit haben.

Zu den unbestreitbaren Vorzügen der Zehetmayr-Methode rechne ich die Art, wie das Saatkorn in tiefe Rillen zwischen dachförmige Schutzwälle von ca 3 Zoll Höhe gedrillt wird, somit also, in einer feuchteren Bodenschicht liegend, schnell und gleichmäßig aufgeht. Im Verlauf der Entwickelung bis znm 3. Blatt, also im zartesten Alter, gewähren ihnen die zwischen Pflanzenreihen stehenden Kämme einen vorzüglichen Schutz gegen unsere kalten, austrocknenden Frühjahrswinde.

Der Richtung dieser Drillreihen, — ob von Nord nach Süd, oder West nach Ost, — habe ich nicht die Beachtung zu teil werden lassen, wie das scheinbar in Westeuropa für notwendig befunden wird. Ich habe 1911 bei Hafer jedenfalls keinen Unterschied feststellen können.

Ich habe mir das so erklärt, daß wir im Norden von viel längeren Sommer- also Sonnentage Vorteil ziehen. Und dann, die Herunterhäufelung mit der Stachelwalze beim 3. Blatt ist eine Bodenbearbeitung, wie Sie sich dieselbe schöner nicht denken können. Haben sich die Pflanzen nach einigen Tagen wieder aufgerichtet, man könnte sagen von ihrem Schreck erholt, dann m. H., muß das Herz eines jeden Agrariers beim Anblick solcher Kulturen höher schlagen.

Es ist einfach reizend gartenmäßig.

Die „Anhäufelung" mit der Hackmaschine also nach der gewöhnlichen aber auch auf 7 Zoll eingestellten Drillmaschine, bestimme ich schon vor der Saatzeit für die Schläge, die mir nicht klar genug geackert erscheinen. Es ist aber diese Methode, wie gesagt, die gefahrvollere von beiden.

Ist der Acker sehr uneben, oder durchsetzt von kopfgroßen Steinen, so dürfte ein zeitweiliges Hineinhacken in die Pflanzenreihen und damit Zerstörung einzelner Pflänzchen kaum zu vermeiden sein. Der Vorzug der Hackmaschine vor der Stachelwalze beruht darin, daß sie auch bei feuchter Witterung eher angewandt werden kann.

Sollte also ein so nasses Frühjahr eintreten, daß die Zehetmayrsche Stachelwalze Gefahr läuft, sich zwischen den Zinken mit feuchter Erde zu verpacken, dann würde ich mir, allerdings bei gleichen Maschinenbreiten solcherart helfen, daß ich entweder die Zerteilung der Kämme mit der Hackmaschine vornehme oder bloß Kreuz und Quer über die Kämme egge. Ich halte dieses aber für einen durchaus unerwünschten Notbehelf in nassen Jahren.

Das, meine Herren, dürfte wohl das wesentlichste sein, was über diese beiden Systeme zu sagen wäre.

Gestatten Sie mir nur noch, die Ihnen neulich in der Balt. Wochen. vorenthaltene Erntetabelle zu erklären, da ich heute schon rücksichtslos vorgehen muß.

Ich bitte Sie aber von Hause aus zu beachten, daß ich Ihnen keine märchenhaften Ernteresultate vordemonstrieren kann; denn bei einem Boden 5. und 6. Klasse hört eben alles märchenhafte auf. Damit Sie sich ein deutliches Bild des Versuchsfeldes machen können, bitte ich Sie mir auf einen Augenblick in das Gebiet der Balt. Landeskunde zu folgen.

I. Bodenformation.

Pajus der Hof liegt im Gebiet des „Ober-Silur", dessen Nordgrenze von der Insel Worms in ziemlich grader Linie in Estland bis nach Klein-Marien führt, dann in einem Bogen zum Peipus zu schwenkt, vom Hof Awwinorm nach Talkhof und von dort über Ollustfer, Torgel nach Pernau die Südlinie bildend, die Insel Ösel mit einbeziehend. Pajus liegt also auf dem südl. Rande des „Ober-Silur" und zwar ca 10 Werst oberhalb der Pahle-Embach-Niederung am West-Abhang der Ausläufer des Höhenzuges Pantifer-Jensel-Dorpat und hat einen grandigen Sand- und Lehmboden, vielfach durchsetzt von Sand- und Kalksteingeröll. Auf $^1/_3$ meiner Ackerfläche würden sich die Herren Estländer aus der Strandgegend ganz zu Hause fühlen. Da kann ich nämlich auch klimpern, aber leider gleichfalls nur mit Fließgeröll.

Außerdem liegt bei mir der feste Fließ- und Sandstein auf 2 bis 3 Fuß unter der lockeren Oberschicht, so daß die Abzugsgräben vielfach nur sehr flach gezogen werden können. Ich lasse daher seit 2 Jahren fast alle Gräben eingehen und benutze künstliche und natürliche Erdtrichter als Wassersammler. Dieser Modus ist bei meiner verzweigten Maschinenarbeit wohl der angebrachteste, und eine Vorarbeit für die uns drohende Motorpflugarbeit.

II. Nach der Bonitierung rangiert mein Acker zu je $^1/_3$ in die IV., V. und VI. Klasse und ist das letzte Drittel so geringer Güte und Kultur, daß Sie im Sommer dort die kleine „Fette-Henne" (gelb blühend) vorfinden, eine praevalierende Zierpflanze allerschwächster Böden.

III. Die Durchschnittsernten am Hof Pajus sind, so weit feststellbar, bis 1908, also Beginn der Behäufelungskultur gewesen an Hafer 30 Pud, Gerste 36 Pud per livl. Lofstelle.

V. Kosten der Bearbeitung.

Drillsaat „Sack" auf 4 Zoll unbehäufelt 1 Rbl. 80 Kop. Drillsaat Zehetmayr 7 Zoll später behäufelt 1 Rbl. 80 Kop. also gleich. Die gewöhnliche Breitsaat kostet die livl. Lofstelle in Pajus 1 Rbl. 5 Kop. also ca. 75 Kop. billiger.

IV. Tabelle. **Abtragendes Feld.**

Schlanstedter Hafer	Behäufelt			Unbehäufelt		
6 Parzellen à 9 Lofstellen, abtragendes Feld, Vorfrucht: Leutekartoffeln und Mengkorn, Angaben in Pud pro livländ. Lofstelle	Zehetmayr 7" 3.—5. V Saat 3·4 Pud pro Lofstelle 23.—25./V Chili und Stachelwalze 25./VIII Mahd mit der Maschine			Sack 4" 6.—7./V Saat 3·4 Pud pro Lofstelle 27.—28./V Chili und Egge 26.—27./VIII Mahd mit der Maschine		
	Stroh	Korn	Pfd. holl.	Stroh	Korn	Pfd. holl.
0 Pud Chili	48	38	78	40	30	79
2 Pud Chili	68	45·2	78	45	38	78
4 Pud Chili	74	53·6	77	64	47	77

VI. Berechnung des Plus: Behäufelt kontra Unbehäufelt.

I.	8	Pud	Stroh	à 10	Kop.	= —	Rbl. 80	Kop.	} 7 R. 20 K.
	8	„	Korn	à 80	„	= 6	„ 40	„	
II.	23	„	Stroh	à 10	„	= 2	„ 30	„	} 7 R. 90 K.
	7	„	Korn	à 80	„	= 5	„ 60	„	
III.	10	„	Stroh	à 10	„	= 1	„ —	„	} 5 R. 80 K.
	6	„	Korn	à 80	„	= 4	„ 80	„	

Schließen wir Versuch Nr. III. aus, da in Pajus allgemein 2 Pud Chili gebraucht wird, so erhalten wir durchschnittlich 7 Rbl. 55 Kop., von denen, wenn es hoch kommt, 1 Rbl. 55 Kop. an Mehrarbeit und Zinsen abzuziehen sind, somit verbleibt ein Rest von 6 Rbl. die Lofstelle livl. sicher zu Gunsten der behäufelten Kulturen!

VII. Gare durch Behäufelung!

Es wird bei uns ein großes Gewicht auf die Gare des Saatfeldes gelegt und mit vollem Recht!

Aus meiner früheren Praxis habe ich jedoch konstatieren können, daß wir bei unseren gedrängten Frühjahrsarbeiten eine solche für die Sommersaaten nur selten erreichen, für Hafer schon kaum jemals. Ich habe in den letzten Jahren der Behäufelung nie die Gare abwarten können, sondern den Kultivator und die Egge bis zum Tage der Drillsaat benutzt und doch ist das Resultat ein befriedigendes und mein Acker 5 Wochen nach der Saat gar. Das findet seine Erklärung darin, daß durch die ca. 3 Wochen nach der Saat erfolgende Krümelung des Bodens durch die behäufelnden Geräte nachträglich eine vorzügliche Gare eintritt.

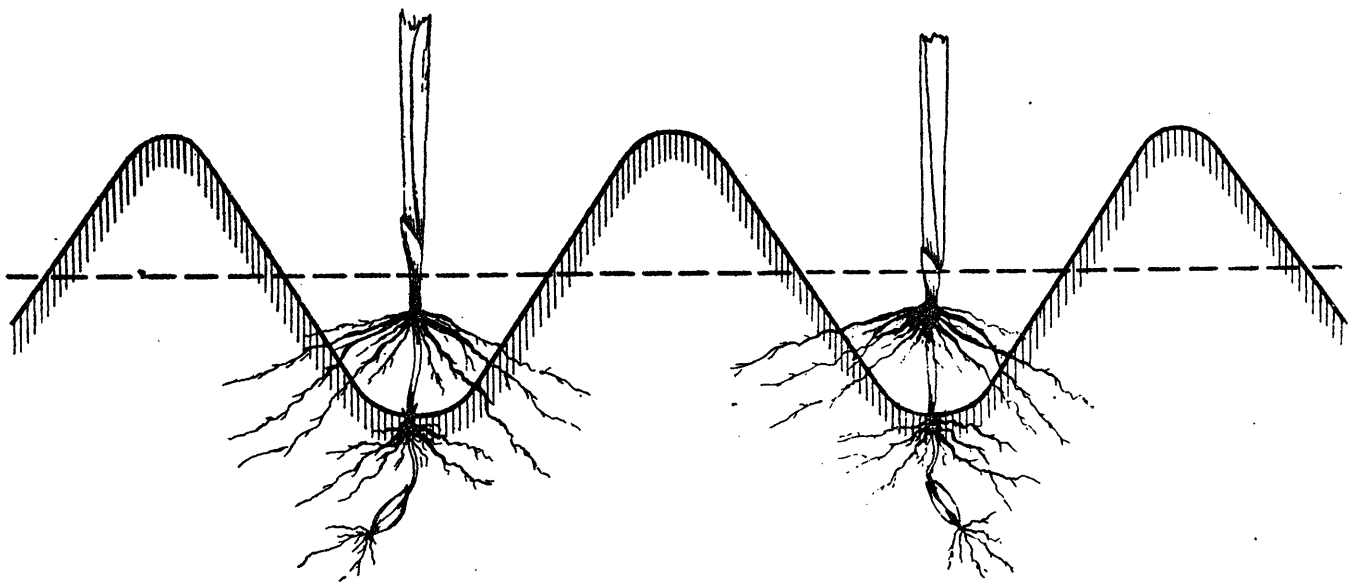
VIII. Und dann m. H. sprach ich zuerst kurz von dem „gartenmäßigen" dieser Kulturen. Sie können sich einen bittereren Feind des Unkrauts wie die Walzenegge und Hackmaschine garnicht vorstellen. Wenn dieselben 3 Wochen nach der Saat das Feld befahren, ist das Unkraut grade aufgelaufen und erhält einen Denkzettel, der ihm für ein besseres Jenseits vollkommen genügt. Ausgenommen sind natürlich die Tiefwurzler, wie Ackerdistel und Zackenschote, denen wir nur mit der Hackschaufel zu Leibe gehn können.

IX. Die große „Lagersicherheit" behäufelten Getreides steht außer Zweifel! Wenden wir also doch dies Kulturverfahren an, um im Herbst schnell mit Maschinen unsere Felder zu räumen.

Furchendrillsaat

vor
nach } der Stachelwalze.

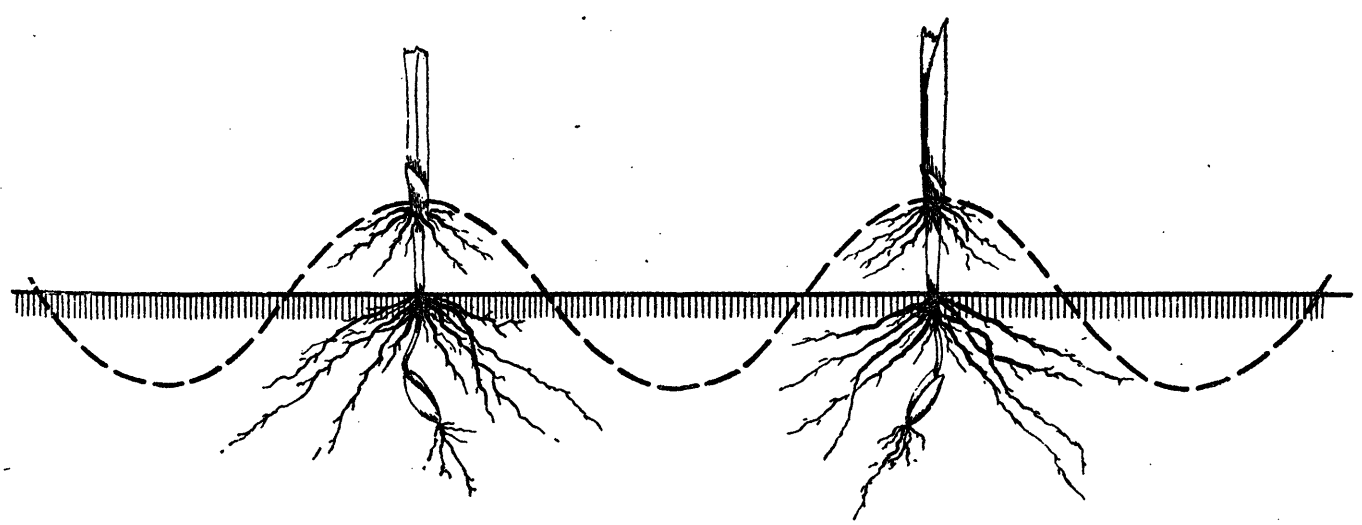
„Zehetmayr."



Flachdrillsaat

vor
nach } der Häufelung.

„Sack."



X. Die Gleichmäßigkeit des Reifens behäufelten Getreides ist auffallend. Während im Sommer 1911 auf benachbarten Feldern das bekannte Bild der Buntscheckigkeit vorherrschte, fehlte dasselbe auf den Behäufelungskulturen in Pajus vollkommen und war somit die Bestimmung des Erntebeginnes bedeutend erleichtert.

XI. Die Stachelwalze soll von 1912 an als Krustenbrecher überall angewandt werden: a) zu Weizen, b) zu Kartoffeln, c) zu gewöhnlich gedrilltem oder breitwürfig gesäten Roggen und d) zu anderen Saaten, wie Grasschlägen ꝛc.

Meine Herren! Sie sind wohl voll berechtigt, an mich nochmals die Frage zu richten, ob ich es nach meinen bisherigen Erfahrungen verantworten kann, Ihnen schon jetzt zur Einführung dieses Kulturverfahrens zu raten, oder ob es vielleicht doch angebrachter wäre, weitere Versuchsresultate abzuwarten. Ich wage die Hoffnung auszusprechen, daß meine heutigen Ausführungen Sie davon überzeugt haben, daß diese Kulturen auch bei unserem Klima und Boden jedenfalls bei Sommerkorn gut durchführbar sind und kann ich den Grund nicht einsehen, warum bei Ihnen so ganz andere Resultate herauskommen sollten. Ein zu vorsichtiges Abwarten in der Landwirtschaft bedeutet in meinen Augen einen gewissen Stillstand, also einen Zustand, den wir auf Selbsthilfe angewiesenen Balten uns wohl am wenigsten erlauben dürfen! — Ich wünschte jedoch als Grunderfordernis zum Gelingen dieser Hochkulturen aufzustellen:

Volles Interesse für die Neukultur und gemeinsames Arbeiten des Prinzipals und Verwalters, ein offenes beobachtendes Auge bei beiden für unsere Pfleglinge, die Getreidepflanzen, und die Verfügung über ca 3 zuverlässige Arbeiter!

Haben Sie erst den Versuch gewagt, und sei es vorsichtshalber auf genossenschaftlichem Wege, wie ich Ihnen neulich in der Balt. Wochen. anriet, so werden Sie gewiß Gefallen an diesem Kulturverfahren finden und — ich bin überzeugt davon — sicher nicht zum Schaden Ihrer Tasche!

Sollte Ihnen dann — und sei es auch erst nach einigen Jahren — die „Behäufelung zu Getreide" dasselbe Vergnügen bereiten, wie mir, — einen ebenso unentbehrlichen Bestandteil Ihrer Ackerwirtschaft darstellen, wie in Pajus, — Ihre Ernten steigernd und vor allem sichernd, dann, meine Herren, soll es weder Ihnen noch mir leid tun, daß das Mandschurische Gewitter, das sich seit einigen Jahren von Pajus aus in der Balt. Wochen. so zäh zusammenballte, sich 1912 im Januar so rücksichtslos über Ihrem Haupt entladen hat.

Livländischer Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes.

Generalversammlung den 25. Januar 1912 in der Ressource.

Anwesend der Präsident von Samson, der Vizepräsident Herr Bose, die Direktore v. Stryk, und Sponholz, der Präses des Ausstellungskomitees v. Berg, der Sekretär und über 50 Glieder des Vereins, des Arbeiterverbandes und eingeführte Gäste.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte der Präses v. Samson in tiefgefühlten Worten des Hinscheidens des Ehrenmitglieds, dim. Rittmeister, N. v. Grote-Kawershof und berichtete, daß er als Vertreter des Vereins an der Beerdigung teilgenommen und einen Kranz am Grabe des Entschlafenen niedergelegt habe.

Die Versammlung ehrte das Andenken des Entschlafenen durch Erheben von den Plätzen.

ad Pt. 1 der Tagesordnung wurde das Protokoll der letzten Generalversammlung vom 14. Oktober 1911 verlesen, reguliert und unterschrieben.

ad Pt. 2. Der Antrag des Herrn N. von Sivers-Soosaar, als Vertreter des Vereins zur Förderung der Livl. Pferdezucht: „Kreuzungen von kaltblütigen Hengsten mit anderen Rassen zur Nordlivländischen Augustausstellung nicht mehr zuzulassen, sofern sie nicht im Besitz von Mitgliedern des Vereins baltischer Kaltblutzüchter sind" — wurde verlesen und beschließt die Versammlung im Programm folgende Zusätze zu machen:

Kl. 14. Die Stuten müssen gekört sein oder von gekörten Eltern stammen. Kl. 15, wie in Klasse 14, Kl. 16 und 17. Die Fohlen müssen von gekörten Eltern stammen.

ad Pt. 3. Anträge des Herrn von Berg-Randen.

Der Präsident teilte mit, daß der Verband baltischer Anglerzüchter sich gegen die Bestimmungen des Prämiierungsreglements, wie sie die Kommission für die Abteilung III Gr. 6 vorschlägt, ausgesprochen hat, der Verband Livl. Holländer-Friesenzüchter aber dafür, jedoch mit der Einschränkung, daß die Meldungsgebühr von 20, resp. 10% auf 10, resp. 5% herabgesetzt werde. Darauf beschließt die Versammlung: Die Vorschläge der Kommission mit dieser Änderung anzunehmen, für die importierten Rinder aber, die den Ansprüchen des Verbandes baltischer Anglerzüchter in bezug auf Abstammung entsprechen, eine besondere Klasse ohne Preisausschreibung zu bilden und für diese die Ausstellungsbedingungen entsprechend den Vorschlägen des Verbandes baltischer Anglerzüchter vom Direktorium und Ausstellungskomitee fixieren zu lassen. Direktorium und Ausstellungskomitee werden auch beauftragt, die im Programmentwurf fixierten Geldpreise zu reduzieren, da die zu diesem Zwecke von den Verbänden bewilligten Subventionen geringer sind, als sie der Entwurf vorsieht.

ad Pt. 4 wurden einstimmig zu Mitgliedern des Vereins aufgenommen: J. von zur Mühlen-Alt-Bornhusen, E. von Preetzmann-Teilitz, Dr. R. von Oettingen-Neu-Wrangelshof, E. von zur Mühlen-Ledis, Graf S. D. Scheremetjew-Haselau, O. v. Transehe-Dorpat, F. Faure-Wahi.

ad Pt. 5 legte der Schatzmeister von Cossart den Rechenschaftsbericht vor.

Der Abschluß der Vereinskasse sei ein durchaus befriedigender, die laufenden Schulden seien bezahlt, und hätten noch 200 Rbl. als Zinsen der Anteilscheine angelegt werden können. Das Vereinsvermögen sei trotz der Abschreibung für die Gebäude mit 1% und fürs Inventar mit 10% in Summe 596 Rbl. um 402 Rbl. 28 Kop. gestiegen, so daß das freie Vermögen des Vereins mit Einschluß der abgelösten Mitgliedsbeiträge, 700 Rbl. — 33·339 Rbl. 47 Kop. betrage. Die Bücher, die Kasse und die betreffenden Belege seien von den Kassarevidenten A. v. Akerman und A. v. Kymmel revidiert und für richtig befunden. Die Versammlung akzeptierte den Rechenschaftsbericht und wurde dem Schatzmeister Decharge erteilt.

ad Pt. 6 legte der Schatzmeister das Budget pro 1912 vor.

Einnahmen.

Subvention der K. L. Ö. S. . .	2000	Rbl.
Mitgliedsbeiträge pro 1911 . .	160	„
„ pro 1912 . .	740	„
Mieten	900	„
Saldo zum 1. Januar 1912 . .	60	„
Die Ausstellung 1912 zu belasten mit	1000	„
Diversa	40	„
	4900	Rbl.

Ausgaben.

Abgaben	300	Rbl.
Versicherungen	225	„
Zinsen	2200	„
Sekretär	1000	„
Kanzelei	100	„
Miete des Bureaus	300	„
Hauswächter	150	„
Vereinigung	180	„
Remonten 3. Diversa	445	„
	4900	Rbl.

Die Versammlung akzeptierte das vorliegende Budget und beschloß die Kaiserliche Livländische Ökonomische Sozietät um eine Subvention von 2000 Rbl. zur Balanzierung ihres Budgets zu bitten.

ad Pt. 7. Die Ausstellung 1912 betreffend, beschließt die Versammlung.

1. Die Ausstellung soll vom 31. August bis zum 3. September stattfinden.

2. Der Antrag des Herrn von Stryk, verschiedene Änderungen im Ausstellungsprogramm vorzunehmen, ist dem Direktorium zu überlassen.

3. Der Antrag des Herrn von Cossart, die in der Regel fast nur vom Direktorium besuchte Generalversammlung im April ganz ausfallen zu lassen und dem Direktorium und dem Ausstellungskomitee die Regelung der Ausstellungsfragen zu überlassen, wurde angenommen. Hierauf wurde das Ausstellungskomitee und der Präses desselben gewählt.

4. An Sonderausstellungen sollen veranstaltet werden.

A. Eine Ausstellung von Einspänner-Fahrwagen jeder Art.

B. Eine Ausstellung von Pferdegeschirren und Settelzeug, mit besonderer Berücksichtigung von Arbeitsgeschirren.

C. Eine Blumenausstellung.

D. Eine Ausstellung von Amateur-Photographien, Kollektionen von baltischen Gegenden, von Pferden und Vieh.

E. Eine Ausstellung von landwirtschaftlichen Zementwaren.

Hierauf wurde ein Schreiben des Herrn H. von Schroeder verlesen, in welchem derselbe dem Livl. Landw. Verein für die von der Ausstellung 1911 fürs Rennen gestifteten Ehrenpreise im Betrage von 150 Rbl. seinen Dank ausspricht.

Mit Dank akzeptiert ferner die Versammlung das Anerbieten des Zucht-Inspektors, Professor Stegmann, bei Beginn der Ausstellung beim bäuerlichen Vieh vorläufige Vermerke über die Körfähigkeit des ausgestellten Tieres anzubringen.

ad Pt. 8. Ein Antrag des Herrn von Stryk, betr. Ausstellung des Sekretärs, wird verlesen.

Die Anstellung des Sekretärs so zu regeln, daß er nicht so wie bisher von Periode zu Periode neu gewählt werde, sondern daß er fest angestellt sei mit einer für beide Teile verbindlichen Kündigungsfrist von einem halben Jahre. Da die Amtstätigkeit mit dem 1. Januar beginnt, muß mithin die Kündigung spätestens am 30. Juni des vorhergehenden Jahres erfolgen. Für Ausspruch und Empfang der Kündigung autorisiert die Generalversammlung das Direktorium. Wünsche einzelner Mitglieder oder von Gruppen solcher, die auf eine Kündigung hinzielen, müssen mit allen nötigen Motivierungen versehen, dem Direktorium schriftlich spätestens am 14. Juni eingereicht sein. — Die Versammlung nahm den Antrag sehr sympathisch auf und wurde derselbe einstimmig angenommen. Auf Antrag des Ehrenmitgliedes A. v. Akerman-Gothensee wurde mit dem Ausdruck des Dankes die Wiederwahl des gesamten Direktoriums einstimmig beschlossen, für welchen Vertrauensbeweis der Präsident unter Annahme der Wahl dankte.

ad Pt. 9. wurde das Protokoll der Sitzung am 31. Oktober 1911 verlesen, reguliert und unterschrieben.

Der Sekretär legte einen Bericht über die bis jetzt erfolgte Tätigkeit der Arbeiterbeschaffung vor. Ein Kassenabschluß konnte, da der Verein erst seit 3 Monaten seine Arbeit begonnen, nicht gemacht werden, doch sei die Kasse und die Bücher von den Kassarevidenten durchgesehen und in Ordnung befunden worden.

Hierauf berichtete der Sekretär über die im Dezember in Riga unter dem Präsidium des Herrn O. von Blanckenhagen-Allasch abgehaltene Sitzung, auf welcher die Vertreter der 4 landwirtschaftlichen Vereine, der Agent in Wolhynien Michaelis, Vertreter aus Estland, Kurland und Livland zahlreich erschienen waren. Nach eingehender Diskussion seien die 6 folgenden Beschlüsse gefaßt worden:

1. Der Agent Michaelis hat nach Möglichkeit alle Bestellungen der 4 geschäftsführenden Vertreter der Vereine auszuführen und zwar sind die Bestellungen in der Reihenfolge auszuführen, wie dieselben eingelaufen, ohne einen Verein zu bevorzugen oder zu benachteiligen.

2. Herr Michaelis wird verpflichtet, womöglich in jeder deutschen Kolonie einen Subagenten anzustellen, der sich nach den Leuten zu erkundigen hat, mit denselben verhandeln soll ꝛc so daß Michaelis bei seinen Fahrten nur die betreffenden Kontrakte abzuschließen und die Familien abzuschicken hätte. Für diese Subagenten erhält Michaelis für jede, hier auf dem betreffenden Gute eingetroffene Familie 3 Rbl.

3. wurde Herrn Michaelis ein Schreiber zugesagt, der ihm in jeder Hinsicht behilflich sein muß, in seiner Abwesenheit die Arbeiter zu empfangen und abzuschicken hätte ꝛc. Dieser Schreiber soll monatlich 15 Rbl. erhalten und übernehmen die 4 Vereine die Zahlung von je 45 Rbl.

4. wurde H. Michaelis beauftragt, wenn irgend möglich die Arbeiter nur auf Grund der Tagelöhner-Kontrakte anzunehmen und nur ausnahmsweise den Deputat-Kontrakt in Anwendung zu bringen.

5. wurde beschlossen, 2 Herrn zu ersuchen, Anfang Januar auf Vereinskosten nach Wolhynien zu reisen, dort mit dem Agenten umherzufahren, die Leute kennen zu lernen, mit denselben zu verhandeln und so die Tätigkeit des Agenten zu kontrollieren.

Herr Michaelis versprach sich hiervon einen guten Erfolg.

6. beschloßen die 4 Vereine, die Kaiserl. Livl. Ökonomische Sozietät um eine Subvention zu bitten, da die Vereine die großen Unkosten nicht allein tragen könnten. Die Höhe der Subvention wurde ganz der Sozietät überlassen und sagte der Präsident, Landr. E. v. Oettingen-Jensel in freundlichster Weise seine Vermittlung zu. Die Subvention soll den einzelnen Vereinen nach Maßgabe ihrer bezogenen Arbeiter verteilt werden.

Hierauf berichtete der Präses über seine auf Bitte des Verbandes ausgeführte Reise nach Wolhynien. Er sei mit dem Herrn von Sivers-Euseküll, dem sich Herr von Sivers-Heimthal jun. angeschlossen und dem Agenten Michaelis in den deutschen Kolonien umhergefahren und habe er sowohl den Eindruck erhalten, daß der Agent Michaelis es gut verstehe, mit den Kolonisten zu verhandeln, wie auch, daß ihre persönliche Anwesenheit und Verhandlung mit den Leuten einen günstigen Eindruck bei denselben hervorgerufen habe.

Ein sehr großer Teil der deutschen Kolonisten müsse Wolhynien verlassen, da ihre Pachtzeit abgelaufen und ihre Pachtstellen der Agrar-Bank verkauft werden und diese Stellen jetzt nur Russen verkauft würden. Daher glaube er wohl, daß wir Aussicht hätten, die bestellten Arbeiter im März zu erhalten. Leider sei ihre Reise in sehr unangenehmer Weise durch die Polizei in Bolonnoe unterbrochen worden, so daß sie gezwungen waren, nach Riga zurückzukehren.

Er halte es für sehr wünschenswert, daß sich 2 Herren entschließen würden im Februar die deutschen Kolonien in Wolhynien zu befahren, die von ihnen nicht bereist werden konnten. Anschließend an diesen Bericht sprach der Landrat A. v. Oettingen-Ludenhof dem Präsidenten im Namen des Vereins einen Dank aus.

Der Präsident dankte der Versammlung für das so zahlreiche Erscheinen und schloß, da keine Anträge mehr vorlagen, die Generalversammlung.

Welche Maßnahmen sind bei der Gewinnung von Saatgetreide zu treffen.

von H. von Rathlef, Nömmiko.

Zur Würdigung der für die Saatgewinnung wichtigen Umstände, ist es notwendig sich die Gliederung des Samenkornes zu vergegenwärtigen. Die Teile, auf die es in diesem Fall ankommt, sind der Keimling als Sitz der Lebensfunktionen und der Mehlkörper resp. die Samenlappen als Nährstoffmagazin der zu erwartenden jungen Pflanze. Um die sich ihm bietenden Widerstände überwinden und zur Aufnahme der verfügbaren Nährstoffe möglichst gut befähigt zu sein, muß der Keimling recht gesund und kräftig sein. Ist dieses nicht der Fall, wie es z. B. bei notreif gewordenem Getreide in Deutschland in diesem Jahr nicht selten vorkommt, so ist eine solche Saat, trotz oft recht befriedigender Resultate von Keimversuchen im Laboratorium, zur Fortpflanzung wenig wert, weil den Keimen die Kraft zum Durchbrechen der Erde und der notwendige negative Geotropismus des Stengelteiles fehlt. Solche Keime sollen sich wie planlos zwischen den Erdbröckchen hin und her winden, ohne den Weg zur Oberfläche zu finden und nach Aufzehrung ihres eigenen Nährstoffvorrats absterben. Ebenso muß das Nährstoffmagazin des Samenkornes möglichst groß sein, denn die junge Pflanze ist während der ganzen Periode ihrer unterirdischen Entwicklung bezüglich des Bedarfs an organischer Substanz auf diesen mitgebrachten Vorrat angewiesen. Es leuchtet ein, daß dieser Vorrat desto größer sein wird, je schwerer das Samenkorn absolut ist. Andererseits ist es nachgewiesen, daß sehr große mastige Körner oft ein lockeres Gefüge mit vielen interzellularen Hohlräumen haben, resp. neben tauben Kornplätzen erwuchsen oder spez. bei Hafer — sog. Doppelkörner sind. Alle derartigen Körner haben als Träger der Art keinen Wert und sind nach Möglichkeit von der Fortpflanzung auszuschließen.

Pflanzen aus normalen großen schweren Körnern entwickeln und bestocken sich besser.

Die Wurzeln solcher Pflanzen werden kräftiger und assimilationsfähiger.

Je größer und besser das Saatgut desto eher ist späte Saat zulässig.

Je größer und schwerer das Saatgut, desto mehr erntet man.

Bei Verwendung größeren und schwereren Saatgutes steigt der Kornanteil der Ernte.

Große schwere Körner stammen meist aus großen Ähren, was sich im großen und ganzen vererbt.

Eine bestimmte Zahl großer Körner gibt eine höhere Ernte als die gleiche Zahl kleiner Körner.

Bei Aussaat des gleichen Gewichtes großer wie kleiner Körner auf der gleichen Fläche resultiert aus den größeren Körnern eine höhere Ernte.

Allerdings — das gleiche Gewicht großer wie kleiner Körner mit gleicher Saatdichte ausgesät — also auf verschieden großer Fläche — ergibt nach den kleineren Körnern ein höheres Gesamtgewicht der Nachkommenschaft. Die Produktion pro Flächeneinheit pflegt aber geringer zu sein, als auf der mit der besseren Saat bestellten Fläche.

Selbst reichliche Düngung kann den durch Verwendung mangelhaften Saatgutes entstehenden Schaden nicht ausgleichen.

An ein gutes Saatgetreide wären vor allen Dingen folgende Forderungen zu stellen.

1. Soll das 1000-Korngewicht möglichst hoch sein. Es schwankt nach den Jahren, sollte aber im großen und ganzen etwa folgende Höhe haben:

Roggen	40	Gramm
Weizen	40—60	„
4-zeil. Gerste	35—45	„
2-zeil. Gerste	45—55	„
Hafer	25—35	„

Das hierzulande meist als wertbestimmendes Moment eines Saatgutes angeführte „holländische Gewicht", d. h. Volumgewicht, hat als solches fast garkeinen Wert, da es zu sehr von der Kornform, der Schärfe des Drusches, der geringeren oder stärkeren Begrannung der betreffenden Sorte beeinflußt wird. Bei den unbespelzten Korngattungen — Roggen und Weizen — lassen sich auf Grundlage des Volumgewichtes allenfalls noch Schlüsse auf die Güte des Saatgutes ziehen, bei Gerste und Hafer versagt dies Kriterium vollkommen. Bloß im Rahmen einer gegebenen Wirtschaft, gleicher Sorte und Behandlungsweise lassen sich auf Grundlage des Volumgewichts Vergleichszahlen für die Qualität verschiedener Jahrgänge resp. die Leistung verschiedener Böden gewinnen.

Für Konsumware hat es als bequeme Marktnorm seine Berechtigung.

2. Die Keimfähigkeit eines Saatgutes soll möglichst hoch sein, wobei bes. nach Notreifejahren auch auf genügende Triebkraft zu achten ist. Von mangelhaft keimender Saat muß unverhältnismäßig viel mehr ausgesät werden, als scheinbar den fehlenden Keimfähigkeitsprozenten entspricht, da in solcher Saat viele der keimfähigen Körner trotzdem nur schwächliche oder garkeine Pflanzen ergeben. Unmittelbar nach der Ernte ist die Keimfähigkeit stets schlechter als zu normalen Aussaatzeit. Dies ist besonders bei Sommergetreide sehr deutlich bemerkbar und liegt daran, daß das Korn erst nach der monatelangen Lagerung seine volle Keimreife gewinnt.

3. Das Saatgut soll frei von Unkrautsamen, bes. solchen, die maschinell schwer abzutrennen sind, sein.

4. Das Saatgut soll nicht mit Erregern von Pflanzenkrankheiten behaftet sein. Zum mindesten muß der Wirtschafter darum wissen und bei der Aussaat die nötigen Vorbeugungs- resp. Bekämpfungsmaßregeln anwenden.

5. Saatgut soll keine Druschbeschädigungen erlitten haben, da diese den Schädlingen willkommene Einlaßpforten in das Samenkorn und die junge Keimpflanze sind.

Die Gewinnung eines derartigen großen und schweren Saatgutes wird durch alle diejenigen Maßnahmen erleichtert, die auf einen hohen Ertrag hinwirken. Daher sollte man an die nächstjährige Saat bereits bei der Bestellung des vorhergehenden Jahres denken. Bei dem zur Saat angebauten Getreide sind in erster Linie folgende Umstände zu beobachten.

Die Vorfrucht soll möglichst wenig mit der zur Saat angebauten Pflanze verwandt sein. Die beste Vorfrucht für Saatgetreide ist eine Hackfrucht, für Sommergetreide auch wohl der Winterroggen. Zur Saatproduktion ist trockene Lage und gleichmäßige Bodenqualität zu bevorzugen. Die Ackerung soll tief und sorgfältig ausgeführt werden. Dadurch wird der Wasserhaushalt des Bodens reguliert und der Lagergefahr vorgebeugt. Pflanzen, die zur Saatproduktion dienen sollen, müssen stark gedüngt werden und zwar besonders mit den mineralischen Düngemitteln — Kali und Phosphorsäure — während bei der Stickstoffdüngung Vorsicht geboten ist. Saatgetreide soll stets gedrillt sein und zwar möglichst in nord-südlicher Richtung und mit nicht zu engem Reihenabstand. Die erforderliche Saatdichte ist abhängig von Bodenqualität, Düngungszustand, Grundwasserstand, Klima, Bestockungsfähigkeit usw. Je günstiger im allgemeinen die Wachstumsfaktoren für das Gedeihen der Pflanze liegen, desto dünner kann man säen. Je dünner die Saat, je günstiger die Lebensbedingungen der Pflanzen, desto stärker werden sie sich bestocken. Mit zunehmender Bestockung innerhalb gewisser für die jeweiligen Bedingungen verschiedener Grenzen nimmt die Halmzahl pro Flächeneinheit ab, es steigen aber Halm-, Ähren- und 1000-Korngewicht, so daß trotzdem eine Ertragssteigerung zustande kommt. Für jede Pflanze existiert in dieser Beziehung ein gewisses Optimum, das nach Ferle bei Roggen z. B. bei 10—12 Halmen liegt, in Praxi also nur selten erreicht werden dürfte. Da sich somit die beste Qualität bei relativ undichter Saat ergibt, muß das Bestreben jedes Wirtschafters sein, das Mindestmaß der Saatdichte für seine Verhältnisse durch Versuche ausfindig zu machen. Ganz genau läßt sich das allerdings nie feststellen, denn jedes Jahr, jeder Saattag, jede Witterungsänderung verlangt — genau genommen Änderung der Saatstärke. Wird die Saatdichte zu gering, so wird das Korn zweiwüchsig, indem es bis zur Reifezeit immer wieder von neuem Adventivtriebe entwickelt und in seiner Entwicklung nicht zum Stillstand kommt. Es entstehen dabei zudem bedeutende Energieverluste durch Entwicklung von Spättrieben, die garnicht zur Samenbildung kommen. Sät man zu dicht, so kann leicht Nährstoff- und Wassermangel, schlechter Kornbesatz, ja sogar Schmachtkorn und Notreife entstehen.

Nicht außer acht zu lassen sind bei Saatgetreide auch die das gleichmäßige Aufkommen der Saat fördernden Maßnahmen, was durch Anbringung von Druckrollen an der Drillmaschine am besten erreicht wird. Auch das Walzen der Saat unmittelbar nach der Bestellung ist hierher zu rechnen, doch sollte man, entgegen der hiesigen Praxis, der Walze eine leichte Egge folgen lassen, um die lockere Oberschicht wieder herzustellen.

Die Pflege der Saat ist nicht zu vernachlässigen. Das Eggen beim dritten Blatt und Hackkultur fördert das Wachstum, erhält die Bodenfeuchtigkeit, regt die nützlichen Bodenbakterien zu kräftigerer Tätigkeit an, vertilgt das Unkraut usw.

Allendlich sollte zur Saatgewinnung innerhalb des vorhandenen Bestandes das allerbeste gleichmäßigste Stück ausgewählt werden, auch sollte man nicht versäumen diese Fläche durch zuverlässige Arbeiter durchgehen zu lassen, um ev. Beimengungen von anderen Sorten oder Unkräuter, die sich schwer maschinell entfernen lassen, auszujäten. Der günstigste Zeitpunkt hierfür ist bald nach dem Hervortreten der Ähren.

Sehr wichtig für die Qualität des Saatgutes ist es bei der Ernte das richtige Reifestadium wahrzunehmen. Man unterscheidet deren vier:

1. Die Milchreife. Das Feld ist noch grün, ebenso das Korn. Die unteren Blätter der Halme sind abgestorben. Der Keimling ist bereits lebensfähig, doch nicht vollkräftig. Der Mehlkörper ist von milchiger Beschaffenheit und ebenfalls noch nicht voll ausgebildet. Es findet jetzt energische Einwanderung von Stärke in das Korn statt.

2. Die Gelbreife. Das Feld ist gelb, die obersten Blattknoten sind noch grün. Die Assimilationstätigkeit der Pflanze hat aufgehört. Es wandert noch etwas bereits assimilierte Substanz in das Korn ein. Das Korn bricht über dem Fingernagel. Gegen Schluß der Gelbreife erfolgt die Lösung des Kornes aus dem organischen Bestande der Mutterpflanze.

3. Die Vollreife. In diesem Stadium sind auch die obersten Blattknoten braun. Das Korn bricht nicht mehr über dem Nagel, läßt sich aber noch biegen.

4. Die Totreife. Diese ist im ganzen bloß ein Zustand fortgeschrittener Austrocknung. Das Stroh ist sehr brüchig, das Korn ebenfalls und erleidet in diesem Stadium sehr leicht Druschbeschädigungen. Bei Regen tritt Auslaugung und damit erhebliche Qualitätsverschlechterung ein.

Die Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung der Körner sind im Verlauf der einzelnen Reifestadien sehr gering. Bloß die Menge der Trockensubstanz nimmt bis zum Schluß der Gelbreife zu.

Um daher das Saatkorn nach Abschluß seiner Entwicklung zu ernten genügt es, wenn wir mit der Ernte bis zum vollen Eintritt der Gelbreife d. h. bis zum Schluß

der Assimilationstätigkeit der Pflanze, warten, zumal auch während der Nachreife assimilierte Substanz aus dem Stroh in das Korn einwandern kann.

Eine ungestörte Nachreife in gedeckten Puppen oder auf Kornleitern ist für die Qualität der Saat von großer Bedeutung, besonders, wenn das Korn nicht gedarrt wird. Die Nachreife ist beendet, sobald das Stroh völlig trocken und das Korn darin hart geworden ist. Sobald dieser Zustand erreicht ist, sollte das Saat-Getreide so schnell wie möglich eingefahren werden, um einige Wochen ruhig in festem Haufen zu lagern und zu „schwitzen", was zur Qualitätsverbesserung beiträgt. Dies ist ebenfalls besonders bei ungedarrter Aufbewahrung wichtig.

Beim Drusch soll die Maschine nur ja nicht zu eng gestellt werden, um Beschädigungen des Kornes zu vermeiden. Lieber mögen einige schlecht ausgereifte Körner im Stroh bleiben, als daß die ganze Saat leide. Es kommt aber leider vor, daß Wirtschafter zum Drusch von Saatkorn die Maschine enger stellen, um das Korn „hübscher" und das holländische Gewicht „schwerer" zu machen oder daß bei Gerstensaat die am Korn verbliebenen Grannenstümpfe bemängelt werden.

Zwischen zwei verschiedenen Saatgetreidesorten sollte man beim Drusch die Maschine stets ca. 10 Minuten lang unter Öffnung aller Ausläufe und Reinigungsklappen und Herausnahme aller Siebe leer laufen lassen. Auch sollen die ersten 5—10 Säcke jeder Partie ins Konsumkorn wandern, denn die komplizierten Dreschmaschinen sind so schwer zu reinigen, daß beim Übergang von einer Frucht zur andern oft noch nach Stunden einzelne Körner der vorhergehenden Sorte aus Ritzen und Winkeln zum Vorschein kommen. Ebenso ist es mit Säcken, Darren, Speichersalven, Reinigungsmaschinen, die alle sorgfältigst für die Aufnahme von Saatgut gereinigt werden sollten.

Das hierzulande meist übliche Trocknen ist, wenn es vorsichtig ausgeführt wird eine für Saatgetreide höchst nützliche Maßnahme. Es fördert die Keimreife, macht das Korn hygrokopischer für die Keimung und erleichtert das Reinigen und Sortieren, das bei gleichmäßig gedörrtem Getreide sparsamer und besser durchzuführen ist, als bei ungedörrtem, das infolge verschiedenen Wassergehalts meist ungleichmäßiges spezifisches Gewicht und verschiedenen Quellungsgrad aufweist, wodurch die Bearbeitung sehr erschwert wird.

Die Reinigung und Sortierung bezweckt aus dem Erdrusch das größte und schwerste Korn herauszunehmen. Die hierzu bestimmten Maschinen kann man in drei Gruppen einteilen.

1. Maschinen, die ausschließlich nach Schwere sortieren, z. B. Graf Bergs Zentrifuge, Getreideschleuder Curonia, Röbers Triumpf ohne Siebwerk.

2. Maschinen, die ausschließlich nach Größe sortieren: Trieure.

3. Maschinen, die nach Größe und Schwere sortieren. Hierher gehört Kaiser's Getreidezentrifuge, die sehr gute Resultate liefern soll, ebenso gehören hierher alle sog. Reinigungsmaschinen, die aber bei Herrichtung von Saatgut ungenügende Leistung zeigen.

Theoretisch soll die Bergsche Zentrifuge die beste Leistung geben, jedoch erfordert sie sehr viel Raum und arbeitet wenig sparsam. Nach Prof. Wacker, Hohenheim gibt die Kombination, Reinigungsmaschine, Triumpf, Trieur eine Ausbeute von 78% Saatgut, bester Beschaffenheit, während die von ihm angewandte von Fruwirth verbesserte schwedische Zentrifuge bloß 43% Saat ergab, dabei von schlechterer Beschaffenheit als die bei der Reinigung mittels Triumpf und Trieur gewonnene. Die Zahlen dieses Versuches gibt vorstehende Tabelle. Versuchsfrucht war ein bäuerlicher Hafer aus Würtemberg.

	1000 = Korngewicht gr.	Ernte pro livl. Lofft. in Pud	
		Korn	Stroh
Reinigungsmaschine allein	34·57	65	122
„ und Triumpf	37·54	67	145
„ „ „ u. Trieur	42·58	72	141
„ „ Zentrifuge . . .	38·8	70	143

Die gute Wirkung der Saatgutsortierung beleuchten auch folgende Zahlen, die 2 reichsdeutschen Versuchen entstammen.

	Ernte pro livl. Lofft. in Pud	
	Korn	Stroh
Weizen, unsortiert	33	116
„ sortiert	57	140
Roggen, nicht zentrifugiert	56	160
„ zentrifugiert mit Kaisers Zentrifuge . . .	63	163

Hieraus erhellt zur Genüge die ertragsteigernde Wirkung richtiger Saatgutsortierung. Als weitere günstige Wirkung sachgemäßer Sortierung sei noch erwähnt, daß hierdurch der Zeitpunkt der Entartung von Zuchtsorten hinausgeschoben wird. Es sind diese daher besonders sorgfältig zur Saat zu reinigen.

Was die Frage der Sortenwahl anlangt, so verdienen unter unseren Verhältnissen die örtlichen Landsorten die größte Beachtung. Sie werden stets konstanter im Ertrage sein, als Zuchtsorten, besonders von fernher importierte, allerdings deren Höchsterträge nur in seltenen Fällen erreichen. Dafür wird man aber fast immer mit einem Ertrage rechnen können, der bei hochgezüchteten fremden Sorten, bes. unter unseren ungünstigen und extensiven Verhältnissen bisweilen ausbleibt. Für eventuellen Saatwechsel sollten in erster Linie an Ort und Stelle veredelte Landsorten in Erwägung gezogen werden, die für die gegebenen Verhältnisse gezüchtet und an die klimatischen Bedingungen angepaßt sind. Ich verweise auf die Arbeit Schindlers „die Sortenfrage und die Anbaugebiete für die wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen" deren Tabellen deutlich zeigen, daß jede Sorte ihr Hauptverbreitungsgebiet und ihre höchsten Erträge in der Nähe ihrer Zuchtstätte hat. Allerdings sollte ein Saatwechsel nie anders, als auf Grundlage sorgfältiger eigener Anbauversuche vorgenommen werden, nicht aber auf Nachbarnempfehlung oder Reklamebilder hin. Schreiber dieses hat, in Erkenntnis des Wertes der alten baltischen Landsorten, einige

derselben in züchterische Behandlung genommen, wobei unseren ungünstigen Verhältnissen nach Möglichkeit Rechnung getragen wird. Es wurden im verflossenen Jahre auch schon einige hundert Pud verbesserten Saatgutes von 4-zeil. Gerste und Schwerthafer verkauft. Größere Mengen können allerdings erst im Winter 1913—14 geliefert werden, wodurch hoffentlich unsere alten guten Landsorten allmählich wieder an den ihnen gebührenden Platz gerückt und wir vom Auslande unabhängiger werden dürften. Einstweilen wird von dort aus durch Reklame leider nur zu viel Saat hierher abgesetzt. Die Käufer bedenken oft garnicht, daß die hohen Erntezahlen in den Prospekten meist auf so hoch in Kultur stehenden Äckern gewonnen sind, wie wir sie garnicht haben, allerdings wohl herstellen können. Unser Klima können wir aber leider nicht ändern und da dürften wohl in Zukunft die örtlichen an diesen Faktor angepaßten Zuchtsorten stets einen Vorsprung im Durchschnitt der Jahre, wenn auch vielleicht nicht in den Höchsterträgen behaupten.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Am 29. Februar 1912 Stutenkörung in Soosaar. Als Körherren arbeiten der Vertrauensmann Herr N. von Sivers-Soosaar und Sekretär Georg Kelterborn. Von 68 vorgestellten Stuten konnten 64 Stuten angekört und gebrannt werden.

Der Vollbluthengst Locarno hat in Heimthal im Februar eine Halbblutstute aus Tarwast und eine Halbblutstute von Herrn H. von Sivers-Heimthal gedeckt. Eben sind in Heimthal drei Stuten vom Grafen Medem aus Elley (Kurland) und eine Halbblutstute vom Grafen Sievers-Warrol. Im ganzen sind bis jetzt für Locarno 16 Stuten angemeldet.

Der imp. Norfolk Roadster Hengst Shouldham Swell, 2 Arsch. 5 W. steht in Kallenhof bei Wenden, seine Decktaxe beträgt 9 und 12 Rbl., Mitglieder zahlen 9 Rbl., Nichtmitglieder, Großgrundbesitzer 25 Rbl.

Bei Pickwick ✕✕ in Laisholm sind gewesen oder nehmen ihn noch eben in Anspruch:

Baron Nolde's Fantosch ✕✕ v. Patriache-Fastness.

" " Aetrice ✕✕ v. Idle Boy-Metamorphose. Aetrice hat ein Hengstfohlen nach Quo Vadis gebracht.

Herrn W. Friedensteins Betcy Bauncer ✕✕ v. Ganache Bluette.

Herrn N. von Wahl-Pajus Comtesse ✕ v. Dandy-Carmen.

Herrn N. von Wahl-Pajus Carmen ✕ v. Miecznik-Comtesse.

Herrn B. v. z. Mühlen-Eigstfer Barbi ✕ v. Donner Jeanneton, gefohlt ein br. Hengstfohlen nach Miecznik.

Weiter sind noch für Pickwick folgende Stuten angemeldet:

2 Halbblutstuten von Baron Tiesenhausen-Kayafer.
1 Halbblutstute von Herrn W. von Grünewald-Koik.
1 Vollblutstute von Herrn W. von Grünewald-Koik.
Miss Shoking ✕✕ Herrn von Gürgens-Pölks.
Messalinette ✕✕ L. von Wahl-Lustifer.
1 Halbblutstute H. Baron Nolcken-Lunia.
1 Halbblutstute A. von Essen-Kaster.
1 Halbblutstute Herrn Karl Stock-Laisholm.
1 Vollblutstute von Herrn Schmidt-Sotaga.

Von den eigenen Stuten hat E. Graf Manteuffel für Pickwick bestimmt:

Cocotte v. Idle Boy - Chevaline, die nach Staint Jago ein Stutfohlen gebracht hat.

Trelussa v. Trik-Trak-Lucie, tragend von Gjufa.

Lucie v. Letzter Astarot-Freedom, tragend von Palmist.

Maria Gay v. Shaddock-Tananariva.

Corinne ✕ Liberal-Cassandra.

Bis jetzt sind für Pickwick 21 Stuten bestimmt.

Graf Manteuffels Gloire de Dijon befindet sich in Charkow, Punkt Galtee More, ist tragend von Cheers und wird von Saltpetre gedeckt.

Die beiden Vollblutstuten von Baron Stael-Fierenhof Rulotte und Persis stehen auf der Deckliste von Fils du Vent v. Flying Fox.

Herrn Paul Ignatius-Mekshof Aldergrove ✕✕ hat in Waetz ein Hengstfohlen nach Grudusk gebracht, und ist vom selben Hengst gedeckt worden.

Dr. med. G. Kelterborns Brassière ✕✕ hat in Janow ein Stutfohlen nach Staint Jago gebracht und hat Galtee Boy in Anspruch genommen.

E. von Seidlitz-Waetz Heartburn ✕✕ hat in Napagedl ein Hengstfohlen nach Con Amore von Matchbox gebracht. In Waetz hat E. v. Seidlitz Eri ✕✕ ein Stutfohlen nach Grudusk gebracht und ist demselben Hengst wieder zugeführt worden.

Graf Pahlens Lavina ✕✕ hat in Waetz ein Stutfohlen gehabt und ist von Grudusk gedeckt worden.

Zum Warschauer Derby 1913 hat M. J. Berson 3 Pferde; E. v. Seidlitz 3; E. J. u. M. J. Lasarew 14; Fürst Lubomirski 7; Graf Pahlen 2; D. W. Porhowski 1; E. S. B. 2; F. M. Jurjewitsch 2; Janow 5 Pferde gemeldet. Im ganzen hat das Warschauer Derby nur 39 Meldungen erhalten, eine geringe Anzahl von Nennungen für diesen Preis, der mehrfach von Pferden von Klasse gewonnen wurde.

Die Rigaer Rennen beginnen am 14. Mai und die folgenden Tage sind 17., 20., 23., 27., 30. Mai, 3. Juni. An jedem Tage finden 7 Rennen statt, zwei Rennen am Tage sind für Herrnreiten reserviert. Unsere Züchter von gutem Halbblut seien darauf aufmerksam gemacht, daß jeder Renntag ein spezielles Rennen für Halbblutpferde hat.

Der Rigasche Rennverein verliert durch den Tod von Max von Rummel seinen Sekretären.

Der Rennstall E. v. Seidlitz-Waetz enthält folgende Pferde:

4 Estragon br. H. von Espoir-Mad de Feronaye.
4 Hans Tuttelberg F. H. von Magus-Distanzritt.
3 Azalee br. St. von Affaire-Alkantara.
3 Heiflemming br. St. von Coq-Heartburn.
3 Armbrust br. St. von Coq-Aldergrove.
2 St. Elms F. H. von Matchbox-Egeria.
2 Jegomost F. H. von Sack-a-Papier-Annette.
2 Jasne Pan dbr. H. von Sack-a-Papier-Brunhilde.
2 Arac br. H. Coq-Aldergrove.
2 Marengo br. H. Masodik-Masarra.
2 Eva br. St. Grudusk-Eri (Airy).

2 Kamarilla br. St. Grudusk-Creol.
2 Haiderose dbr. St. Masodik-Heartburn.
2 Pas de Chance br. St. Affaire-Pasiphaé.
2 Amata F. H. Masodik-Alkantara.

Der Rennstall E. K. O. in Laisholm hat zur Zeit folgende Pferde:
4 Achab br. H. von Boufflers-Artemise.
4 Beau Brummel br. H. von Espoir-Beatrice.
3 Borgese br. H. von Shaddock-Tananariva.
2 Bijoron dbr. H. von Palmist-Brassière.
2 Peter br. H. von Masodik-Gloire de Dijon.
2 Tyfun II. br. H. von Piekwick-Turquois.
2 Joska br. St. von Masodik-Corinne ×.

Die deutsche Tageszeitung brachte vor einiger Zeit Mitteilungen über die Rede des Oberlandstallmeister Burchard von Oettingen zum Gestütetat: Der neue Oberlandstallmeister sprach heute zum ersten Mal in längerer Rede und man kann sagen, daß Herr von Oettingen dabei recht glücklich debütierte. Er präsentierte sich als ein Anhänger der Warmblutzucht, ohne daß man doch dabei befürchten müßte, daß die Kaltblutzucht unter seiner Leitung zu kurz kommen würde.

Seine längere, mit gutem Humor vorgetragenen Auseinandersetzungen über das Maultier, wurden sehr beifällig aufgenommen und sein Hinweis, daß die Maultierzucht auch für die deutsche Armee eine gewiße Bedeutung hat, fand volles Verständnis im Hause. — Der Landtagsbericht über die Rede, gibt sie in kurzem Auszug folgendermaßen wieder: Ich erkläre namens der Gestütsverwaltung, daß wir die durch die Körordnung zu schützende Warmblutzucht und damit auch die Militärpferdezucht in allen Gegenden unterstützen, in denen die Züchter das beste Geschäft mit dieser Zucht machen. (Lebhafter Beifall rechts). Wir werden in diesen Bezirken eine Kaltblutzucht und natürlich auch eine Mischblutzucht mit allen Kräften verhindern, weil die Züchter damit ein sehr schlechtes Geschäft machen würden. (Sehr richtig, rechts.) Was die Zucht mit Eselhengsten betrifft, so sind augenblicklich vier Esel aufgestellt, die bereits im Jahre 1910 gedeckt haben und 1911 decken sollen, einer im südlichen Teil von Hannover, einer im sog. verlorenen Teil von Ostpreußen, einer im Norden Schlesiens und einer in Posen. Wir haben die Maultierzucht nur in den Gegenden eingeführt, in denen wir keine Reinblutzucht, weder eine reine Kaltblutzucht, noch eine reine Warmblutzucht verdrängen, sondern sie tritt in diesen Gegenden an die Stelle einer Mischblutzucht und mit den Maultieren kann man ja glücklicherweise keine Mischzucht weiter treiben. (Heiterkeit.) Das Maultier ist ja kein poetisches, aber ein sehr bequemes Instrument (Heiterkeit) das jeder leicht hantieren kann, das genügsam ist und vor allem auch einen nicht zu unterschätzenden Wert für den Kriegsfall hat; wir haben ja neuerdings im italienisch-afrikanischen Kriege gesehen, daß das Maultier sogar das Kamel ersetzen kann. (Hört! Hört! und Heiterkeit.) Aber wir lassen uns in der Maultierzucht von den Interessenten drängen, wir ergreifen nicht die Initiative, sondern lassen uns schieben. Der Abg. Becker wünschte, wir sollten auch Kaltbluthengste zu annähernd solchen Preisen wie Ard Patrick kaufen. Wenn wir einmal ein Kaltbluthauptgestüt haben sollten, könnten wir dieser Frage näher treten. Aber auch dann wäre es noch schwierig. Die hohen Preise, die im Ausland, speziell in Belgien, für solche besonders schwere Kaltblüter mit riesigen Dimensionen gezahlt werden, sind sehr problematisch.

Diese Tiere haben keine Leistungen hinter sich, man kann ihre Qualität nur nach dem Exterieur beurteilen und da fällt man leicht herein. (Heiterkeit.) Außerdem sind diese Kaltblüter mit exorbitanten Formen für unsere Zuchten nicht nützlich, sie sind bloß zum Verkauf nützlich, solange man noch Leute findet, die glauben, daß sie nützlich sind. (Heiterkeit.) Unser Kaltblüter, den wir im Rheinland züchten und der nicht so riesige Dimensionen hat, wie der Belgier, ist für uns nützlicher. (Beifall im Centrum). Dem Abg. Iderhoff bemerke ich, daß wir in Ostfriesland weniger elegante Kutschpferde als möglichst gute, besonders zu Ackerzwecken brauchbare Pferde kaufen wollen; die Zeiten der sog. Kutschpferde hören immer mehr auf. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Bei der guten Scholle in Ostfriesland darf man hoffen, daß dort auch sehr bald ebenso gute oder vielleicht auch bessere Hengste wie in Oldenburg, werden erzeugt werden können. (Lebhafter Beifall rechts.).

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, 1912.

Meinungsaustausch.

Von dem Verein z. Züchtung von Holländervieh in Kurland.

Auf Ansuchen des Herrn Schmidt, Arrendator des Gutes Wittenheim-Sussey, und auf Mitteilung des Herrn Paul Baron Vietinghoff, Generalbevollmächtigten der Güter Dweten und Arohnen, mache ich hiermit bekannt, daß die in Dweten und Arohnen angekörten Tiere, verzeichnet im Stammbuch 1911 Jahrgang XIII des Vereins zur Züchtung für Holländer und Friesisches Vieh RK Nr. 7480 bis 7490, HK Nr. 2156—2182 und 2166—2178, von Herrn Schmidt-Wittenheim-Sussey gezüchtet sind und daß die Voreltern dieser Tiere aus der Zucht — Sauken — stammen. Die Stiere Monarch und Siegfried stammen aus der Herde — Graf Keyserling, Welschen. —

Instruktor: Paul Baron Ropp.

Mitau, März 1912.

Zucht und Leistung.

Herr von Schröder veröffentlicht in Nr. 10 der „Balt. Wochenschrift" eine Zuschrift unter obigem Titel, in welcher er sich gegen meinen ebenso betitelten Vortrag, welcher sich in Nr. 4 des Blattes findet, wenden will. Besonders greift er den Passus an, in welchem ich die Behauptung aufstelle, einseitige Zucht nach Leistung schädige die gesunde Konstitution der Tiere, „das sehen wir in den berühmtesten Familien des englischen Vollblutes; es ist kein Zufall, daß Fels, der Sohn der berühmten Festa von Hannibal keine guten Söhne mehr gezeugt hat ꝛc.".

Im Vortrage selbst hatte ich Gelegenheit diese Behauptung eingehend durch Abbildungen zu erklären und der Versammlung die ganze Ahnenreihe von Bucaneer bis Fels im Bilde vorzuführen. Da konnte man es beobachten, wie die vorzüglichen, an den Araber erinnernden Formen Bucaneers bis seinem Enkel Trachenberg von Flibustier zu schwinden begannen und bei dessen Enkel Fels

**

von Hannibal eine weitere Rückbildung des Rumpfes zu Gunsten der Extremitäten stattgefunden haben. Ich bin durch Herrn Pastor von Braunschweig darauf aufmerksam gemacht worden, daß im letzten Jahr 2 zweijährige Söhne des Fels recht gute Rennleistungen gezeigt hätten und bin daher bereit obigen Ausspruch dahin zurechtzustellen, daß vielleicht das Kartenhaus einseitiger Zucht nach Leistung bei Fels noch nicht zusammenbrechen wird und er möglicher Weise noch einen Derbysieger zeugen mag, viele Generationen sind diesem Zweige der Nachkommen von Bucaneer aber sicher nicht mehr bestimmt, denn die Überbildung muß immer weitere Fortschritte machen.

Herrn von Schroder bin ich über seine Belehrung, betreffend den Unterschied zwischen Leistungen der gewöhnlichen Tierzucht und der systematischen Prüfung des englischen Vollbluts ungemein dankbar.

Mir sind diese Dinge durchaus nicht neu und habe ich sie seit Jahren schon zu meinem Spezialstudium gemacht. Zum Unterschiede von den meisten Anhängern der Leistungsprüfungen sehe ich in dem Faktum, daß eine Kuh 3000 Stof Milch bei 3,8 % Fett gibt noch keine Beweise für ihren Wert als Zuchtkuh. Die Kuh resp. die Herde, welche fortgesetzt Tiere von hoher Leistungsfähigkeit erzeugt, hat züchterische Bedeutung und erst die Leistung der Nachkommenschaft nicht die eigene Leistung bedingt den Wert des Zuchttieres.

Der Unterschied zwischen der Pferdezucht und Rindviehzucht liegt nun darin, daß das Pferd viel langlebiger ist als das Rind und letzteres häufig schon den Weg zur Schlachtbank eingeschlagen hat, wenn seine Nachkommen den hohen Zuchtwert ihres Vorfahren dokumentieren, wie es ja auch mit dem Stier „Hubback" dem Stammvater der Shorthornrasse seinerzeit der Fall war. Deshalb darf der aufmerksame Züchter das die Leistungsfähigkeit der Nachzucht unter anderm bedingende Exterieur des Stieres nicht unberücksichtigt lassen.

Beweist mir die Nachzucht eines Vollbluthengstes durch Rennleistungen den Zuchtwert ihres Vaters, so kann ich jede gute Stute von demselben decken lassen und auf guten Erfolg rechnen, ohne den Hengst selbst gesehen zu haben. Den Vater hervorragend leistungsfähiger Milchkühe wird man nur in seltensten Fällen noch unter den Lebenden finden.

Aus der Leistung der Vorfahren eines Tieres kann man nicht mit Sicherheit auf seinen Zuchtwert schließen, d. h. auf die Leistungen seiner Nachkommen und das sollte Fels beweisen. Diese Behauptung gibt auch Herr von Schroeder zu, indem er zum Schluß seines Artikels schreibt: „Zu den Sir's, den Fürstengeschlechtern des Studbooks werden gerechnet diejenigen, welche nicht nur klassische Sieger gewesen sind, sondern auch solche gezeugt haben."

Die Leistungsprüfung hat meines Erachtens die Aufgabe ein gewisses Mindestmaß von Leistungsfähigkeit des Tieres zu beweisen, wodurch es erst das Recht zur Benutzung als Zuchttier erhält. Unter den Tieren, welche die Prüfung bestanden haben, wird aber das Auge des erfahrenen Züchters sicherer das für die Nachzucht wertvolle Zuchttier entdecken als der Rechenstift, denn die höchste individuelle Leistungsfähigkeit macht ein Individuum noch nicht zum wertvollsten Zuchttier.

Riga, 31. März 1612. Prof. Dr. P. Stegmann.

Fragen und Antworten.

Antworten.

30. Ratten. Bei der Rattenvertilgung habe ich mit Russen und Juden schlechte Erfahrungen gemacht. Sie erhielten in der hiesigen Wirtschaft alle 2—3 Jahre 30 bis 35 Rbl. Nach dem Ausstreuen des Giftes verschwanden z. großen Teil die Ratten, um nach 2 Jahren wieder zu erscheinen. Sehr unangenehm machte sich der Geruch der krepierten Ratten bemerkbar. Bewährt hat sich folgende Methode: Wir zahlen für jeden Rattenschwanz im ersten Jahr 3, dann 4 Kop. usw. Im ersten Jahr wurden 400, im zweiten 200, im dritten 50 Rattenschwänze eingeliefert, und wurde für dieselben ca. 20 Rbl. gezahlt. Eben sind Ratten selten zu finden und es ist zu hoffen, daß sie nicht wiederkehren. Der Rattenfang ist ein beliebter Nebenverdienst der Jugend und des Stallpersonals.

W.

32. Kartoffelfütterung. Die Maschinenfabrik Ventzky, Graudenz baut Dämpfapparate in den verschiedensten Größen. Um das genannte Quantum in einem Arbeitsgang zu bewältigen, müßten Sie die Nummer SD 630 wählen, die unverzollt 330 Mark kostet. Auch Eckert, Berlin, vertreten durch die Selbsthilfe, baut derartige Dämpfer. Beide Fabriken liefern auch die erforderlichen Wäschen. Näheres erfahren Sie durch Einholung von Spezialofferten.

v. R.-N.

Allerlei Nachrichten.

Rennen in Reval. Der Verein zur Förderung der Reitkunst in Reval veranstaltet in den Tagen vom 22. bis 24. Juni c. einen Meeting von 3 Reittagen. Das Programm dieser Rennen kann durch gen. Verein in Reval bezogen werden.

Von landw. Lehranstalten.

Königsberg. Das landwirtschaftliche Institut der Albertus-Universität in Königsberg wird im laufenden Winter von 91 Studierenden besucht, von denen 80 immatrikuliert und 11 als Hospitanten eingeschrieben sind. Im Jahre 1911 bestanden vier Studierende das landwirtschaftliche Staatsexamen, vier Landwirte wurden zu Doktoren der Philosophie promoviert. — Außerdem hat das Institut durch den Erwerb eines neuen Versuchsgutes eine wertvolle Erweiterung seines Lehr- und Forschungsapparates erhalten. Das Institut verfügte allerdings schon seit dem Jahre 1901 über ein 50 ha großes Versuchsfeld in Waldgarten, das im Herbst 1910 durch Hinzupachtung des Versuchsgutes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen wesentlich erweitert wurde. Aber Waldgarten besaß einen für Versuchszwecke wenig geeigneten Boden. Am 1. April d. J. ist Waldgarten verkauft und dafür in dem Dorfe Gutenfeld, einer 11 km von Königsberg entfernten an der Ostbahn gelegenen Eisenbahnstation, ein neues Versuchsgut von reichlich 100 ha Größe angekauft worden. Das neue Versuchsgut hat einen gleichmäßigen, für Versuche geeigneten Boden, ist mit der Bahn bequem zu erreichen und wird nach seinem Ausbau für Versuchszwecke vortrefflich geeignet sein.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. März 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. Mitt. 36·1	371	Swenten, Forst. . .	2	.	1	3	0	.	5	.	.	.	2	2	1	1	2	0	1	8		10	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	36·1
A. 2. M.																																		
A. 3. Mitt. 48·4	125	Tirsen, Schloß . . .	.	.	.	4	.	2	.	.	.	2	6	2	.	.	.	.	1	2	.	.	6	.	.	.	6	.	5	4	7	.	4	50·0
	41	Lysohn	.	.	.	4	.	2	.	.	.	3	.	2	.	0	1	.	.	1	.	0	1	1	2	5	.	.	.	15	.	.	10	46·8
A. 4. Mittel 58·1	33	Alswig	.	.	3	.	.	.	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	17	.	.	10	8	7	3	.	3	78·0
	117	Adsel, Schloß . . .	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	10	.	.	0	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	22	1	.	15	.	.	.	48·9
	27	Adsel-Schwarzhof .	.	2	.	4	.	.	.	1	8	0	3	1	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	5	1	11	3	.	.	.	5	.	48·5
	200	Neu-Kasseritz . . .	1	0	1	1	.	4	.	1	.	2	10	3	3	0	0	.	.	0	1	3	1	.	1	.	4	.	9	2	0	0	0	47·3
	373	Werro, Stadt . . .	1	1	0	0	0	5	.	0	.	1	9	2	2	2	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	4	0	10	4	0	1	.	48·0
A. 5. Mittel 35·6	351	Alt-Anzen II . . .	0	3	0	.	0	5	.	.	.	.	6	2	3	1	.	.	0	0	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	315	Kerjell	1	2	0	2	.	4	.	0	.	0	7	2	2	0	0	.	0	0	2	0	1	.	0	.	2	.	9	4	.	0	.	40·8
	21	Neu-Pigast	.	0	.	4	0	3	0	0	0	0	12	2	3	0	0	0	.	1	1	2	.	.	1	.	.	.	15	2	0	.	1	46·5
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	5	10	.	23·7
	14	Kehrimois	.	2	.	0	.	5	.	1	.	.	8	2	.	.	.	.	.	0	1	0	1	.	.	0	.	.	11	1	0	.	0	33·0
	18	Kappin	0	.	0	2	.	4	.	.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	0	0	3	3	.	4	.	2	.	7	1	.	1	0	33·8
A. 6. Mittel 30·9	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	1	2	2	0	.	3	1	1	.	.	5	1	2	0	.	.	0	1	2	1	1	0	0	1	.	.	13	5	0	0	.	40·5
	16	Tabbifer	1	4	0	1	.	2	0	1	0	0	5	3	1	.	0	.	0	0	1	1	1	.	0	1	.	.	12	2	0	1	0	36·4
	63	Jensel																																
	64	Palla	3	2	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	5	.	.	15·8
A. 7. Mittel 31·2	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	0	.	2	2	.	2	0	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	2	5	2	1	3	0	.	1	10	3	4	.	0	42·3
	139	Waiwara	.	1	1	2	.	1	0	1	.	.	0	2	0	.	.	.	.	.	1	3	3	2	3	0	.	.	13	7	1	.	0	42·7
	252	Toila	.	.	3	.	.	3	.	1	.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	1	2	.	1	.	1	.	.	11	3	4	.	.	35·4
	291	Kuckers	.	1	0	.	1	0	.	2	.	.	0	2	1	.	.	.	.	.	1	0	.	0	2	0	.	.	2	8	4	.	1	26·9
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	1	.	.	.	.	3	2	.	.	11·1
	297	Port Kunda	.	3	0	2	.	0	1	.	1	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	.	.	.	.	7	5	1	0	1	31·0
	138	Kunda	.	3	2	.	.	1	1	1	0	.	1	0	2	.	.	.	.	.	2	.	1	0	.	.	.	.	5	4	0	2	0	25·8
	354	Wesenberg II . . .	.	3	0	1	.	0	1	0	.	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	1	2	1	.	0	.	.	8	8	1	.	1	34·4
B. 1. Mit. 75·2	372	Tysenhaus	1	1	0	6	.	1	1	0	.	9	1	1	2	0	.	.	4	.	3	7	5	.	2	3	8	2	9	7	0	2	1	77·7
	235	Nowik	1	0	1	5	.	1	0	0	0	6	3	1	1	1	.	.	2	.	2	4	6	.	0	.	7	5	10	6	5	1	0	68·4
	370	Dweeten	1	1	0	4	1	0	2	.	.	9	2	1	2	2	.	.	2	.	3	8	5	.	2	2	8	3	7	5	4	2	3	79·5
	348	Subbath																																
B. 2. Mittel 39·9	296	Jakobstadt	.	1	1	.	1	0	.	1	1	.	4	0	1	2	.	.	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8	2	5	4	2	1	37·2
	239	Wahrenbrock	2	1	2	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	.	2	.	0	.	5	1	1	.	3	.	2	3	11	8	.	.	.	49·4
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	1	.	.	1	.	.	1	4	.	0	0	7	1	6	5	.	3	.	33·0
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B Mit. 7·5	166	Raschau	.	1	.	.	.	0	.	.	.	1	1	0	0	.	.	.	0	0	0	.	0	.	.	.	0	.	0	.	.	1	0	7·5

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof																																
	73	Skangal	1	1	.	1	.	.	.	2	.	1	10	1	2	1	.	.	.	.	1	.	2	.	.	0	0	0	14	2	2	1	.	42·0
	70	Nex-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	24·6
Mittel 38·3	225	Ranzen	1	3	.	1	0	4	0	1	.	.	9	1	1	0	.	.	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	14	2	.	1	.	39·9
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar, Stadt	2	.	2	0	0	5	.	0	1	.	12	.	3	1	.	0	.	.	1	.	0	2	0	.	0	0	11	4	.	.	1	46·6
B. 5.	107	Rujen	2	3	.	1	0	6	1	1	.	.	6	1	1	0	.	.	0	.	3	1	4	.	.	.	0	.	12	3	.	0	0	45·2
	9	Hummelshof	1	3	0	1	0	3	.	1	.	.	7	1	2	.	.	.	.	.	5	0	2	.	.	2	.	.	1	1	1	2	.	33·2
Mittel 48·0	289	Bockenhof	1	4	0	1	0	2	1	1	0	.	7	2	3	1	0	.	0	0	.	1	1	2	1	0	.	0	16	2	0	.	0	46·5
	31	Wagenküll	2	3	0	1	0	4	1	1	0	.	8	1	2	0	0	.	1	0	1	1	3	.	.	0	.	.	16	5	0	1	.	52·1
	1	Morsel	2	2	.	0	.	3	2	.	.	.	6	2	2	1	0	.	.	1	1	0	3	.	.	0	.	.	11	2	.	.	.	39·5
	5	Eusekküll	2	7	.	5	.	6	0	1	.	.	9	4	5	0	0	.	1	.	4	1	6	0	.	.	.	.	11	7	0	.	.	71·2
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	3	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	2	.	.	.	12·8
Mittel 28·4	329	Olustfer	1	2	1	0	.	1	2	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	1	2	.	5	4	.	1	.	28·1
	120	Oberpahlen, Schloß	0	2	2	2	.	.	2	3	.	.	4	.	2	.	.	.	.	4	1	1	.	3	.	.	.	.	11	3	.	.	.	40·0
	12	Addafer	1	3	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	2	.	.	.	.	1	1	1	2	.	1	1	.	.	10	4	.	.	.	32·7
B. 7.	369	Thoma	.	3	0	1	.	1	1	2	0	.	3	2	2	.	.	.	0	0	2	0	4	0	0	.	.	.	11	3	0	.	0	34·8
	211	Weißenstein	.	.	.	0	1	5	.	.	.	.	6	1	1	.	.	.	0	.	1	.	5	.	.	.	.	.	8	5	.	.	.	34·0
Mittel 34·5	178	Orrisaar	0	4	.	0	.	1	0	2	.	.	3	1	1	.	.	.	.	0	0	.	3	.	.	2	.	.	8	4	0	.	.	30·5
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	.	2	2	.	.	1	.	1	0	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	.	0	1	.	.	.	.	8	12	2	2	1	37·0
	186	Kattentack	2	2	.	5	.	1	1	2	1	3	4	.	2	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	5	3	2	3	.	36·0
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	2	3	.	1	3	5	0	0	.	.	6	2	.	1	0	.	2	.	1	1	7	.	1	1	4	2	16	4	2	3	1	66·4
	357	Engelhardshof	2	3	.	2	2	.	3	1	.	.	8	1	.	.	.	.	2	.	.	.	6	.	.	.	.	2	15	6	.	2	.	53·4
Mittel 61·4	364	Rahzen	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	10	2	2	1	.	0	0	.	0	.	7	.	.	0	2	1	17	10	.	1	.	64·3
C. 4.	122	Suffikas																																
Mit. 38·5	55	Burtneck, Schloß	.	4	.	0	0	5	0	1	.	.	3	1	1	.	.	.	0	.	2	0	4	.	.	.	.	0	12	4	.	.	.	38·5
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	2	2	.	2	.	7	1	2	.	.	13	3	1	5	0	.	0	0	1	0	5	.	.	.	1	0	15	5	.	.	.	66·4
	362	Salisburg, Pastorat	2	2	0	2	.	7	0	2	0	.	12	2	1	1	0	.	0	.	2	0	4	.	.	1	.	0	14	4	0	0	.	57·1
Mittel 48·2	342	Freyhof	1	2	0	0	.	.	6	3	.	.	.	4	2	.	.	.	.	.	.	1	7	.	1	.	.	5	9	1	.	.	.	42·7
	129	Uhla	0	1	0	.	1	.	6	2	2	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	5	2	0	.	26·8
C. 6.	213	Pernau	0	.	4	0	0	5	1	1	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	6	0	.	1	.	0	5	1	.	4	.	32·2
	345	Pernau II																																
Mittel 32·2	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	0	1	1	0	0	0	4	2	.	0	0	5	.	.	.	.	.	.	0	.	4	2	0	1	.	.	7	4	.	0	.	32·1
	360	Reval, Hafen																																
Mit. 21·1	330	Liebwerth	1	0	.	2	1	.	1	.	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	10·1

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	3	.	.	2	5	.	0	.	.	.	4	1	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	0	.	5	2	13	.	2	.	.	28·8
	246	Mesothen	2	2	1	0	4	2	.	.	.	0	2	1	.	.	1	.	.	.	.	.	3	.	1	.	9	2	10	0	0	0	2	46·2
	276	Grünhof I	2	2	0	1	4	5	.	0	.	.	3	1	0	0	.	.	1	.	0	.	2	.	0	.	7	2	8	1	0	2	2	45·4
	321	Autzenburg																																
Mittel 40·1	275	Herzogshof	6		0	.	6	4	0	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	.	.	13	1	.	2	1	44·2
	121	Peterhof	4	3	.	1	2	4	0	0	.	8	.	1	.	0	.	.	1	.	.	.	5	.	0	.	3	1	9	4	.	3	0	50·7
	366	Bächhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	4	1	8	.	.	3	.	25·5
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	2	3	0	0	1	5	.	0	.	.	5	1	.	1	.	.	1	.	0	0	5	.	.	.	2	1	8	2	0	2	1	43·1
	222	Riga	2	3	.	1	1	6	0	0	.	.	4	1	0	1	.	.	1	.	1	0	3	.	0	.	2	1	9	3	1	1	1	42·1
	353	Magnushof	2	3	0	1	.	2	.	1	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	2	2	8	3	2	.	.	37·0
	219	Ust-Dwinsk	3	4	.	1	1	5	0	0	.	.	5	1	0	0	.	.	1	.	0	0	5	.	.	0	2	2	8	3	0	1	0	43·7
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	3	4	.	1	.	5	0	6	.	.	4	1	.	0	.	.	1	.	0	0	4	.	.	.	.	2	7	2	.	1	.	41·4
	292	Kemmern	1	5	.	1	1	10	0	.	.	.	6	1	.	0	.	.	1	.	0	0	4	.	.	0	2	1	5	2	.	0	0	41·8
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	0	.	2	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	.	.	.	.	11·0
	341	Werpel, Pastorat	.	3	.	.	3	6	3	1	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	10	2	.	.	.	3	4	.	.	.	.	40·6
Mittel 33·8	179	Patzal	0	1	2	1	1	2	4	3	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	9	.	2	.	.	3	2	.	.	1	.	33·6
	335	Leal, Apotheke	.	2	0	2	1	6	4	2	.	.	10	3	0	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	0	.	1	4	1	.	.	.	50·2
D. 7.	201	Parmel	.	2	.	1	2	5	3	1	.	.	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.	7	2	.	0	.	1	2	3	1	.	.	34·5
	158	Hapsal	2	2	.	.	2	6	2	1	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	4	0	.	1	4	2	.	.	.	42 3
	333	Paschlep	0	2	0	0	2	6	1	0	0	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	0	10	4	0	0	.	0	5	1	0	0	.	33·8
Mittel 32·5	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	19·3
	208	Packerort, Leuchtt.																																
	209	Odinsholm, Leuchtt.																																
E. 2.	245	Stricken	4	.	4	3	.	.	2	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	0	7	.	.	.	4	2	12	4	10	.	55·6
	260	Groß-Zezern	.	.	.	0	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	3	1	10	2	2	1	.	30·1
Mittel 37·6	244	Bixten	1	3	.	1	.	9	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	3	.	26·1
	272	Remten	6	5	.	.	1	5	.	.	.	.	7	1	0	.	.	.	1	.	.	.	8	.	.	.	3	1	10	1	2	2	.	53·8
	365	Lesten	.	2	.	.	.	4	2	0	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	5	.	1	.	.	22·2
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 31·7	270	Kuckschen	0	2	.	2	0	6	0	.	.	.	2	1	0	.	.	.	1	0	.	.	5	.	0	.	1	1	4	2	0	2	.	31·7
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 3·00	228	Meschaggezeem	0	3	.	1	1	7	.	.	.	.	2	1	.	0	.	.	1	0	.	.	2	0	.	.	3	2	2	0	.	0	.	26·5
	240	Lubbe-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	1	2	.	0	2	7	.	0	.	0	2	1	0	1	.	.	0	0	0	.	4	1	.	2	1	3	3	1	.	1	.	33·6
	217	Runo																																
M. E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	5	1	1	.	.	.	5	0	.	.	.	.	.	.	.	2	8	1	.	.	.	1	4	2	.	.	.	29 3
31·95	169	Arensburg	0	1	.	0	4	3	0	1	0	.	8	1	0	.	.	.	0	.	.	1	7	2	.	0	.	1	2	1	.	0	.	34·5
M. E. 6.	368	Mohn, Pastorat	0	2	.	1	3	5	2	1	0	0	4	4	1	0	0	0	0	.	.	0	9	2	0	1	0	2	5	1	0	0	0	42·7
39·8	325	Emmast	.	.	.	2	.	3	4	.	.	.	5	3	.	.	.	.	.	.	.	3	7	4	.	1	.	.	4	1	.	.	.	36·8
M. E. 7.	359	Großenhof	.	.	.	1	2	.	4	.	.	.	6	4	0	.	.	.	0	.	.	.	5	3	.	0	.	1	2	2	0	.	.	32·4
32·4	165	Dago Kertel	.	.	.	1	3	3	4	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	0	11	3	.	1	.	0	4	2	.	.	.	32 3
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	2	3	.	1	6	3	0	0	.	.	4	1	1	0	.	.	.	.	0	0	5	.	0	.	2	1	11	1	8	1	0	51·7
	361	Pampeln																																
	264	Backhusen	.	2	.	.	0	0	3	.	.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	4	1	17	.	12	2	.	47·7
Mittel 49·2	263	Groß-Niekratzen	2	.	.	.	4	.	6	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	4	8	.	.	.	5	.	12	.	12	.	55 8
	346	Funkenhof																																
	280	Libau, Leuchtturm	4	3	.	2	0	5	0	0	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	0	1	8	.	0	.	3	1	6	.	3	1	.	41·8
F. 3.	288	Goldingen	.	4	.	0	2	1	.	1	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	2	6	0	0	0	.	20·2
M. 27·4	254	Pitten	.	2	3	.	1	2	8	1	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	1	.	4	1	.	.	3	2	3	1	0	2	.	34.5

	№	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. 33·2	227	Windau																					8	1	0	.	2	2	4	1	.	.	.	33 2
	286	Michailowsky, Leuchtt.	1	3	.	.	0	3	1	0	.	.	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.												
F. 5. M. 31·3	215	Zerel, Leuchtturm .	0	2	.	0	2	2	1	1	0	0	4	1	.	.		.	0	0	.	0	6	2	.	1	0	3	2	1	.	0	.	31·3
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst. . .																																
	212	Filsand																																
F. 7. M.	210	Dagerort, Leuchtturm																																

Im verflossenen März war die Witterung in den Baltischen Provinzen zu warm, trübe und reich an Niederschlägen. In Bezug auf den Luftdruck und in Abhängigkeit von ihm auch der anderen Witterungselemente lassen sich drei Perioden unterscheiden, die mit den Dekaden des Berichtsmonats zusammenfallen. In der ersten Dekade gehörten die Ostseeprovinzen zu den Gebieten mit geringen negativen Druckanomalien, der Wind wehte vorherrschend aus der Richtung Südsüdwest und es kamen zu große Niederschlagsmengen zur Messung. In der zweiten Dekade geriet unser Gebiet unter die Herrschaft einer Antizyklone, der Barometerstand stieg an den einzelnen Tagen bis zu 773 mm. und übertraf für die ganze Periode den normalen um mehr als 5 mm. Infolge dessen herrschte trockene Witterung bei meist starken Ostnordost-Winden. Die dritte Dekade brachte dann eine ausgesprochen zyklonale Witterung mit einem Druckdefizit von 7 bis 8 mm. und starke Regengüsse bei vorherrschend südwestlichen Winden. Die ungewöhnlich große Druckanomalie dieser Dekade wurde hauptsächlich durch eine Zyklone hervorgebracht, die am 26. über dem Atlantischen Ozean im Westen von Island erschien und in einer nach Osten verlaufenden Bahn, die annähernd mit dem 61. Breitengrad zusammenfiel, den Kontinent durchzog. Ihre größte Stärke erreichte diese Zyklone in der Nacht vom 28. auf den 29., wo der Barometerstand in ihrem Zentrum in Finland auf 730 mm. sank. In den Ostseeprovinzen lag der Druck um diese Zeit zwischen 730 und 740 mm. und es traten bei sturmartigem Winde starke Regengüsse auf, die an den meisten Stationen das Monatsmaximum der Niederschläge ergaben. Aus diesen Druckverhältnissen in den einzelnen Dekaden resultierte dann für den ganzen Monat ein bis 2 mm. zu geringer Luftdruck und im allgemeinen zyklonale Witterung.

Im Gegensatz zu den vorhergehenden Monaten zeichnete sich der verflossene März durch eine ganz ungewöhnlich ungleichmäßige Verteilung der Niederschläge aus. Die gemessenen Regenmengen schwanken nämlich zwischen 7·5 mm. (Raschau) und dem zehnfachen dieses Betrages 79·5 mm. (Dweeten), zwischen 1/4 und dem 2 1/2-fachen der für das ganze Gebiet normalen Niederschlagsmenge. Dabei stehen diese extremen Werte durchaus nicht vereinzelt da, sondern es finden sich in der Liste der Monatssummen noch mehrfach ähnliche Werte, so 10—11 mm. in Liebwert und Alt-Werpel und 70 bis 80 mm. in Eusekül und Tysenhaus. Zu geringe Niederschläge hatte im allgemeinen Estland, zu große Kurland und Südlivland, an dessen Ostgrenze etwa das doppelte der normalen Menge zur Messung kam. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet ergab der Berichtmonat einen Überschuß an Niederschlägen von ca. 28 Prozent. Der Zeit nach entfiel die größte Hälfte der Niederschlagsmenge auf die letzte Dekade.

Der niederschlagsreiche Charakter des Berichtsmonats kam nicht so sehr in den gemessenen Wassermengen, als in der Häufigkeit der Regentage zum Ausdruck. Im Durchschnitt für alle Stationen betrug ihre Zahl 17 statt der normalen 10, so daß an mehr als der Hälfte aller Tage Niederschläge zur Messung kamen. Auch bei den Regentagen machte sich, wenn auch längst nicht so stark, wie bei den Niederschlagsmengen eine Verschiedenheit bemerkbar, doch läßt sie sich leicht durch die relativ große Anzahl geringer Niederschläge erklären, die namentlich nachts leicht übersehen werden, während sie an anderen Stationen zur Beobachtung kommen.

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

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	36·1	16	B_1	75·2	25
A_2	—	—	B_2	39·9	21
A_3	48·4	14	B_3	7·5	13
A_4	53·1	17	B_4	38·3	14
A_5	35·6	17	B_5	48·0	21
A_6	30·9	18	B_6	28·4	15
A_7	31·2	16	B_7	34·5	16
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	40·1	16
C_3	61·4	21	D_3	41·5	20
C_4	38·5	16	D_4	—	—
C_5	48·2	18	D_5	—	—
C_6	32·2	17	D_6	33 8	13
C_7	21·1	15	D_7	32·5	15
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	37·6	11	F_2	49·2	15
E_3	31·7	19	F_3	27·4	15
E_4	30·0	19	F_4	33·2	15
E_5	31·9	16	F_5	31·3	22
E_6	39·8	19	F_6	—	—
E_7	32·4	14	F_7	—	—

Wie schon erwähnt, hatte der verflossene März eine viel zu warme Witterung und im Durchschnitt für den ganzen Monat betrug der Wärmeüberschuß 4 bis 5 Grad. Dabei zeichnete sich die Witterung durch eine ungewöhnliche Gleichmäßigkeit aus, denn nicht nur in den Dekaden- sondern auch in den einzelnen Tagesmitteln lag die Temperatur stets über der normalen. Die Tagesmittel lagen mit Ausnahme der zweiten Dekade, wo in Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen eine etwas kühlere Witterung herrschte, über dem Gefrierpunkt und auch die Monatsminima, die ausnahmslos auf die zweite Dekade entfielen, erreichten nur bescheidene Werte von noch nicht —10 Grad. Diese Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.:

am	15.	in Waiwara	(Estland)	— 6°5
"	15.	" Past. Werpel	"	— 3°8
"	17.	" Dago-Großenhof	"	— 3°0
"	14.	" Skangal	(Livland)	— 5°5
"	15.	" Lindenberg	"	— 4°0
"	15.	" Schl. Salisburg	"	— 8°4
"	15.	" Mesothen	(Kurland)	— 2°0

Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen nur 5 bis 8, während an 1/2 bis 1/3 aller Tage auch das Minimalthermometer nicht mehr unter den Nullpunkt sank. Entsprechend der warmen Witterung fiel der Niederschlag meist in Form von Regen, nur in der zweiten Dekade, der kältesten Periode des Monats, erfolgten noch Schneefälle, die in der nördlichen Hälfte unseres Gebietes eine Schneedecke und, wenn auch nur für wenige Tage, eine Schlittenbahn entstehen ließen. Die warmen Regen der letzten Dekade brachten bis zum Schluß des Monats auch die letzten Spuren von Schnee zum Schwinden. Ebenso schwand im Laufe des März die ungewöhnlich dicke Eisdecke der Gewässer, die sich durch die kalte Witterung und den Schneemangel der vorhergehenden Monate gebildet hatte und in der dritten, teilweise auch schon in der ersten Dekade erfolgte der Eisgang. Die größeren Gewässer, vor allem der Peipus und die Ostsee an den baltischen Küsten waren aber zum Schluß des Berichtsmonats noch stark vereist, nur Reval, das wohl die günstigsten Eisverhältnisse hat, war bereits Mitte März dem Seeverkehr leicht zugänglich.

Die Bewölkung war außerordentlich stark und betrug ca. 95 Prozent der möglichen, das ist mehr, als die des trübsten Monats, des November. Mit Ausnahme von 3 bis 4 Tagen gehörten daher auch alle Tage zu den trüben d. h. hatten eine Himmelsbedeckung von mehr als 8/10 der möglichen. Die Sonnenscheindauer konnte daher nur wenige Stunden erreichen. In dieser starken Bewölkung ist auch der Grund der gleichmäßigen Temperatur zu suchen, die weder von der Insolation, noch von der nächtlichen Wärmeausstrahlung beeinflußt werden konnte.

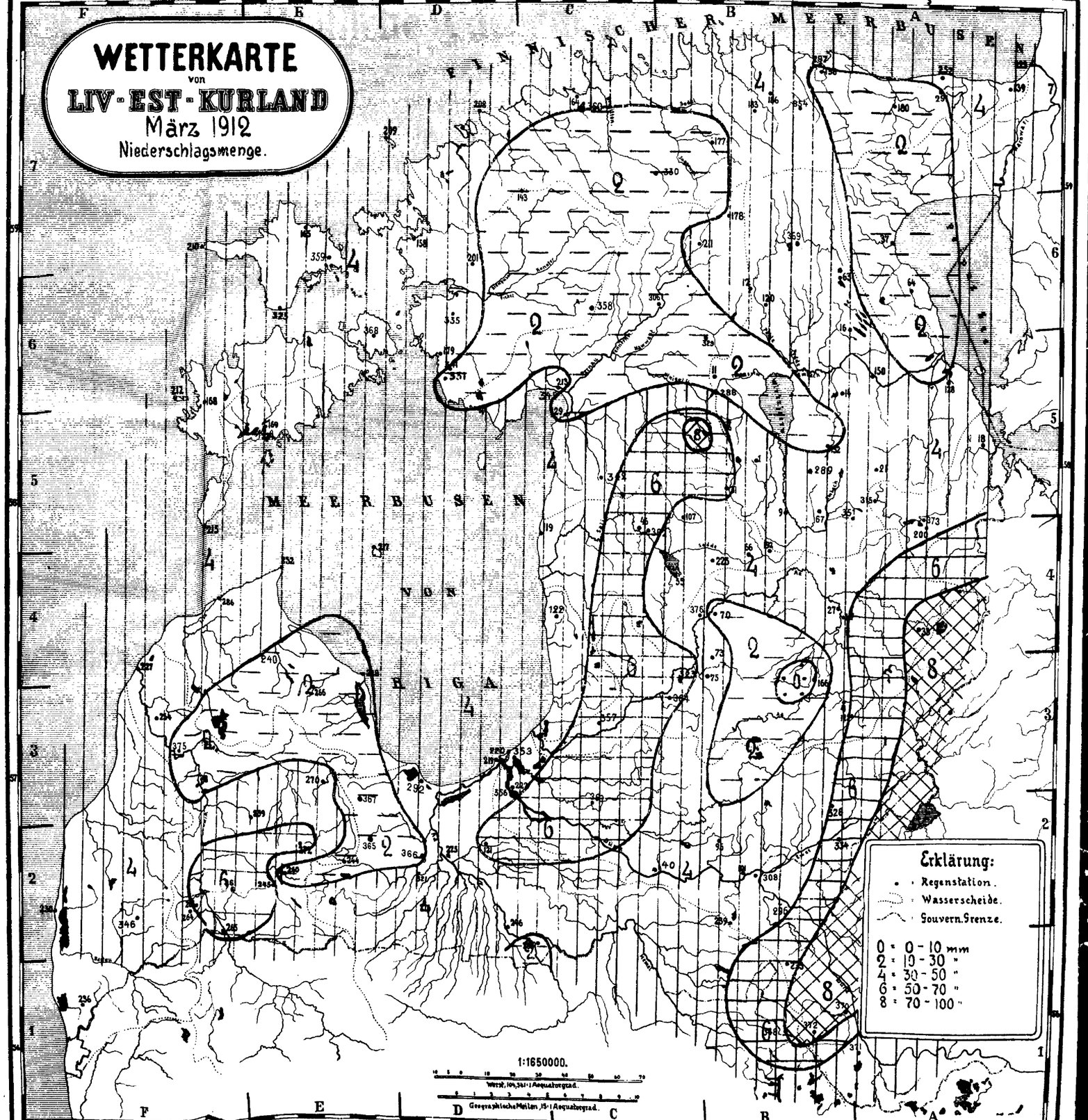
Gewittererscheinungen machten sich im laufenden Jahr bereits früh bemerkbar, so wurde am 6. in Groß-Zezern ein Blitz und am 25. an verschiedenen Stationen in der Osthälfte Kurlands (Ards, Dweeten u. a.) ein Gewitter beobachtet. B. S. — E. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Grösen	364	Katzen		
5	Eusekülk	168	Kielkond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bächhof		
11	Neu-Woidoma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abdafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kehrimois	179	Papal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Wrangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	188	Heinrichshof	286	Michailowsky, Leuchtt.	371	Swenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	196	Kattentack	288	Fellin, Stadt	372	Lysenhaus		
27	Abfal-Schwarzhof	192	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülk	200	Neu-Kasseritz	291	Kuckers	374	Sawerich		
38	Alswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Backerort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinsholm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weißenstein	308	Gerin				
55	Burtneck	212	Filsand L.	315	Kerjell				
63	Jensel	218	Hernau I.	321	Autzenburg				
64	Palla	216	Zerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	333	Laddohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Ollustfer				
78	Skangal	222	Riga	330	Liedwerth				
75	Ronneburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	338	Paschlep				
101	Stockmannshof	225	Ranzen	334	Runze				
107	Rujen	227	Windau, Port	335	Leal, Apoth.				
116	Nassumoisa	228	Rescharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Adsel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Haynasch	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompüh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowit (Weessen)	345	Hernau II.				
121	Neuxhof	236	Rujan	346	Funtenhof				
122	Suffikas	238	Goldingen	348	Subbath				
125	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
128	Ahonapallo (Kaster)	240	Lubbefern	353	Magnushof.				
129	Uhla	244	Birten	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	245	Stricken	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Metothen	357	Engelhardtshof				
139	Waiwara	252	Toila	358	Kerkau				
143	Nissi, Past.	254	Pliten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapsal	260	Gr.-Jegern	361	Pawelu				
164	Reval I.	263	Gr.-Kletraten	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Backhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remten	272	Waiwara	139
Adsel, Schl.	117	Grossenhof	359	Maasumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Adsel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Mescharaggezeem	228	Reval II.	360	Weißenstein	211
Ahonapallo (Kaster)	128			Meiasaßen	246	Rige	222	Werpel, Alt-	331
Alswig	38			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel-Past.	341
Alt-Anzen II.	351			Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Haysal	158	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Haynasch	119			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runo	217	Woidoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Rujan	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Backhusen	264			Nissi, Past.	263				
Bächhof	366			Nissrayen, Gr.-	143	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leuchtt.	215
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowit (Weessen)	235	Salisburg, Past.	362	Jezern, Gr.-	260
Birten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46		
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawerich	374		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
				Oberpahlen, Schl.	120	Skangal	78		
		Kallenhof	323	Odinsholm, L.	209	Sompüh	343		
		Kasseritz, Neu-	200	Ollustfer	329	Stockmannshof	101		
Dagerort L.	210	Kattentack	186	Orrisaar	178	Stricken	245		
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14			Subbath	348		
Degahlen	367	Kemmern	292			Suffikas	122		
Domesnes Leuchtt.	232	Kerjell	315			Swenten, Forst.	371		
Dweeten	370	Kerkau	358	Packerort L.	208				
		Kielkond, Küst.	168	Palla	64				
		Kuckers	291	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Emmast	325	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Engelhardtshof	357	Kunda	138	Paschlep	333	Tirsen, Schl.	125		
Eusekülk	5	Kunda Port	197	Papal	179	Toila	253		
		Kurge	306	Pernau I.	313	Tschorna	37		
				Pernau II.	345	Turneshof	66		
Fellin, Stadt	288			Peterhof	121	Lysenhaus	372		
Filsand, L.	212	Lasdohn	328	Pigast, Neu-	21				
Freyhof	342	Leal, Apoth.	335	Pliten	254				
Funtenhof	346	Lesten	365			Uhla	129		
		Libau, Leuchtt.	230			Ust-Dwinsk	219		
		Liedwerth	330			Ust-Dwinsk L.	220		
Gerin	308	Lindenberg	363	Katzen	364				
Goldingen	238	Lubbefern	240	Ranzen	225	Wagenkülk	31		
		Lysohn	41	Rappin	18	Wahrenbrock	239		
				Raschau	166				



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.

Erhalten unsere Oberförster eine zeitgemäße Ausbildung?

Von Forstingenieur H. Ostwald.

Zu den Fragen, welche in forstlichen Kreisen in den letzten Jahren besondere Beachtung gefunden haben, gehören solche der Ausbildung und Fortbildung der leitenden Wirtschaftsbeamten, der Oberförster.

Auf der XII. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Königsberg hat dieses Thema durch die hervorragendsten Vertreter der deutschen Forstwirtschaft eine so vielseitige und eingehende Behandlung erfahren, daß es wohl angebracht erscheint, eine nähere Untersuchung darüber anzustellen, wie sich unsere heimischen Waldbesitzer und Forstwirte zu jenen Bestrebungen zu stellen haben, besonders da unsere heimatliche Forstwirtschaft in den letzten 50 Jahren ganz bedeutenden Wandlungen unterworfen war. Wiesen doch noch vor einem halben Menschenalter die meisten unserer baltischen Wälder den ausgesprochenen Charakter eines Versorgungswaldes auf, dessen oberste Aufgabe darin bestand, als dienende Magd der Landwirtschaft, zur Befriedigung deren lokaler Bedürfnisse zu dienen. Aufgabe des Forstmanns war es, durch Pflege den Wald zu erhalten und den dauernden Bezug von Brenn- und Bauholz sicherzustellen.

Dieses Wirtschaftsziel hat sich in unseren Tagen wesentlich verschoben, seit durch den ungeahnten wirtschaftlichen Aufschwung der Versorgungswald an Bedeutung verlor und an seiner Stelle der Erwerbswald stetig an Bedeutung zunahm und die Waldwirtschaft sich zu einem selbstständigen Gewerbe entwickelte. Der Exportholzhandel hat bei uns dementsprechend einen ungeahnten Aufschwung genommen. Zu den früher nach auswärts allein absetzbaren Masten und Brussen sind eine ganze Reihe anderer, weniger starker, aber gut bezahlter Sortimente hinzugekommen. Neue Industriezweige haben neue Absatzmöglichkeiten für Waldprodukte gezeitigt und das immer mehr erweiterte Schienennetz schafft auch den bisher abseits liegenden heimatlichen Wäldern die Möglichkeit, ihre Erzeugnisse auf dem Holzmarkt günstig unterzubringen. Ja es hat fast den Anschein, als ob unsere Heimat dank ihrer günstigen geographischen Lage und ihres Waldreichtums auf dem Weltmarkt eine bevorzugte Rolle wird spielen können.

Durch diesen raschen Umschwung in Verwertungsfragen ist dem Forstmann ein neues, großes und verantwortungsvolles Arbeitsfeld erwachsen; er hat nicht allein Heger und Pfleger des Waldes zu sein, er hat auch den Kaufmann zur Geltung zu bringen und zu sorgen, daß der ihm anvertraute Wald durch rationelle Bewirtschaftung dauernd möglichst große Revenüen abwerfe.

Zudem haben sich die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse gegen früher bedeutend verschlechtert. Während vor wenigen Jahrzehnten dem Forstmann Arbeitskräfte reichlich zur Verfügung standen, gibt es heute bei uns kaum eine Gegend, in welcher nicht über zunehmenden Arbeitermangel geklagt wird. Ohne genügende Arbeitskraft läßt sich im Forstbetriebe aber auch unter den größten Opfern keine rationelle Wirtschaft führen. Die Seßhaftmachung und Heranbildung eines brauchbaren und ausreichenden Stammes tüchtiger Waldarbeiter bildet heute für den leitenden Wirtschaftsbeamten eine neue Aufgabe, deren Lösung Geschick und Kenntnisse erfordert.

Holz- und Jagdfrevel nehmen stetig zu, erschweren den Forstschutz und die Aufrechterhaltung der Ordnung weit mehr als vor einigen Jahrzehnten.

Durch den bedeutenden Wertzuwachs, den unsere einheimischen Waldungen erfahren haben, erweisen sich intensivere Formen der Bewirtschaftung vorteilhafter, als die bisherigen, mit äußerst geringem Aufwand an Arbeit und Kapital durchgeführten. Dadurch sind aber Einrichtungs-, Meliorations- und Exploitationsarbeiten fällig geworden, mit deren Erledigung sich vor einem halben Jahrhundert nur wenige Forstwirte selbstständig zu befassen hatten. Es braucht nur auf die moderne Forsteinrichtung, auf Sägewerke und andere forstliche Nebenbetriebe, auf den Wegebau, Entwässerungs- und Moorkulturarbeiten hingewiesen zu werden. Auf allen diesen Gebieten ist in den letzten Jahrzehnten eifrig gearbeitet worden und dabei konnten der Forstwirtschaft wichtige und brauchbare neue Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, deren zweckmäßige Anwendung an den verantwortlichen Oberförster aber recht große Anforderungen stellen.

Diese Hinweise werden wohl zur Genüge dartun, daß zwischen den Ansprüchen, die man vor 25 Jahren an den Oberförster stellen konnte, und denen, welchen er heute genügen muß, um einen Wald selbständig erfolgreich bewirtschaften zu können, ein ganz wesentlicher Unterschied

besteht. Die Frage der forstlichen Ausbildung hat daher auch für unsere Verhältnisse ein großes akutes Interesse und eine Revision derselben kann auch unserer einheimischen Forstwirtschaft nur zum Vorteil gereichen.

Da muß denn zuerst einmal konstatiert werden, daß im allgemeinen die bisherige Ausbildung unserer Oberförster mit der Entwicklung unserer heimischen Forstwirtschaft keineswegs Schritt gehalten hat. In punkto Ausbildung sind wir leider schwer rückständig geblieben und es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Thatsache für alle daran beteiligten Kreise, sowohl die Waldbesitzer, als auch die Oberförster, schwerwiegende und schlimme Folgen haben muß, wenn nicht bald gründliche Remedur geschafft werden kann.

Auf das Unhaltbare der gegenwärtigen Zustände ist ja bereits mehrfach und eindringlich hingewiesen worden; an dieser Stelle sei nur an den Ausspruch des mit unseren forstlichen Verhältnissen gut vertrauten Herrn A. von Sivers-Eusekülll erinnert, den er 1909 auf einer öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät tat: „Wir haben allen Grund, von dem gesamten Forstpersonal an gründlicher Berufsvorbildung mehr als bisher zu fordern."

Treten wir der Frage der Berufsvorbildung des Oberförsters nun etwas näher. Da fällt vor allen Dingen auf, daß unsere Ostseeprovinzen mit einem annähernden Waldareal von 20605 Quadrat-Werst noch immer keine eigene forstliche Hochschule besitzen! Die verschiedenen Versuche, welche zur Eröffnung einer forstlichen Abteilung am Rigaschen Polytechnikum unternommen wurden, haben leider noch immer zu keinem positiven Resultat geführt. Der angehende Forstmann ist nach wie vor in die Zwangslage versetzt, sich seine Ausbildung außerhalb seiner Heimat suchen zu müssen. Da die wenigen russischen forstlichen Hochschulen infolge erschwerter Aufnahmebedingungen, starken Andrangs von Seiten Studierender aus dem Innern des Reichs und einseitiger Ausbildung zum Staatsdienst für unsere Privatforstbeamten kaum in Betracht kommen können, so bleibt nur das Ausland übrig.

Erfreulicherweise verfügt das benachbarte Deutschland über vortreffliche forstliche Hochschulen, deren Besuch wohl eine Garantie dafür bieten kann, daß der junge Forstmann eine gute theoretische Ausbildung erhält. Besonders seitdem man in Deutschland außer für naturwissenschaftliche Grundlagen auch für eine genügende national-ökonomische Durchbildung Sorge trägt und etwas Rücksicht auf die Bedürfnisse des Privatforstbeamten nimmt. Zudem sind die Aufnahmebedingungen in den letzten Jahren an fast allen deutschen forstlichen Hochschulen bedeutend verschärft worden und die Zeiten scheinen definitiv vorüber zu sein, in welchen man mit völlig ungenügender Vorbildung hinausziehen konnte, um womöglich schon nach Jahresfrist als Oberförster, versehen mit einem offiziellen Zeugnis einer forstlichen Hochschule heimzukehren und mit ziemlichem Mut in die Praxis zu treten. Kein Wunder, daß unsere Forstwirtschaft dabei zu kurz kam, und auch kein Wunder, daß der Waldbesitzer sich nicht sonderlich um die Hebung der sozialen und pekuniären Stellung seiner meist derart vorgebildeten Oberförster bemühte!

Nun, wie gesagt, auf dem Gebiet forstlicher theoretischer Ausbildung ist in letzter Zeit eine bedeutende Besserung eingetreten, wenngleich man sie keineswegs als ideale bezeichnen darf, da unsere spezifisch baltischen Verhältnisse naturgemäß keine Berücksichtigung finden können. Für den in Deutschland vorgebildeten Forstmann wird ein gewisses Umlernen und Anpassen an unsere heimatlichen Verhältnisse wohl stets erforderlich bleiben. Dieses ließe sich bei einigem guten Willen infolge der erhaltenen guten Vorbildung auch erreichen, wenn es nicht noch andere, weit schwerer wiegende Lücken in der Ausbildung zum verantwortlichen Wirtschaftsleiter zu füllen gäbe.

Da fehlt uns vor allen Dingen eine obligatorische, an das akademische Studium anschließende, gute praktische forstliche Durchbildung, welche den Forstmann mit unseren einheimischen wirtschaftlichen Verhältnissen vertraut zu machen hätte.

Es gibt auf fast allen Gebieten unserer Forstwirtschaft Eigenartiges und Neues, das dem zukünftigen Oberförster auf der deutschen Hochschule nicht geboten werden konnte; die Forstverwaltung ist bei uns infolge nationaler und wirtschaftlicher Eigenheiten wesentlich anders zu organisieren, als z. B. in Deutschland.

Eine Kenntnis der einheimischen Forst- und Jagdgesetze wird bei der Ausbildung nicht vermittelt, obgleich sie für den selbständigen Wirtschaftsleiter notwendig ist; er müßte sich doch auch auf den einschlägigen Gebieten der Bauerverordnung, des Kontraktwesens, der Stempel- und Gewerbesteuer zurechtfinden können.

Ferner sollte man von einem Oberförster doch auch verlangen dürfen, daß er fähig sei, über seine Wirtschaft eine einwandfreie jährliche Rechenschaft abzulegen, aus welcher der Waldbesitzer klar zu ersehen vermag, wie groß der Reingewinn aus dem Walde ist und welche Veränderungen das Waldvermögen durch den Nutzungsgang des betreffenden Jahres erfahren hat. Gerade auf dem Gebiete der forstlichen Buchführung herrschen aber bei uns noch solche Zustände, wie sie bei anderen Gewerben einfach undenkbar wären.

Um Waldprodukte günstig absetzen zu können, ist heutzutage weit mehr erforderlich, als der Holzjude! Da heißt es gründliche Einblicke in die Marktlage gewinnen, das forstliche Kontraktwesen gut beherrschen und vor allen Dingen recht viel von einer günstigen Sortimentsbildung und richtigen Ausarbeitung der Hölzer verstehen. Gerade auf diesem Gebiet ist der gut vorgebildete Forstmann in der angenehmen Lage, ganz wesentlich zur Erhöhung der Rentabilität der Wirtschaft beizutragen.

Auf all' diesen Gebieten mußte sich der Oberförster bisher allein seine Kenntnisse in der Praxis sammeln, da ihm einheitliche Mittel und Wege zur Füllung dieser Lücken nicht zur Verfügung standen. Ein derartiges Sammeln von Erfahrungen, wobei ein jeder angehende Oberförster gewissermaßen von vorne anfangen muß, ohne auf den Schultern seiner Vorgänger weiterarbeiten zu können, kann nur mit bedeutendem Nachteil für den Wald verknüpft sein. Das Fehlen einheimischer forstlicher Tradition hat denn auch zur Folge, daß unsere baltische Forstwirtschaft so wenig geordnete Verhältnisse aufweist und direkt unter einem Mangel an Einheitlichkeit in der Art der Wirtschaftsführung und Verwaltung leidet. Auch hat der Mangel an theoretisch und praktisch gut vorgebildeten Oberförstern ganz wesentlich dazu beigetragen, daß unsere Waldbesitzer über das Wesen und die Bedeutung einer geregelten Forstwirtschaft oft nicht genügende Aufklärung

erhalten haben und noch nicht die Uberzeugung gewinnen konnten, daß der gute Beamte ihnen auf die Dauer wesenlich wertvollere Dienste zu leisten vermag, als der billige.

Es liegt aber im dringenden Interesse der Gutsbesitzer, diesen Mißstand baldmöglichst beseitigt zu wissen. Denn der dem Oberförster anvertraute Wald repräsentiert heutzutage einen so bedeutenden Vermögenswert und hat sich zu einem so wesentlichen Bestandteil der Gutswirtschaft entwickelt, daß unnützes Probieren und unwirtschaftliche Wirtschaftsmaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren sind.

Der Waldbesitzer hat zwar ein volles Recht, von seinem verantwortlichen Oberförster eine vielseitigere Ausbildung zu fordern, er hat aber auch in erster Linie die Pflicht, dafür Sorge zu tragen, daß dem Forstmann die notwendigsten Ausbildungsmittel zur Verfügung gestellt werden.

Ein wie großes Gewicht z. B. in Deutschland auf eine an die theoretische Ausbildung anschließende praktische Durchbildung gelegt wird, mögen folgende Angaben zeigen, welche sich zwar auf den Staats- und Kommunaldienst beziehen, aber doch auch die Vorbildung für den Privatdienst stark beeinflußt haben. Nach Absolvierung der Hochschule verlangt man z. B. in Preußen vom zukünftigen Oberförster einen 6 monatlichen vollständigen Försterdienst, darauf unter Leitung des Oberförsters eine 5 monatliche Verwaltung einer Oberförsterei, ferner eine 4 monatliche Beschäftigung mit Forsteinrichtungsarbeiten und weitere 9 Monate sind zur Bereisung verschiedener Reviere und zur Ausführung selbständiger Arbeiten vorgeschrieben. Also in Summa 2 Jahre und Bayern und Sachsen schreiben gar 3 Jahre für die praktische Durchbildung vor, um zum Staatsexamen zugelassen zu werden. Trotzdem sind in den letzten Jahren in Deutschland immer mehr gewichtige Stimmen (u. a. von Fürst, Wagner, v. Bentheim, Wappes) laut geworden, welche mit dieser, allerlei Zufälligkeiten ausgesetzten Durchbildung der Akademiker nicht mehr einverstanden sind, sondern die Durchbildung auf Forstverwaltungsakademien oder bestimmten Lehrrevieren einheitlicher und vollständiger vermittelt wissen wollen. Im vorigen Jahr empfahl die berufenste forstliche Instanz Deutschlands, der „Deutsche Forstwirtschaftsrat" dem in Königsberg tagenden Deutschen Forstverein die Annahme folgender Resolution: „Die XII. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins betrachtet eine geregelte Fortbildungsfürsorge, durch die allen Forstverwaltungsbeamten Gelegenheit geboten wird, sich in ihrem Wissen und Können auf der Höhe der Zeit zu halten, als unerläßliche Bürgschaft für die gedeihliche Weiterentwicklung der heimischen Forstwirtschaft. Sie befürwortet im allgemeinen eine Betätigung dieser Fürsorge durch Bereitstellung reichlicher Mittel für Ergänzung und Neuschaffung besonderer Fortbildungseinrichtungen."

Solche Bestrebungen setzen sich in Deutschland durch, mit seinen doch verhältnismäßig recht kleinen Revieren, einem durchaus tüchtigen niederen Dienstpersonal und geregelten Verhältnissen. Und wir, die wir doch unter wesentlich ungünstigeren Verhältnissen zu wirtschaften haben, ließen es bisher bei der oft nicht einmal vollständigen theoretischen Ausbildung allein bewenden! Es ist wirklich an der Zeit, daß man das Unhaltbare solcher Zustände in allen dabei interessierten Kreisen klar empfinde und daß Mittel und Wege ausfindig gemacht werden, um normalere, der jetzigen Bedeutung unserer Waldwirtschaft angepaßte Verhältnisse herbeizuführen.

Der erste Schritt in dieser Richtung wird erfreulicher Weise in diesem Jahr gemacht werden. Die Kaiserl. Livl. Gemeinn. u. Ökonomische Sozietät hat die Notwendigkeit einer besseren Ausbildung der leitenden Forstbeamten anerkannt und dem Baltischen Forstverein durch Zuwendung genügender Mittel die Möglichkeit gegeben, im August dieses Jahres eine Reihe von Vorlesungen mit anschließenden praktischen Übungen halten zu lassen aus Gebieten, welche bei der theoretischen Ausbildung keine genügende Berücksichtigung finden konnten. Der Baltische Forstverein hat bei der Einrichtung dieser Vorträge auf die Frage der Fortbildung ein besonderes Gewicht gelegt, um dem bereits in der Praxis stehenden Forstmann die Möglichkeit zu geben, neue Gedanken, Anschauungen und Methoden kennen zu lernen und ihm die erforderliche Anregung zum Weiterarbeiten im Beruf zu vermitteln.

Der Besuch dieser Vorträge ist daher nur warm zu empfehlen; sie werden zur Zeit, solange wir noch keine forstliche Hochschule haben, wohl das wirksamste Mittel sein, um zu einer einigermaßen geschlossenen Ausbildung zu gelangen. Hoffentlich erbringt eine starke Frequenz den Beweis von der Notwendigkeit und Zeitgemäßheit einer solchen Veranstaltung und läßt dieselbe sich bald zu einer ständigen Einrichtung auswachsen!

Diese Vorträge sollten aber nicht das einzige Mittel zum Weiterarbeiten bilden, sie sollen ja in erster Linie vorhandene Lücken füllen und neue Anregung bringen. Ein Kennenlernen und richtiges Anwenden des Neugebotenen ist nur durch ein gründliches Selbststudium möglich und dazu soll die forstliche Literatur verhelfen. Daß es mit dem Benutzen dieses Hilfsmittels bei uns schwach bestellt ist, braucht nicht näher ausgeführt zu werden; das fast völlige Fehlen forstlicher Aufsätze in unseren Zeitschriften und das weitgehende Ignorieren des ausländischen forstlichen Büchermarktes sind ja zur Genüge bekannt. Wollen wir aber, um mit v. Bentheim zu sprechen, nicht bald völlige „wissenschaftliche Abstinenzler" werden, so müssen wir die forstliche Literatur in ganz anderem Maße als bisher in den Dienst unserer Fortbildung stellen.

Auch das forstliche Vereinswesen könnte bei richtiger Handhabung und Ausgestaltung ein wertvoller geistiger Kristallisationspunkt werden und sowohl der Fortbildung des einzelnen Oberförsters, als auch der Entwicklung unserer baltischen Forstwirtschaft wesentliche Dienste leisten. Leider blüht das Vereinswesen bei uns nicht sonderlich, wovon die gerade von Forstleuten schwach besuchten Sitzungen des Baltischen Forstvereins ein betrübliches Zeugnis geben. Es sind ja nicht nur die Vorträge, um derentwillen man Vereinsversammlungen mitmachen soll; die gebotene Möglichkeit des mündlichen Gedankenaustausches mit Fachgenossen über die verschiedensten beruflichen Freuden und Leiden ist es gerade, welche den Besuch solcher Versammlungen wertvoll machen kann.

Die Anerkennung der Wichtigkeit gerade dieser Möglichkeit hat z. B. in Deutschland zur Abhaltung von Lokalversammlungen benachbarter Oberförster geführt, mit

dem Zweck, durch häufigeren Gedankenaustausch und forstliche Exkursionen Anregung, Belehrung und Förderung gemeinsamer Interessen zu ermöglichen. Einen ähnlichen Versuch hat bei uns in Livland der „Aagau" unternommen, der durch ein mehrjähriges Bestehen den Beweis für seine Lebensfähigkeit erbracht und in diesem Zeitraum sowohl den Oberförstern, als auch indirekt den Waldbesitzern Vorteile gebracht hat. Solche Lokalvereinigungen ließen sich vielleicht auch in anderen Teilen unserer Heimat mit Erfolg in's Leben rufen.

Der Waldbesitzer ist an der Fortbildung seines Oberförsters ganz wesentlich interessiert, wenn er auf eine rationelle Wirtschaft und eine Erhöhung der Einnahmen aus seinem Walde Gewicht legen will; er sollte eine Fortbildung daher vom Oberförster direkt fordern und die dazu notwendige pekuniäre Unterstützung gerne gewähren. Der Posten „Ausgaben für Fortbildung" sollte in keinem Forstbudget fehlen, besonders da er nicht einmal hoch zu sein braucht. Wenn für diesen Zweck 100—150 Rbl. jährlich bereitgestellt werden, so wird der Oberförster nicht nur auf einige gute forstliche Zeitschriften abonnieren können und sich einige neue forstliche Werke anschaffen, er wird auch gerne an den Forstversammlungen teilnehmen und sich die Möglichkeit offen halten, alle 3—5 Jahre forstliche Fortbildungskurse mitzumachen. Eine verhältnismäßig so niedrige Summe wird wohl kein Budget aus der Balance bringen; richtig angewandt, kann sie aber ganz wesentlich zu einer rationelleren Bewirtschaftung und dadurch zu einer Wertsteigerung des betreffenden Waldes beitragen!

Wir leben in einer Zeit bedeutender wirtschaftlicher Verschiebungen und unter Verhältnissen, die sich bei uns obendrein durch nationale Gegensätze zu besonders schwierigen gestaltet haben. Wir werden dieser neuen Zeit nur dann gerecht werden und uns in ihr erfolgreich behaupten können, wenn wir alle uns zur Verfügung stehenden geistigen und materiellen Mittel erkennen, zusammenfassen und richtig ausnutzen. Unser heimatlicher Wald ist infolge seiner günstigen Position auf dem Weltmarkt in kurzer Zeit zu einem Wertfaktor ersten Ranges geworden, der im wirtschaftlichen Kampf oft von ausschlaggebender Bedeutung sein wird. Dieser wichtigen Aufgabe wird er dauernd aber nur dann gerecht werden können, wenn zu seinem Heger und Pfleger zuverlässige, tüchtige Beamte bestellt werden und wenn der Waldbesitzer und der Forstmann gemeinsam zielbewußt an die Vorbildung solcher Beamten gehen. Aufgabe des Waldbesitzers wird es dabei sein, für die Beschaffung der notwendigsten Bildungsmittel zu sorgen und auf die Hebung der Stellung seines Oberförsters in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht Bedacht zu nehmen. Letzterer wird durch zielbewußte Arbeit, gewissenhafte Pflichterfüllung und stetes Fortarbeiten in seinem Berufe die Ertragsfähigkeit unserer Wälder zu heben suchen und dabei auch sein Scherflein zur Entwicklung baltischer Forstwirtschaft beitragen.

16. Rechenschaftsbericht der Versuchsstation des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins pro 1911.

Mit Genugtuung kann Referent konstatieren, daß der diesjährige Bericht, mit dem er die Reihe der Berichte über eine 16-jährige Tätigkeit an der Versuchsstation des Vereins schließt, zum ersten Mal einen kleinen Überschuß ergibt. Das bisher am günstigsten abschließende Jahr 1910 wies noch ein Defizit von 58 Rbl. 58 Kop. auf. Durch das ständige Wachsen der Einnahmen ist das Budget nun ins Gleichgewicht gebracht, ein Ziel, das vom Referenten in Berücksichtigung der beschränkten Mittel des Vereins bei der Gründung der Versuchsstation in Weltz wohl ins Auge gefaßt war, ihm im Lauf der Jahre jedoch kaum erreichbar schien.

Es ist selbstverständlich, daß sich bei der Überführung der Versuchsstation nach Reval die Ausgaben ganz bedeutend vergrößern werden, so daß wohl selbst für den Fall, daß die Einnahmen eine bedeutende Steigerung erfahren, mit einem ständigen Zuschuß gerechnet werden muß.

Allerdings stellt sich die Abrechnung für das letzte Jahr etwas ungünstiger, wenn man die in diesem Jahr gezahlte Summe von 239 Rbl. für die Arbeiten der Versuchsstation in Dorpat während des Urlaubs des Vorstandes im Herbst 1910 berücksichtigt. In diesem Fall verwandelt sich das kleine Plus wieder in ein Minus von 176 Rbl. 50 Kop. Richtiger ist es jedoch diese Zahlung, wie bereits im vorigen Bericht ausgeführt, auf eine Reihe von Jahren zu repartieren. In keinem Fall kann das laufende Jahr mit einer Zahlung für das Jahr 1910 voll belastet werden.

Einnahmen:

	R. K.	R. K.	R. K.
Bodenuntersuchungen:		72.—	(60.—)
Untersuchungen von Saaten:			
Kontrolle der Saaten von Chr. Rotermann	164.24		
Kontrolle der Saaten der I. Estl. Landw. Genossenschaft	260.81		
Außerhalb der Kontrolle . .	73.60	498.65	(483.87)
Untersuchungen von Kunstdünger:			
Kontrolle der Düngemittel von Chr. Rotermann	584.04		
Kontrolle der Düngemittel der I. Estl. Landw. Genossenschaft	768.27		
Außerhalb der Kontrolle . .	1.50	1353.81	(1181.24)
Untersuchung v. Futtermitteln		6.—	(114.—)
Summe der Einnahmen:		1930.46	(1839.11)

Ausgaben:

	R. K.	R. K.	R. K.
Chemikalien u. Brennspiritus	53.76		
Geräte	2.65		
Bibliothek	15.12		
Diverses (Bahnfracht, Pön 2c.)	3.93	75.46	(83.69)
Beheizung	125.—		
Bedienung	24.—		
Beleuchtung	10.—		
Kanzleiausgaben	30.—		
Gehalt des Vorstandes . .	1500.—	1689.—	(1689.—)
Gehalt des Assistenten . . .		103.50	(125.—)
Summe der Ausgaben:		1867.96	(1897.69)
Überschuß der Einnahmen:		62.50	
		1930.46	

An Saaten wurden im Berichtsjahr umgesetzt:

Von Chr. Rotermann:

Rotklee . . .	31 839 Rbl. — K.	(33 483 Rbl. 50 K.)
Bastardklee .	6 600 „ 50 „	(6 933 „ 50 „)
Weißklee . .	198 „ — „	(594 „ — „)
Timothy . .	10 635 „ — „	(11 144 „ — „)
	49 272 Rbl. 50 K.	(52 155 Rbl. — K.)

Von der I. Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft:

Rotklee . . .	45 501 Rbl. 75 K.	(53 881 Rbl. 03 K.)
Bastardklee .	11 376 „ 75 „	(11 895 „ 55 „)
Weißklee . .	1 406 „ 60 „	(1 082 „ 39 „)
Timothy . .	11 771 „ 20 „	(9 962 „ 05 „)
div Grassaaten	8 187 „ 38 „	(6 285 „ 27 „)
	78 243 Rbl. 68 K.	(83 106 Rbl. 29 K.)

Im Vergleich zum Vorjahr ist ein kleiner Rückschritt zu konstaticren, da der Gesamtumsatz von 135 261 Rbl. auf 127 516 Rbl. gefallen ist. Dieser Rückgang bezieht sich jedoch nur auf den Rotklee, dessen Gesamtumsatz

1910 — 87 364 Rbl. 53 Kop. betrug, dagegen
1911 nur 77 340 Rbl. 75 Kop.

Die übrigen Posten sind alle gestiegen, speziell der Umsatz der Genossenschaft an Grassaaten von 6285 Rbl. auf 8187 Rbl.

Der Grund des Rückganges des Rotkleeumsatzes liegt nach Ansicht des Referenten in der Einschränkung der Kleeaussaat, welche als Folge des Kleekrebses angesehen werden muß.

Bereits im vorigjährigen Bericht ist darauf hingewiesen, daß die einzige durchgreifende Maßregel gegen den Kleekrebs die Verlängerung des Zeitraumes zwischen 2 Rotkleeschlägen ist. Mit andern Worten, wir müssen den Kleeanbau auf dem Felde einschränken.

In 10—12 Jahren 2-mal Klee auszusäen, scheint nach den hier gemachten Erfahrungen irrationell zu sein, da durch die Mißernte an Klee nicht nur das Gleichgewicht in der Futterproduktion gestört wird, sondern auch die Rentabilität der ganzen Wirtschaft in Frage gestellt werden kann.

Schlimm sind in jedem Fall die Wirtschaften ohne Wiesen daran, da durch forcierten Anbau von Mengkorn sich der Ausfall an Klee doch in der Regel nicht voll ersetzen läßt und ein ausgedehnter Anbau von Mengkorn noch manche Schwierigkeit wirtschaftlicher Art zur Folge hat. Es wäre daher eine dankenswerte Aufgabe festzustellen, ob nicht durch Aussaat einer andern Leguminose Ersatz für den Rotklee geschafft werden kann? In erster Linie wäre wohl die Luzerne auf gutem Boden und in nicht zu rauher Lage dazu berufen, da die Anbaufähigkeit derselben bereits durch mehrfache Beispiele erwiesen. Alle Palliativmaßnahmen, so Vermeidung von Stallmist zur Düngung der Deckfrucht vom Klee, Einsaat des Klees in Sommerung, können das Übel gewiß abschwächen, jedoch in den seltensten Fällen ganz heben. Vereinzelte Beobachtungen, wie das Ausfaulen des Klees unter langem Roggenstoppel, kann meiner Ansicht nach nicht generell als Ursache für das Versagen des Klees gelten. Dieser Beobachtung widersprechen Erfahrungen entgegengesetzter Natur. Unsere Vorfahren ließen jedenfalls einen viel längeren Roggenstoppel stehen, als es bei dem jetzigen Mangel an Unterstreu üblich, und waren dabei doch in der glücklichen Lage, sich vorzüglicher Kleeernten erfreuen zu dürfen, ebenso noch jetzt die Bauerwirtschaften.

Bei der Verheerung der Rübenfelder durch die Nematoden wurde nach vielen vergeblichen Versuchen als einzig wirklich durchschlagendes Mittel die Einschränkung des Rübenbaus erkannt. Ebenso wird bei den Verheerungen durch den Kleekrebs ein nicht zu häufiges Aussäen des Klees uns wieder zu befriedigenden Ernten verhelfen. Diese Maßnahme rechtfertigt sich selbst auf die Gefahr hin, daß vorübergehend in Wirtschaften ohne Wiese der Viehbestand verringert werden muß. Den Ausfall an Stallmist sind wir in der Lage, durch Kunstdünger zu kompensieren und ein gut bestandenes Korn- resp. Kartoffelfeld wird selbst bei niedrigen Marktpreisen eine höhere Nettorevenue liefern, als ein Kleefeld, auf dem der Klee nahezu vollständig verschwunden ist.

Der Umsatz an Kunstdünger ist, wie auch in den letzten Jahren, stark gewachsen. Derselbe betrug bei:

Chr. Rotermann:

	Rbl. K.	Rbl. K.
Superphosphat	60 498.40	(53 402.40)
Thomasmehl	49 693.35	(59 131.95)
Kainit	15 231.60	(22 322.10)
Kalisalz	54 966.90	(50 321.25)
Chilesalpeter	20 313.30	(11 456.—)
Norgesalpeter	243.60	(8 139.—)
schwefelsaures Ammoniak .	7 670.50	(4 935.—)
	208 617.65	(209 707.70)

I. Estländische Landwirtschaftliche Genossenschaft:

	Rbl. K.	Rbl. K.
Thomasmehl	80 488.—	(64 631.13)
Superphosphat	58 394.50	(46 199.45)
Kalisalz	83 996.—	(57 046.91)
Kainit	17 079.—	(21 083.96)
Chilesalpeter	30 636.48	(21 428.39)
schwefelsaures Ammoniak .	11 708.70	(— —)
	282 302.68	(210 389.84)

Der Umsatz an Kunstdünger ist daher von 420 097 Rbl. 54 Kop. im Jahre 1910 auf 490 920 Rbl. 33 Kop. im Jahre 1911 gestiegen, hat mithin 1911 die stattliche Zahl von $^1/_2$ Million nahezu erreicht.

Die für die Kontrolltätigkeit bezahlte Vergütung betrug:

1910 bei Chr. Rotermann . . .	586 Rbl. 77 Kop.	
bei der Genossenschaft . . .	588 „ 47 „	
	1175 Rbl. 24 Kop.	
1911 bei Chr. Rotermann . . .	584 Rbl. 04 Kop.	
bei der Genossenschaft . . .	768 „ 27 „	
	1352 Rbl. 31 Kop.	

Es dürfte vielleicht von allgemeinem Interesse sein, das Anwachsen des Kunstdüngerverbrauchs festzustellen, daher folgt die Zusammenstellung des Verbrauchs vom Jahre 1900 an.

Die früheren Jahre sind hier nicht weiter berücksichtigt, da der Kunstdüngerhandel sich noch nicht in den Händen der beiden angeführten Großhandlungen konzentriert hatte.

Zusammenstellung des Kunstdünger-Umsatzes 1900—1911.

Jahr	Firma	Kainit	Kalisalz	Thomasphosphat	Superphosphat	Knochenmehl	Phosphorsaurer Kalk	Chile	Poudrette	Schwefelsaures Ammoniak	Norgesalpeter	Ammoniak Superph.	Gesamtumsatz
		Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.
1900	Rotermann	15 123.75	—	27 184.80	21 053.—	—	9468.—	1 271.60	—	—	—	—	74 101.15
	Genossenschaft	16 086.85	—	31 765.95	5 803.—	1084 04	59.64	998.07	2474.70	—	—	—	58 272.25
	Summe:	31 210.60	--	58 950.75	26 856.—	1084.04	9527·64	2 269.67	2474.70	—	—	—	132 373·40
1901	Rotermann	22 940.75	—	26 805.60	22 797.40	—	7168.50	3 270.80	—	—	—	—	82 983.05
	Genossenschaft	27 031.27	—	40 292.27	—	898.24	—	2 318.21	3981.30	—	—	—	74 521.29
	Summe:	49 972.02	—	67 097.87	22 797.40	898.24	7168.50	5 589.01	3981.30	—	—	—	157 504.34
1902	Rotermann	24 327.—	--	32 915.—	28 807.—	—	4950.—	4 359.—	—	—	—	—	95 358.—
	Genossenschaft	21 983.50	—	27 153.50	6 092.80	2593.25	—	4 332.60	6285.60	285.—	—	—	68 726.25
	Summe:	46 310.50	—	60 068.50	34 899.80	2593.25	4950.—	8 691.60	6285.60	285.—	—	—	164 084.25
1903	Rotermann	21 959.85	2 388.—	34 885.—	37 160.65	—	3501.—	6 087.70	—	—	—	—	105 982.20
	Genossenschaft	21 348.80	1 087.85	34 848.70	11 025.35	158.15	—	3 970.31	4608.35	—	—	540.—	77 587.51
	Summe:	43 308 65	3 475.85	69 733.70	48 186.—	158.15	3501.—	10 058.01	4608.35	—	—	540.—	183 569.71
1904	Rotermann	20 289.50	3 160.—	27 117.—	28 080.40	—	347.40	8 184.40	—	—	—	—	87 178.70
	Genossenschaft	20 292.14	2 452.—	33 791.40	13 682.65	—	—	4 569.—	3187.50	—	—	510.—	78 484.69
	Summe:	40 581.64	5 612.—	60 908.40	41 763.05	—	347.40	12 753.40	3187 50	—	—	510.—	165 663.39
1905	Rotermann	20 105.75	7 592.40	33 481.50	34 592.45	—	—	9 542.50	—	—	—	—	105 314.60
	Genossenschaft	20 469.70	4 815.20	24 722.10	11 892.50	—	—	6 981.70	—	40.—	—	—	78 921.20
	Summe:	40 575.45	12 407.60	68 203.60	46 484.95	—	—	16 524.20	—	40.—	—	—	184 235.80
1906	Rotermann	20 923.50	9 917.90	44 237.64	44 056.60	—	—	8 570.10	—	—	—	-	127 705.74
	Genossenschaft	14 264.20	15 489.80	24 796.45	20 144.70	—	—	7 853.25	—	—	—	—	82 548.40
	Summe:	35 187.70	25 407.70	69 034.09	64 201.30	—	—	16 423.35	—	—	—	—	210 254.14
1907	Rotermann	21 375.—	15 093.55	40 778.44	49 741.02	—	—	12 522.30	—	—	—	—	139 510.31
	Genossenschaft	21 397.70	14 672.05	40 723.18	23 739.30	—	—	16 874.31	—	—	—	—	117 406.54
	Summe:	42 772.70	29 765.60	81 501.62	73 480.32	—	—	29 396.61	—	—	—	—	256 916.85
1908	Rotermann	23 197.15	24 837.80	43 635.—	29 839.80	—	—	18 283.55		—	—	—	139 793.30
	Genossenschaft	21 552.85	30 554·60	47 783.20	28 390.74	—	—	17 673.32	—	209.25	--	—	146 163.96
	Summe:	44 750.—	55 392.40	91 418.20	58 230.54	—	—	35 956.87	—	209.25	—	—	285 957.26
1909	Rotermann	23 141.65	30 747.60	49 157.50	42 749.40	—	—	24 651.—	—	—	508.40	—	170 955.55
	Genossenschaft	24 203.53	44 336.80	56 307.89	36 239.60	—	—	26 801.33	—	—	—	—	187 881.15
	Summe:	47 345.18	75 084.40	105 465.39	78 989.—	—	—	51 452.33	—	—	508.40	—	358 836.70
1910	Rotermann	22 322.10	50 321.25	59 131.95	53 402.40	—	—	11 456.—	—	4 935.—	8139.—	—	209 707.70
	Genossenschaft	21 083.96	57 046.91	64 631.13	46 199.45	—	—	21 428.39	—	—	—	—	210 389.84
	Summe:	43 406.06	107 368.16	123 763.08	99 601.85	—	—	32 884.39	—	4 935.—	8139.—	—	420 097.54
1911	Rotermann	15 231.60	54 966.90	49 693.35	60 498.40	—	—	20 313.30	—	7 670.50	243.60	—	208 617.65
	Genossenschaft	17 079.—	83 996.—	80 488.—	58 394.50	—	—	30 636.48	—	11 708.70	—	—	282 302.68
	Summe:	32 310.60	138 962.90	130 181.35	118 892.90	—	—	50 949.78	—	19 379.20	243.60	—	490 920.33

1896 hatte sich die Firma Chr. Rotermann, als erstes Geschäft, unter die Kontrolle des Landwirtschaftlichen Vereins gestellt, und betrug der Umsatz in diesem Jahr:

Kainit	11 443	Rbl.	70 Kop.
Thomasphosphat . .	19 161	„	30 „
Superphosphat . .	16 682	„	55 „
Gesamtumsatz:	47 287	Rbl.	55 Kop.

Es hat sich im Zeitraum von 1896—1911, also in 16 Jahren, der Umsatz an kontrollierten Düngemitteln ums 11-fache gesteigert. Dem Leser wird die geringe Anzahl an Kunstdüngemittelsorten 1896 auffallen — nur Kainit, Thomasphosphat und Superphosphat sind den Landwirten bekannt. Der Umsatz von stickstoffhaltigen Spezialdüngemitteln und konzentrierten Kalisalzen ist erst späteren Jahren vorbehalten.

Bei den Kalisalzen ist ein ständiges Wachsen des Umsatzes zu konstatieren, welches zum Teil auf Kosten des Kainitumsatzes geht. Dieses ist nur zu verständlich, da die weite Entfernung vom Produktionsort den Kainit durch die hohen Frachtkosten für uns sehr verteuert. Aus demselben Grunde verdienen die 40% Kalisalze, die neuerdings

auch hier in den Handel kommen, den Vorzug vor den bisher benutzten 30% Kalisalzen. Ganz besonders stark ist in den letzten Jahren der Umsatz an stickstoffhaltigen Spezialdüngemitteln gestiegen, da, wie aus der Tabelle ersichtlich, zum Chile noch das schwefelsaure Ammoniak und der Norgesalpeter tritt. Während der Chilesalpeter sein Maximum 1909 erreicht, steigt der Umsatz an schwefelsaurem Ammoniak im letzten Jahr bereits über 18 000 Rbl. und ist eine weitere Steigerung entschieden zu erwarten, da sich das schwefelsaure Ammoniak überall dort bewährt, wo es sich um eine regelmäßige Stickstoffzufuhr in der Rotation handelt. Ferner ist diesem Düngemittel bei der Kartoffel entschieden der Vorzug vor dem Chilesalpeter zu geben, da es nicht den Stärkegehalt deprimiert.

Warum der Umsatz an Norgesalpeter von über 8000 Rbl. auf 243 Rbl. zurückgegangen ist, entzieht sich eben der Beurteilung. Wahrscheinlich ist der Preis dieses neuen und noch recht unbekannten Düngemittels so kalkuliert, daß es den Landwirten nicht verlockend genug erscheint, vom bisher gut bewährten Chile und dem schwefelsauren Ammoniak abzugehen.

Untersucht wurden:

Thomasphosphat . . .	12	Proben	(6)
Kainit	3	„	(4)
Kalisalz	12	„	(12)
Superphosphat . . .	15	„	(16)
schwefelsaures Ammoniak	3	„	(1)
Chilesalpeter	3	„	(—)
Norgesalpeter	—	„	(1)
phosphorsaurer Kalk . .	—	„	(1)
	48	Proben	(41)

Wenn auch direkte Verfälschungen nicht zu konstatieren waren, so variierte doch im Thomasphosphat der Gehalt an Gesamtphosphorsäure von 16·8—18·8%. Der Gehalt an zitratlöslicher Phosphorsäure fiel in einer Probe auf 10·8%. Bei Superphosphat wurde in einer Probe ein Defizit von über 1% konstatiert, so daß den Landwirten immerhin geraten werden muß, das Recht der kostenfreien Kontrollanalysen auszunutzen.

Futtermittel wurden 9 Proben, gegen 16 Proben im Vorjahr, untersucht. Auch in diesem Jahr mußte die Qualität einzelner Kuchen, speziell der Baumwollsaatkuchen, beanstandet werden, da in ihnen recht viel Fasern zu konstatieren waren. Diese können unter Umständen direkt gesundheitschädlich wirken. Auf die Bedeutung der Futtermittelkontrolle ist bereits im letzten Bericht hingewiesen, und hat der Landwirtschaftliche Verein in richtiger Erkenntnis des hohen Wertes dieser Untersuchung im Budget 1912 die Summe von 500 Rbl. für Futtermittelkontrolle ausgeworfen. Es kann mit Sicherheit angenommen werden, daß diese Summe nicht unnütz verausgabt wird, da der Umsatz an Kraftfuttermitteln von Jahr zu Jahr steigt, die Qualität derselben jedoch zurückgeht. Die geringere Einnahme aus dem Honorar für Futtermitteluntersuchungen erklärt sich aus dem Umstande, daß mehrere Posten noch nicht reguliert, daher in der Liste der ausstehenden Forderungen zu finden sind.

Bodenuntersuchungen wurden nur die alten Proben beendet und keine neuen angenommen, um die Arbeiten nicht über den 1. Januar 1912 auszudehnen. Auch mehrere größere Arbeiten, so z. B. gewünschte Heuuntersuchungen, um aus der Analyse des Heus auf die fehlenden Bodenbestandteile zu schließen, wurden aus demselben Grunde abgelehnt.

Die Arbeit der Saatenkontrolle wurde vom November an bereits in Reval ausgeführt, da es wünschenswert erschien, daß die Beurteilung der Saaten möglichst einheitlich geschah.

Und nun die Bilanz der 16-jährigen Arbeit!

Es ist selbstverständlich, daß bei den beschränkten zur Verfügung stehenden Mitteln von Haus aus auf eine freie wissenschaftliche Betätigung im großen Stil verzichtet werden mußte. Die Tätigkeit der Versuchsstation hat sich daher im wesentlichen auf das Gebiet des Kontrollwesens beschränken müssen. Prüfen wir, wie weit sie auf diesem Gebiet ihrer Verpflichtung nachgekommen ist. Durch die Düngerkontrolle, wie sie bei uns ausgeübt wurde, ist der Landwirt entschieden geschützt vor groben Falsifikationen. Die Qualität der käuflichen Düngemittel ist als eine hohe zu bezeichnen, da der ganze Düngemittelbezug auf zwei Großfirmen Revals, die durchaus Anspruch auf Vertrauen verdienen, konzentriert ist. Jeder Konsument hat das Recht der kostenlosen Kontrollanalyse, so daß ein Zweifel an der Güte der gelieferten Ware sofort durch eine unparteiische Untersuchung erledigt werden kann.

Ähnlich, wenn vielleicht auch nicht ganz so günstig, steht es auf dem Gebiet der Saatenkontrolle. Wenn auch hier die Untersuchung des Saatgutes auf Reinheit und Keimfähigkeit einen wichtigen Schluß auf die Güte desselben zuläßt, so sind doch ernste Enttäuschungen nicht ausgeblieben. Es spielt die leidige Provenienzfrage hier eine wichtige Rolle und gibt der zahlenmäßige Gebrauchswert $\frac{(\text{Keimfähigkeit} \times \text{Reinheit})}{100}$ nicht immer beim Anbau die richtige Relation für den Wert des Saatgutes. Die Saat birgt den Keim der künftigen Pflanze in sich, kann daher als lebender Organismus nicht durch eine feste Zahl bewertet werden. Diese Tatsache wird sich wohl nie ändern, und wird das Saatgeschäft, nach wie vor, immer mehr als jedes andere Geschäft Vertrauenssache bleiben müssen.

Weit ungünstiger liegt die Sache bei den Futtermitteln. Trotzdem die Bedeutung derselben nicht geringer, als diejenige der künstlichen Düngemittel ist, so entzieht sich doch der größte Teil der Futtermittel jeglicher Kontrolle. Es liegt in der Natur der Sache, daß hier die Kontrolle weit schwerer durchzuführen ist, als bei den Düngemitteln und Saaten. Die Futterstoffe, die in den meisten Fällen ohne jegliche Garantie des Gebrauchswertes aus dem Innern des Reiches von den Mühlen oder Händlern erworben werden, erfreuen sich in den letzten futterarmen Jahren einer so regen Nachfrage, daß der Verkäufer sich kaum zu einer Entschädigungspflicht bei einem etwaigen Manco an Nährstoffen verstehen wird.

Daß hier Remedur geschaffen werden muß, ist klar und wäre bei einmütigem Handeln der Konsumenten wohl ein gewisser Druck auf die Händler auszuüben. Viel würde es auch schon helfen, wenn jede minderwertige Lieferung durch die Presse der Öffentlichkeit übergeben würde. Da es jedoch hier nicht mit einer chemischen Analyse der Bestandteile allein getan ist, sondern auch eine sehr genaue mikroskopische Prüfung auf Verfälschung und Gesundheit der Ware Hand in Hand mit der Analyse gehen muß, so ist die Anstellung eines mit der subtilen mikroskopischen Untersuchung vertrauten Spezialisten, der bereits längere

Zeit auf dem Gebiet der Futtermittelprüfung gearbeitet hat, nicht zu umgehen. Dann werden wir auch entschieden eine Garantie dafür haben, daß wir mit unseren Wünschen durchdringen.

Und nun zum Schluß zur vielumstrittenen Bodenanalyse. Wenn auch von Haus aus zugegeben werden muß, daß die optimistischen Erwartungen, die namentlich von Seiten der Praxis der Bodenanalyse entgegengebracht werden, nicht voll gerechtfertigt sind, so läßt sich doch nicht abstreiten, daß es bei der Beurteilung des Düngerbedürfnisses von hohem Wert ist über die chemische Zusammensetzung des Bodens orientiert zu sein, und dies um so mehr, wenn es sich um einen Boden von so verschiedener Beschaffenheit, wie der Estlands, handelt. Ich erinnere nur z. B. an den hohen Phosphorsäuregehalt des Glintabhanges im Nordosten Estlands und an die Phosphorsäurearmut des Rappelschen Kirchspiels und des angeschwemmten Bodens der Wieck. Selbstverständlich können wir den Felddüngungsversuch in keinem Fall entbehren, wir werden jedoch stets rascher zum Ziel kommen, wenn die Resultate der Bodenanalyse mit dem Düngungsversuch vereint vorliegen. Referent ist der Ansicht, daß die augenblicklich auf dem Gebiet der Agrikulturchemie herrschende Tendenz, von der Bodenbeschaffenheit ganz abzusehen, und der Pflanze eine Volldüngung zu geben, einerlei ob sie auf gutem oder schwachem Standort steht, eine irrige ist. Es wird gewiß die Zeit kommen, in welcher man der Verschiedenheit des Bodens mehr Rechnung tragen wird. Es wird dann wahrscheinlich die Bodenanalyse in sehr viel mehr ausgearbeiteter Form als bisher und vermutlich im Verein mit der Pflanzenanalyse wieder zu ihrem Recht kommen.

Dann werden die in Estland ausgeführten Untersuchungen das Fundament zur weiteren Arbeit auf diesem Gebiet geben.

Zum Schluß sei mir noch erlaubt, die Hoffnung auszusprechen, daß das von mir begonnene Werk, das mehr Mühe und Arbeit gekostet hat, als es dem Laien auf den ersten Blick erscheint, fortgeführt wird und, den veränderten Zeitverhältnissen entsprechend, eine weitere gedeihliche Entwickelung findet.

N. von Dehn.

Weltz, Februar 1912.

Hippologische Miszellen.

Die russische Traberzucht macht eine kritische Periode durch. Es handelt sich um die Frage, ob man den Orlowtraber rein weiterzüchten (ч. п.), oder ihn mit dem schnelleren amerikanischen Trotter auffreuzen soll. Das Zünglein an der Wage neigte sich bald zu Gunsten des nationalen Trabers, bald zu Gunsten der Anhänger der Amerikanisierung, zu deren hervorragendsten Vertretern der Präsident des Petersburger Trabrennvereins, Graf Woronzoff-Daschkoff gehört, je nachdem, wie der einzige reine Orlower „Krepysch" von Bedeutung auf dem Hypodrom abschneidet. Seine Erfolge über Vollblutamerikaner und Bastarde galten als Ehrenrettung der nationalen Traberzucht. Da ließ Graf Woronzoff-Daschkoff 1911 aus Amerika den Rekordtraber „General Each" kommen und vor dem hat sich der unbesiegbare graue „Krepysch" nach hartem Kampf 2 mal beugen müssen, das letzte mal am 12. Februar a. c. in Moskau. Da „General Each" aber zur first companie der amerikanischen Traber gehörte, so hat der knappe Sieg über den Orlower die Frage keineswegs entschieden. Im Gegenteil, es verlautbart, daß der Besitzer des „Krepysch" der bekannte Tabaksfabrikant „Schapschal" allein die Hälfte des Tieres an die Gräfin Alexandra Tolstoi, geb. Durassoff für 100 000 Rbl. verkaufen konnte und der Erzeuger von „Krepysch", der 18-jährige „Gromadny" ist für 10 000 Rbl. in den Besitz von J. Butowicz übergegangen! Die vollbesetzte Deckliste und die hohen Deckgelder lassen solche Preise als vernünftige Kapitalsanlage erscheinen, wenngleich das Entscheidende fraglos in der opferwilligen Begeisterung für die Sache der nationalen Traberzucht lag.

Meiner Meinung nach beruht die augenblickliche Ueberlegenheit des Amerikaners auf dem Umstand, daß er, im Grunde genommen, englisch Vollblut ist und nur ein Minimum kaltblütiger Vorfahren hat, während die Nachkommenschaft des herrlichen „Bars II" des Grafen Orlow-Tschesmensky durch den Unverstand der Epigonen durch allzu häufige Paarung mit ungeprüftem Kaltblut-Holländer verdorben, wenn auch nicht vernichtet worden ist.

H. v. Schröder.

Meinungsaustausch.

Zur Frage der Beschaffung landwirtschaftlicher Arbeiter.

Der Artikel „Arbeiterfrage in Kurland" in Nr. 16 der Baltischen Wochenschrift behandelt eine Frage, die in der Tat jetzt eine brennende geworden ist. Die Ansicht, daß die Landwirtschaft ein Beruf sei, der alle Kräfte eines Mannes in Anspruch nimmt und nicht mehr so wie früher en bagatelle behandelt werden kann, ist allmählich in alle landwirtschaftliche Kreise gedrungen. Die rege Tätigkeit, das größere Interesse, das sich allgemein kund gibt, bezeugt deutlich, daß wir in Kurland nicht zurückbleiben wollen. Aber, was nützt all' der gute Wille, was nützen unsere Kontrollvereine, unsere im Entstehen begriffenen Wirtschaftsberatungsstellen, wenn wir nicht das Menschenmaterial haben, um auch nur die notwendigsten Arbeiten in Feld und Wiese zu machen! Ich begrüße daher freudig den Versuch der Kurländischen Ökonom. Gesellschaft die Arbeiterbesorgung in größerem Stil in die Wege zu leiten. — Aus langer Erfahrung heraus bin ich aber zu einer anderen Ansicht gekommen als Baron Franck-Sturhof. Es ist gewiß vom sozialpolitischen und vom konservativen Standpunkt höchst wünschenswert einen bodenständigen Kleingrundbesitz zu schaffen und ist die preußische Regierung schon längst bestrebt die Bildung großer Latifundien zu verhindern und der Bildung kleiner, aber lebensfähiger Landparzellen Vorschub zu leisten. Der Arbeiternot in Deutschland haben diese Maßregeln nicht abgeholfen. Ich möchte behaupten, daß die Bildung kleiner gut fundierter Landparzellen, seien es Pacht- oder als Eigentum erworbene Grundstücke, den Stamm tüchtiger Landarbeiter noch mehr vermindert. In meiner Gegend habe ich diese Beobachtung schon seit einer langen Reihe von Jahren machen können. Hier befinden sich viele Kronsgüter, von denen einige teilweise parzelliert sind, dann gibt es große Waldflächen, die von der Krone urbar gemacht und in kleinen Parzellen verpachtet und auch

verkauft worden sind. Und gerade diese Kronsgüter leiden an chronischem Arbeitermangel. Die kleinen Pächter hätten den Verdienst vor ihrer Haustüre, sie sind aber nicht zu bewegen Tagelöhnarbeit zu leisten. Endlich ist es eine auch von der nationalen und radikalen lettischen Presse zugegebene Tatsache, daß das lettische Volk landflüchtig sei und es vorziehe in der Stadt, wie es hofft, ein leichteres Leben zu suchen. Die letzten Handelsberichte beweisen uns, wie enorm der Handel Rigas, aber auch der anderen Hafenstädte zugenommen hat. Die nächste Zukunft scheint auch ganz besonders günstig für die Entwicklung der Industrie zu sein. So lange diese günstigen Konjunkturen andauern, wird der Zuzug zur Stadt nur noch zunehmen. Jetzt arbeiten bereits viele Güter mit einem ganz ungenügenden Arbeiterbestande, nach einigen Jahren werden es die große Mehrzahl aller Güter sein, von den Gesinden schon ganz zu schweigen. Es gilt jetzt zu handeln und keine Zeit zu verlieren. Maßregeln, wie sie Baron Franck proponiert, könnten, wenn sie wirksam wären, nur für die Zukunft Arbeiter schaffen. Aber wir können nicht mehr warten und daher hoffe ich, daß uns dieses Jahr eine, wenn möglich für alle 3 Provinzen zu schaffende, Organisation bringe, die nach Analogie solcher Organisationen in Deutschland uns tüchtige Jahres- resp. Saisonarbeiter besorgt.

G. Baron Behr.

Wahrenbrock, den 17. April 1912.

Baron Franck-Sturhof bezeichnet in Nr. 15 dieses Blattes die Gründung kleiner Pachtstellen auf Hofsland sehr treffend als sicherstes Mittel zur Seßhaftmachung unserer Landbevölkerung. Leider gibt es in den baltischen Provinzen viele Güter, auf welchen aus Mangel an verfügbarem Kulturland diese Maßregel unausführbar ist. Eine weitgehende Parzellierung unserer Gutshöfe ist selbstverständlich unerwünscht, aus Gründen, welche ich hier nicht erörtern will.

Das einzige Mittel zur Beschaffung des erforderlichen Landes ist nach meiner Ansicht eine radikale Entwässerung unserer Sumpfländereien, welche namentlich in Estland einen sehr bedeutenden Flächenraum einnehmen. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, daß ca. die Hälfte des Gesamtareals Estlands in Folge von Versumpfung fast garkeine Rente abwirft. Jeder Landwirt weiß ja, wie es mit unseren sumpfigen Wiesen und Viehweiden bestellt und ein wie großer Teil unserer Äcker drainagebedürftig ist.

Ich glaube, daß die Hauptursache unseres zu hohen Grundwasserstandes die vielen Wassermühlen und Staunungen sind. Mit der Abschaffung derselben würden sicher viele Quellen von selbst versiegen und viel Land gewonnen werden. Ich würde es mit Dank begrüßen, wenn die Herren unserer Wirtschaftsberatung ihr Augenmerk auf die Frage der Entwässerung unseres Landes richten wollten, und wenn man von fachmännischer Seite in Wort und Schrift zur Förderung dieser Angelegenheit beitrüge.

E. v. Brevern.

Keis, 17. April 1912.

Import von Angler-Zuchtvieh 1912.

Interessenten erlaube ich mir hiermit die Mitteilung zu machen, daß der diesjährige Import von Anglerstieren zustande kommt. Da in Dänemark noch die Maul- und Klauenseuche herrscht, kann ich bis auf weiteres nur Bestellungen auf Angler- und Nordschleswiger Stiere entgegen nehmen. Solange ferner die „obligatorischen Verordnungen" betr. den Scheidenkatarrh (conf. Nr. 15 d. Bl.) in Kraft sind, rate ich trotz der augenscheinlichen Harmlosigkeit des Katarrhs auf Importe weiblicher Tiere zu verzichten und den event. Bedarf durch Vermittelung der landw. Gesellschaft für Südlivland (Adr. Kallenhof bei Wenden) zu decken.

Da der diesjährige Import nicht eine Subvention des Verbandes balt. Anglerviehzüchter erhält, so können sich auch Herren, welche nicht Mitglieder des Verbandes sind, am gemeinsamen Bezuge beteiligen, ohne daß ihnen daraus erhöhte Unkosten erwachsen würden.

Die ungefähren Preise für importierte Stiere loco Hafen Riga oder Reval sind in Nr. 8 der Balt. Wochenschrift veröffentlicht. Außerdem ist mir eben ein 3 Jahre alter Alsener Stier, von sehr guten Formen (Mutter 3,6 % Fett) zum Kauf angeboten worden.

Die Abreise der Kommission erfolgt in den ersten Tagen des Juni. Zur Ausstellung in Reval bestimmte Stiere werden rechtzeitig dort eintreffen. Die Importprämie kommt erst auf der Augustausstellung in Dorpat zur Verteilung.

Einzahlungen für gemachte Bestellungen erbitte ich bis zum 20. Mai auf mein Giro-Konto an der Diskonto-Bank in Riga. Dem angesetzten Kaufpreise bitte ich 20 Rbl. als Reisequote hinzuzufügen.

Weitere Bestellungen werden von mir in Riga im Neubau des Polytechnikums bis zum 1. Juni entgegengenommen.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Riga, 22. April 1912.

Landwirtschaftlicher Bericht für Livland.

Die Bearbeitung des Bodens ist seit 2—3 Wochen möglich; hoffentlich wird er nicht zu viel bearbeitet und die sehr knappe Feuchtigkeit des Jahres verschwendet. Eine Vegetation ist in der Breite Dorpats noch kaum bemerkbar. Nach dem sehr frühen Vorfrühling ist die Temperatur stets niedrig gewesen, oder starke Nachtfröste folgten den durch Sonnenschein etwas wärmeren Tagen. Klee, Roggen und Weizen haben den Winter gut überstanden, doch sind viele Kleepflanzen im kalten März und April ausgegangen. Wie häufig der Kleekrebs die Ursache des Schwindens gewesen, läßt sich aus den Berichten nicht ersehen; es sind aber nicht nur Gutsfelder, die von den Pilzen befallen werden, sondern auch Felder der Bauern; auch sind nicht nur Kleefelder mit Einsaat verschiedener Gräser am Kleekrebs krank, sondern auch die nur mit Klee und Timothy besäeten Flächen.

In den Roggen- und Weizenfeldern sind ebenfalls Pflanzen geschwunden, doch halten sich die Felder im ganzen noch gut und können, wo nötig, durch Chili unterstützt werden, was vielfach auch geschieht.

Das Vieh ist mit der kleinen, aber vortrefflich eingebrachten Heu- und Klee-Ernte 1911 und mit Hilfe des reichlicheren Sommerstrohs gut durchgefüttert worden. Die noch vorhandenen Futtermengen sind allerdings gering.

Die Rüben halten sich gut. Das Milchquantum ist gut. Seuchen sind nicht aufgetreten. Ob der in einigen Berichten gemeldete Scheidenkatarrh eine Seuche ist, die auf Ansteckung durch Importe zurückzuführen ist, oder aber überall in seuchenhafter oder nichtseuchenhafter Form sich einstellen kann und eben nur mehr Beachtung findet, weiß ich nicht.

K. Sponholz.

Bücher.

Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels, herausgegeben von der Handelsstatistischen Sektion des Rigaer Börsen-Komitee, unter Leitung des Sekretärs B. von Gernet.

In der bisherigen bewährten Anordnung ist von diesem großen statistischen Werke der Jahrgang 1910 in 2 Abteilungen im Drucke erschienen.

Flachsbau. Unter dem Titel Ssowremennoje Ssostojanije ljnowodstwa (der gegenwärtige Zustand des Flachsbaus) ist (St. Petersburg 1912) ein Werk von der Abteilung für Ökonomie und Statistik der Landwirtschaftlichen Hauptverwaltung erschienen. Der 335 Seiten starke Band enthält Nachrichten aus 25 Gouvernements, dem Anbau-Rayon des langfaserigen Flachses (Ljen dolgunez) und gibt in einer an die Spitze gesetzten Übersicht ein klares Bild der gegenwärtigen Lage dieses wichtigen und so fest mit der russischen bäuerlichen Landwirtschaft verknüpften Zweiges. Die Gouvernements Livland und Pleskau gehören — das zeigt ein anschauliches Kartogramm — zu den wichtigsten Teilen dieses Rayons.

Parasiten des Maikäfers, Ausgabe des Bureau für Entomologie, zusammengestellt von Portschinski, Preis 5 Kopeken, zu beziehen durch die Herren Regierungsagronomen. An die Bibliotheken der landw. Vereine gibt das Departement für Landwirtschaft die Schrift gratis.

Landwirtschaftliche Hefte, Herausgeber Dr. L. Kießling, Prof. in Weihenstephan, Berlin Paul Parey, 1912.

Von dieser Novität liegen d. Red. die Hefte 1—6 vor, sie enthalten: 1) Schnider, Einfluß der klimatischen Lage a. d. Landwirtschaftsbetrieb in Deutschland; 2) Kießling, Einleitung in die Technik der Getreidezüchtung; 3) Fruwirth, das Unkraut und seine Bekämpfung auf dem Ackerland; 4) Ahr, Zusammensetzung und Futterwert von Heu und Grummet; 5) Koehne, Bodenkartierung und geologisch-agronomische Karten; 6) Pott, Bedeutung des Schafes für die Land- u. Volkswirtschaft. — Die Landwirtschaftlichen Hefte schieben sich zwischen Fachzeitschrift und Lehrbuch ein; jedes Heft kostet 80 Pfennige.

Allerlei Nachrichten.

Der XII. Allrussische Kongreß von Waldbesitzern, Forstwirten, Holzindustriellen und Holzhändlern wird vom 15. bis 25. Juli 1912 alt. Stils in Archangelsk tagen. Stimmberechtigte Mitglieder können Waldbesitzer, Forstwirte, aber auch andere Personen sein, die sich für den Wald interessieren. Zöglinge von Lehranstalten sind ausgeschlossen. Personen, die am Kongreß teilnehmen wollen, haben sich unter Einzahlung von 5 Rbl. — bis zum 1. Juli a. c. beim Rat des Forstvereins (Совѣтъ Лѣснаго Общества) in St. Petersburg oder beim Chef der Domänenverwaltung (Начальникъ Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ) in Archangelsk zu melden. Das Programm des Kongresses ist sehr reichhaltig und behandelt vorzugsweise Fragen der Forstorganisation, Forsteinrichtung, Verjüngung und Waldverwertung in den nördlichen Gouvernements.

Zweite Gesamtrussische Ausstellung für Hausindustrie in Petersburg. Im März 1913 soll diese Ausstellung eröffnet werden. Sie steht unter dem Protektorat der Kaiserin Alexandra und unter dem Präsidium des Prinzen Peter von Oldenburg. Das Organisationskomitee in St. Petersburg, Marienplatz 2, empfängt die Meldungen bis um 15. September 1912. Die Ausstellung soll einez Dauer von anderthalb Monaten haben. Die Anmeldungsblanketts befinden sich in den Kanzleien der Gouverneure und in den Landwirtschafts- und Domänenverwaltungen. Der Baltischen L. u. D. Verw. danken wir den Hinweis.

Bienenzuchtausstellung in Petersburg. Die Gesamtrussische Gesellschaft für Bienenzucht und Gartenbau veranstaltet in den Tagen vom 1. bis 20. September (14. September bis 3. Oktober) 1912 in der Michaelmanege eine Ausstellung für Bienenzucht, Gartenbau und Verwandtes, verbunden mit einem Bienenzüchterkongreß. Die Adresse der Gesellschaft und des Ausstellungskomitee ist in St. Petersburg, Angliiskij Pr. 29.

Aufruf des Gelehrten Komitee der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung über die zehnte Preisausschreibung der Devrientprämie. Das Gelehrte Komitee der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung hat den Aufruf erlassen. Die Größe der Prämie ist 500 Rbl. nebst den Zinsen. Die Prämie kann vorkommenden Falls (zwei gleich hoch bewertete Konkurrenzarbeiten) geteilt werden. Die Arbeiten sind bis zum 16. September 1914 einzuliefern. Die Themata sind diesmal: 1) Aufkreuzung des Landviehs in Rußland und 2) Sortenunterschiede der Getreide Rußlands. Die näheren Bedingungen erhält man aus der Kanzlei des genannten Komitee.

Friesische landwirtschaftliche Ausstellung 1912. In Leeuwarden — Friesland — Holland findet in den Tagen vom 26. August bis 1. September (13. bis 19. August) diese Ausstellung statt. Man wendet sich an das Bureau.

Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Am 24. und 25. (11. und 12.) April d. Js. veranstaltete die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft in Königsberg i. Pr. ihre 52. Ausstellung mit Auktion. Sie war mit 143 Bullen und 67 weiblichen Tieren beschickt. Von diesen wurden bei der Vorkörung der Bullen 4 Stück und bei der Vormusterung der weiblichen Tiere 3 Stück wegen geringer Qualität von der Auktion ausgeschlossen. Die übrigen Tiere gelangten zur Versteigerung und wurden auch sämtlich verkauft. Der Gesamterlös für diese Tiere berechnet sich auf 192 069 Mk. Davon haben die 139 Bullen 152 267 Mk. und die 64 weiblichen Tiere 39 792 Mk. gebracht. Der erzielte Durchschnittspreis beträgt demnach für Bullen 1095 Mk. und für weibliche Tiere 622 Mk. Die Nachfrage nach erstklassigem Zuchtmaterial war wiederum eine besonders rege, was zur Folge hatte, daß die Preise gerade für diese Kategorie am meisten gestiegen sind. Von den verkauften 139 Bullen brachten: 8 Stück über 3000 Mk., 7 Stück 2000—3000 Mk., 35 Stück 1000—2000 Mk., 26 Stück 800—1000 Mk., 40 Stück 600—800 Mk. und 23 Stück 430 bis 600 Mk.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Der Kartoffelbau an der Hand der letztjährigen periodischen Literatur.

H. von Rathlef, Nömmiko.

Die Kartoffel gedeiht bekanntlich auf allen Böden, am schlechtesten auf schweren kalten Lehm- und Tonböden. Feilitzen, Jönköpping bringt Ill. ldw. Z. 1911 pg. 127 auch Daten über die Kultur der Kartoffel auf Moor. Wenn der Stärkegehalt auch nie hoch wird, so erhält man doch ausgiebige Ernten und ein durchaus haltbares Produkt, da derartige Böden verhältnismäßig frei von Krankheitserregern sind.

Beim Kartoffelbau ist die sachgemäße Vorbereitung und Düngung des Bodens sehr wichtig. Die Tragweite dieser Faktoren wird meistenteils unterschätzt und die Kartoffel als eine recht genügsame Pflanze bezeichnet. Sie ist es ja wohl auch, wenn sie muß, aber auf ihre Genügsamkeit basierte Ernten dürften bei den derzeitigen Produktionsbedingungen doch zu teuer werden. Wir könnten jedenfalls bei gleichbleibender Anbaufläche bedeutend mehr ernten.

Vibrans, Calvörde Ill. ldw. Z. 1912 pg. 126 meint, daß durch richtige Düngung und Sortenwahl die deutsche Kartoffelproduktion, die doch schon an sich auf recht hoher Stufe steht, annähernd verdoppelt werden könnte.

Welche Düngung anzuwenden ist, muß von Fall zu Fall durch Versuche entschieden werden. Im allgemeinen ist zu sagen, daß Stallmist oder Gründüngung nie fehlen sollten, besonders nicht auf schwereren Bodenarten, wofür die Kartoffel sehr dankbar ist. Was die Verwendung der künstlichen Düngemittel anlangt, so finden sich dafür vielerlei Vorschriften, von denen einige hier angeführt seien, um zur Illustrierung der Vielseitigkeit der Frage, nicht aber als Rezepte zu dienen.

Für das Kgr. Sachsen wird z. B. angegeben, daß Superphosphat auf Lehmboden immer gut ist, Kali mit Vorsicht zu verwenden sei, Kalkstickstoff und gebrannter gemahlener Kalk unter Umständen auch sehr rentabel seien. Gerlach, Bromberg, Ill. ldw. Z. 1911 pg. 126 gibt für Ostdeutschland an, daß Kali neben Stallmist nötig sei, wobei Kainit im Herbst, Kalisalz im Frühjahr zu geben sei, käufliche Stickstoffdüngemittel sich aber nicht bezahlt machen. Stiegler, Sobotka, Jahrb. D. L. G. 1911 pg. 981 teilt mit, daß in seiner Wirtschaft bloß Stallmist rentiert, Kali garnicht. In der Diskussion seines Vortrags wird ihm aber erwidert, daß auf sandigen Böden Kali unbedingt nötig ist, was ich auch aus eigener Erfahrung bestätigen kann. In der W. ldw. Z. 1912 pg. 163 wird, als Beidüngung zu Stallmist, 2 Pud schwefelsaures Ammoniak, 4 Pud 40% Kalisalz pro Lofft. und 6 Pud Superphosphat empfohlen, was auch gleich nach dem Stecken als Kopfdüngung gegeben werden könne. Direkte Kalidüngung vermindert den Stärkegehalt. Schneidewind Arbeiten D. L. G. Nr. 193, Vibrans, Calvörde Ill. ldw. Z. 1912 pg. 126. Dieser empfiehlt zur Vermeidung dieses Übelstandes die Vorfrüchte stark mit Kali zu versehen. Ill. ldw. Z. 1912 pg. 24 wird angegeben, daß Stallmist mit Beigabe von Kali und Stickstoff am rentabelsten gewesen sei.

Wird die Kartoffel nicht mit Stallmist gedüngt, so wird man im allgemeinen wohl schwer die gleichen Ernten, wie nach Stallmistdüngung erzielen. Eine Düngung von 1 Sack 40% Kalisalz, 1 Sack bestem Superphosphat und fast einem Sack schwefelsaurem Ammoniak wird aber für viele Böden als Mittel hingestellt. W. ldw. Z. 1910 pg. 1070, D. ldw. Pr. 1911 pg 173, W. ldw. Z. 1911 pg. 176, 216, Ill. ldw. Z. 1911 pg. 199. Chilisalpeter soll man tunlichst vermeiden und anstelle dessen schwefelsaures Ammoniak verwenden, da die Kartoffeln dann haltbarer würden, Ill. ldw. Z. 1911 pg. 165, D. ldw. Pr. 1911 pg. 325.

Das Stecken der Kartoffel erfolgt in Deutschland fast immer nach dem Markör oder der Pflanzlochmaschine auf den ebenen Acker. Die Reihenweiten sind sehr verschieden, ebenso die Entfernungen der Knollen in der Reihe. Feilitzen, Jönköpping gibt 50×25 cm, Koziczkowsky, Gr. Lübars 22 Zoll, Wahl-Pajus 63×25 cm an. Der Pflanzraum soll immer so gewählt sein, daß eine volle Beschattung des Bodens zustande kommt, also auf nährstoffreichen triebkräftigen Böden soll er größer sein als auf mageren Böden. Im allgemeinen wird hierzulande wohl meist viel zu eng in der Reihe gesteckt, während die Reihenweite fast überall durch die Breite der Furche des baltischen Hakenpfluges gegeben ist. Dieser Pflug ist ja das hauptsächliche Kartoffelkulturgerät der meisten Wirtschaften und liefert auch recht befriedigende Arbeit. Die Reihenweite ist dann durchschnittlich etwa 24 Zoll. Für reiche Böden ist diese Furchenbreite durchaus passend, für nährstoffarmen Acker vielleicht etwas zu weit. Der Pflanzraum soll nicht zu

groß sein, weil sonst auch schwächlich kränkelnde Stauden zu voller Entwicklung kommen, was bei geschlossenem Bestande nicht der Fall wäre, Schander, Bromberg D. ldw. Pr. 1911 pg. 271.

Ebendort wird auch die Verwendung ziemlich großen Saatgutes verlangt, da dieses meist von kräftigen Pflanzen abstammt und gesunde Nachkommenschaft ergibt, während die kleinen Knollen meist irgendwelche Mängel haben und daher bedingungslos als Saatgut zu verwerfen sind. Auch zerschnitten dürfen die Knollen nicht werden. Ill. ldw. Z. 1911 pg. 126. Überhaupt sollte das Saatgut stets verlesen werden und alle sichtbar kranken und kleinen Knollen ausgeschieden werden. Dies soll nach Möglichkeit schon einige Wochen vor der Aussaat geschehen und die Knollen danach an einen kühlen luftigen Raum gebracht werden, wo sie sich von der Winterruhe in der dumpfen Feime erholen und etwaige Beschädigungen noch vor dem Beginn des Wachstums im Felde ausheilen können. Appel, Dahlem Ill. ldw. Z. 1911 pg. 134, Stösmer, Halle D. ldw. Pr. 1911 pg. 244, W. ldw. Z. 1911 pg. 268. Das Saatgut soll man nach Möglichkeit nur von ganz gesunden Feldern resp. Feldteilen nehmen, da die verschiedenen Kartoffelkrankheiten, besonders aber die schlimmste von ihnen, die Blattfäule (Phythphthora infestans) hierzulande fälschlich auch wohl „Rost" genannt, durch das Saatgut übertragen werden. Ill. ldw. Z. 1911 pg. 134, 160. Ebenso soll das Saatgut nicht von überdüngten Feldern stammen, da es dann oft sehr anfällig für Krankheiten zu sein pflegt. Monh. f. Ldw. 1910 pg. 384. Am besten ist immer Saatgut von gesunden Sandböden, auf denen vielfach sogar kranke Sorten wieder gesunden Stösmer Halle Ill. ldw. Z. 1911 pg. 177. Ist eine bewährte Sorte durch ständigen Anbau am selben Ort abgebaut und wenig ertragreich geworden, auch wohl erkrankt, so läßt sie sich durch Ueberführung auf typische Kartoffelböden oft wieder anbauwürdig machen, besonders wenn man damit Staudenauswahl verbindet, die allerdings auf jedem Standort sehr nützlich ist und zur Ausbildung von gut angepaßten lokalen Stämmen führt. D. ldw. Pr. 1911 pg. 271, W. ldw. Z. 1911 pg. 268.

Welche Sorten man im gegebenen Fall bauen soll, läßt sich nur durch Versuche feststellen. Graf Berg, Sagnitz baut in Ostpreußen bewährte Sorten und zwar stets mehrere zu gleicher Zeit. Ill. ldw. Z. 1911 pg. 234. Ein Sortenversuchsfeld sollte in keiner ausgedehnteren Kartoffelbau treibenden Wirtschaft fehlen, meint Schrewe, Kleinhof-Tapiau. Ill. ldw. Z. 1912 pg. 128. Die Anbau-Versuche mit Kartoffeln sind ja auch von allen Feldversuchen die einfachsten, da man das fertige Produkt gewinnt. Bei der üblichen Reihenweite von ca. 2 Fuß pflegen 200 laufende Fuß Furche rund $^1/_{100}$ Lofst. zu repräsentieren. Nimmt man daher im Herbst zur Aufnahmezeit eine Wage hinaus aufs Feld, die man zweckmäßigerweise auf einer niedrigen Schleife placiert, um sie bequem auf dem Felde hin und her bewegen zu können, läßt 200 laufende Fuß Furche aufnehmen und wiegt die Kartoffeln an Ort und Stelle, so hat man das denkbar genauste Resultat und braucht garkeine Vorkehrungen für getrennte Aufbewahrung ꝛc. zu treffen. Ebenso läßt sich so eine sehr genaue Kontrolle der Ernte durchführen, wenn man, auf dem ganzen Felde planmäßig verteilt, derart Probefurchen aufnimmt und wiegt. Das ist bedeutend genauer als das Zählen der Fuhren und auch bedeutend leichter durchzuführen. Ein Lof Kartoffeln wiegt fast genau 3 Pud und hat sich meine auf derartige Wägungen hin gemachte Ernteberechnung in diesem Jahre als richtig erwiesen. Genaue Angaben über die ausländischen umfassenden Anbauversuche finden sich D. ldw. Pr. 1911 pg. 177; 1912 pg. 131. Ill. ldw. Z. 1911 pg. 130, 113, 199, 319; 1912 pg. 115, 132. W. ldw. Z. 1911 pg. 395. Monh. f. Ldw. 1911 pg. 161. Als vielversprechend unter all den zahllosen Sorten verdient wohl nach wie vor „Böhms Erfolg" hervorgehoben zu werden.

Mit den zunehmenden Schwierigkeiten der Arbeiterbeschaffung werden wir beim Anbau und der Pflege der Kartoffeln wohl mehr und mehr zur Maschinenarbeit übergehen müssen, wobei das Behäufeln, resp. Furchenziehen oder Löcherstechen weniger Menschenkraft erfordert. Daher sei hier auf die Unterilpschen Kartoffelkulturgeräte hingewiesen. Ill. ldw. Z. 1911 pg. 165.

Ueberhaupt ist die Pflege-Arbeit bei den Kartoffeln das allerwichtigste Kapitel und können Versäumnisse hierin durch keine Düngung oder Sorte eingebracht werden. Sobald sich nach dem Legen das Unkraut zu zeigen anfängt oder ein Regen gar eine Kruste geschlagen hat, soll man eggen. D. ldw. Pr. 1911 pg. 469. Vielleicht wird die Zehetmayrsche Walzenegge hier besonders gute Dienste tun. Wenn die jungen Pflanzen zum Vorschein kommen, ist 1—2 mal zu igeln und dann geht es ans häufeln, je mehr desto besser, jedenfalls nach jedem Regen und solange, bis man nicht mehr hindurch kommt ohne das Kraut ernstlich zu beschädigen.

Die Kartoffel ist bekanntlich vielen Krankheiten unterworfen. Die schlimmste ist die Blattfäule, gegen die sich abgesehen von der Auswahl möglichst keimfreien Saatgutes und nicht anfälliger Sorten eigentlich nichts tun läßt, denn das Bespritzen mit Chemikalien, wie es Gaull, Hildburghausen Ill. ldw. Z. 1910 pag. 906 beschreibt und empfiehlt, ist im Großbetriebe vorläufig wohl kaum durchführbar. Die übrigen Krankheiten, bes. die so viel besprochene Blattrollkrankheit, über deren Wesen und Erreger man sich immer noch nicht im klaren ist (Appel, Mitt. D. L. G. 1911 pg. 501), scheinen vorwiegend Begleiterscheinungen unrichtiger, vornehmlich unzureichender Düngung zu sein. Künstliche Volldüngung soll mindernd wirken, besonders reichliche Versorgung mit Kali notwendig sein. Mitt. D. L. G. 1911 pg. 222.

Da die Kartoffel für unser Klima die sicherste Hackfrucht ist und wohl auch bleiben wird, die Monopolverwaltung jedoch verbesserte Kulturmaßnahmen und hohe Ernten stets mit Verminderung der Preise bestraft, so müssen wir natürlich auf irgendwelche neue Verwendungsmöglichkeiten sinnen, um den Kartoffelbau trotzdem nicht aufgeben zu müssen. Ohne Hackfruchtban ist nun einmal der Ackerbau nur sehr schwer lohnend zu gestalten, und von verbesserten Kultur- und Düngungsmaßnahmen sollen wir trotzdem nicht absehen.

Von Verwendungsmöglichkeiten käme in erster Linie die Verfütterung in Betracht. Zunächst an Pferde, denen die Kartoffeln ohne Körnerbeifutterung in gedämpftem Zustande gegeben werden und zwar in Mengen bis 50 Pfd. pro Kopf und Tag. D. ldw. Pr. 1910 pag. 1100, 1047. Eine derartige Fütterung könnte man im Laufe von 7 Monaten durchführen und würde somit 1 Pferd rund 80 Lof Kartoffeln jährlich nutzbringend aus der Welt schaffen. Das wäre die Ernte von

ca. ½ Lofstelle. Bei 30 Arbeitspferden könnte man dann also etwa die Ernte von 20 Lofstellen Kartoffeln in der eigenen Wirtschaft verwerten und durch den gesparten Hafer das leidige Kraftfutterbudget entlasten. Dann wäre noch die Verwendung durch Rindermästung wie sie Brödermann, Knegendorf Ill. ldw. Z. 1912 pg. 125 empfiehlt, zu erwähnen. Er gibt bis 60 Pfd. täglich pro Kopf von 1000 Pfd. Lebendgewicht. Außerdem nur 2—3 Pfd. Kraftfutter und Stroh. Dabei kommt er auf eine Verwertung von 70 Kop. und mehr pro Lof. Die Schweinemast mit Kartoffeln hält er aber für sehr unrentabel. Ob sich bei den örtlichen Fleischpreisen bei der Mast hierzulande ein Gewinn ergeben wird, scheint mir ebenfalls fraglich. Immerhin sollte man diese Möglichkeit nicht außer Acht lassen und die Kartoffeln lieber zum Selbstkostenpreis verfüttern, als ihren Anbau aufgeben. Sehr große Verbreitung hat in Deutschland die Kartoffelflockenfabrikation gewonnen. Es sind eine große Anzahl von derartigen Betrieben entstanden, die bezwecken die Kartoffel aus dem Zustande des verderblichen, wasserreichen, einen weiten Transport nicht lohnend machenden Produktes in eine gut haltbare, unbegrenzt transportable Form zu bringen. Es verdient erwähnt zu werden, daß die erste derartige Anlage der Ostseeprovinzen soeben in Mesothen in Südkurland aufgestellt wird und kann nur der Wunsch ausgesprochen werden, daß ihr recht bald weitere folgen mögen.

Als fernere Verwendungsmöglichkeit ist der Export anzusehen. Besonders Schweden und Finland kämen hierfür in Betracht, die alljährlich sehr große Mengen von Kartoffeln aus Deutschland beziehen. Es sollte dieses Gebiet durch unsere großen Genossenschaften erforscht werden, denn mit der deutschen Kartoffel müssen wir doch besonders in Finland konkurrieren können. Besonders für unsere größte Absatzgenossenschaft den Pomeschtschik in Petersburg wäre dies eine im normalen Gang der Entwicklung liegende Aufgabe.

Schließlich könnte noch daran gedacht werden, ob sich nicht die Überproduktion an Spiritus durch Verbrennen in Motoren, eventuell Pflugmotoren, nutzbringend verwenden ließe. Ob es derartig billig arbeitende Motore gibt, ist mir allerdings nicht bekannt, es könnte dies aber als Anregung für Motorfabriken dienen und ist ja kaum daran zu zweifeln, daß die moderne Technik imstande wäre diese Frage in befriedigender Weise zu lösen, falls sich die nötige Nachfrage melden würde.

Abkürzungen der Quellenangaben:

Ill. ldw. Z. — Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung, Berlin.
Jahrb. Mitteilungen D. L. G. — Jahrbuch bzw. Mitt. der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin.
W. ldw. Z. — Wiener landwirtschaftliche Zeitung, Wien.
D. ldw. Pr. — Deutsche landwirtschaftliche Presse, Berlin.
Monh. f. Ldw. — Monatshefte für Landwirtschaft, Wien.

Gerstendüngungsversuch.

Auf dem Gut Königshof bei Rujen ist genau nach dem Muster des Haferversuches (s. „B. W." Nr. 12) ein Gerstendüngungsversuch durchgeführt worden, der ebenso wie der Haferversuch (s. Nr. 32 der Tabelle des Haferversuches) gut gelungen ist. Mir sind die Bodenverhältnisse in Königshof nicht bekannt, wenn Königshof aber über denselben guten Boden verfügt, wie die meisten andern Wirtschaften in der Umgegend von Rujen, dann würde der Versuch zeigen, daß auch auf gutem Boden sowohl Hafer als Gerste künstliche Düngung bei uns reichlich bezahlt machen können. Die Versuchsstücke waren verwechselt worden, so daß für diesen Versuch Gerste auf Gerste folgte, die nach Klee II kam, statt wie geplant nach Roggen.

	Düngung	Ernte an Korn	Ernte Stroh + Kaff.
Geerntet wurde:			
Parzelle I (½ livl. Lofstelle)	ungedüngt	22·8	28·5
Parzelle V	ungedüngt	18·0	26·0
„ II	50 Pfd. Chile	25·8	39·8
„ VI	„	24·0	32·8
„ III	3 Pud Thomas + 1½ P. 30% Kali	23·8	33·8
„ VII	3 Pud Thomas + 1½ P. 30% Kali	22·3	35·0
„ IV	3 Pud Thomas + 1½ P. 30% Kali + 50 Pfd. Chile	29·3	38·8
„ VIII	3 Pud Thomas + 1½ P. 30% Kali + 50 Pfd. Chile	32·8	40·3

Zu den Zahlen wäre zu bemerken, daß die Resultate der beiden ungedüngten Parzellen nicht genügend übereinstimmen, aber auch wenn wir 22·8 als das Normale der Ernte von dem ungedüngten Teil annehmen ist ein hoher Mehrertrag, durch die Volldüngung (Parzelle IV. und VIII) erzielt.

Die Rentabilitätsberechnung ergibt folgendes:

Es wurden geerntet pro livl. Lofstelle in Pud.

	Korn	Stroh	Mehrertrag durch die Düngung Korn	Mehrertrag durch die Düngung Stroh	Mehrertrag in Geld (nach Abzug d. Düngungskosten*)
von der ungedüngten Parzelle	40·8	54·5	—	—	— —
„ „ mit Stickstoff (Chile)	49·8	72·6	7·0	18·1	4 R. 92 K.
„ „ mit Kali u. Phosphorsäure	46·1	68·8	5·3	14·3	2 R. 83 K.
„ „ mit Kali, Phosphorsäure, Stickstoff	62·1	79·1	21·3	24·6	14 R. 29 K.

Also auch hier hat sich die Volldüngung wie so oft am besten bezahlt gemacht. Meiner Meinung nach wird gerade dadurch sehr viel unnützes Geld ausgegeben, daß wir auf gut Glück probieren. Der eine streut Superphosphat, der andere Kali hierhin oder dorthin, man überlegt nicht, daß die Phosphorsäure vielleicht deshalb nicht zur Geltung kommt, weil auch Kali fehlt, oder umgekehrt das Kali nicht, weil Phosphorsäure fehlt oder alle beide nicht, weil der Stickstoffvorrat bereits aufgebraucht ist. Einseitige Düngung ist Hazardspiel mit schlechten Chancen. Erst wenn ich meinen Boden kennen gelernt habe und durch Versuche weiß, daß z. B. eine Kalidüngung nicht nötig ist, dann werde ich natürlich nicht den Sport betreiben den Umsatz der Staßfurter Kaliwerke zu vergrößeren. Wenn ich also ohne meine Felder zu kennen künstliche Düngung anwenden will, dann würde ich ihnen eine Volldüngung geben und zugleich in Versuchen feststellen, ob nicht der eine oder andere Bestandteil bereits genügend im Boden vorhanden und daher fortbleiben kann.

K. Sponholz.

*) Ein Pud Korn 90 Kop. Ein Pud Stroh 20 Kop.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

I. Termin, 18. April (1. Mai n. St.) 1912.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 26 Fragebogen und 37 Postkarten.

Die geringe Schneedecke des Winters schwand recht plötzlich schon Ende Februar bei höherer Temperatur und Regen. Seitdem ist es aber zumeist wieder kalt geworden und vom Frühling merkt man noch sehr wenig. Die Zugvögel — die sind allerdings da; aber Wärme brachten sie uns nicht mit. Auch Schnee hat es noch gegeben, wenn er auch nicht lange liegen blieb. Das war aber auch die einzige Feuchtigkeit dieses Frühjahrs bisher — Regen wird herbeigesehnt. Unbehindert durch eine starke Schneedecke, konnte der Frost tief in den Boden eindringen. Kälte und Trockenheit hielten ihn lange fest; erst Anfang April wurde der Acker allgemein frostfrei, so daß mit der Feldbestellung begonnen werden konnte.

Roggen und Weizen hatten im allgemeinen gut überwintert; doch die starken Nachtfröste und trockene nördliche Winde, die beide bis in die letzten Tage häufig auftraten haben das Bild vielfach verändert. Durch Chili wird viel geholfen werden müssen. Wo dieser schon gestreut ist, ist zumeist eine Wirkung noch nicht zu verspüren — ganz natürlich, da die genügende Wärme und vor allem die genügende Feuchtigkeit fehlt.

Die Kleefelder waren nach der Schneeschmelze zumeist in gutem Zustande; nur wo die Schneedecke doch zu gering war, sind die Pflanzen ausgefroren. Aber auch dem Klee haben die Nachtfröste, die Trockenheit und die Winde zugesetzt und die Pflänzchen aus dem Boden gezogen. Von irgendeiner Entwickelung der Kleepflanzen kann kaum gesprochen werden. Kleekrebs wird garnicht mehr erwähnt. Sollte er nicht mehr auftreten oder schiebt man seine Tätigkeit unbewußt dem schlechten Winter und den Nachtfrösten in die Schuhe? Luzerne, deren Anbau man neuerdings in Kurland mehr Aufmerksamkeit zuwendet, hat diesen strengen Winter auch gut überstanden.

Die kleine, obgleich qualitativ sehr gute Rauhfutterernte hat zumeist ausgereicht, das Vieh gut durch den Winter zu bringen, besonders wo man von Hause aus tüchtig Kraftfutter zugab. Allerdings hofft man jetzt sehr auf gute Weide im Mai. Das Wort „Futternot" schwebt schon hie und da in der Luft und dürfte sonst allgemein erklingen. An Seuchen ist nur auf 2 Gütern Maul- und Klauenseuche im Herbst zu konstatieren gewesen. Ruhr bei Kälbern an einigen Orten, die aber keinen großen Schaden angerichtet hat.

Einige Klagen über Arbeitermangel und Kontraktbruch hört man auch. Doch — davon hört man täglich.

Georg Neumann.

Laiden, Adsirn, Ehnau. Wiesen noch schwarz, Acker am Morgen stets gefroren. Sommersaat begonnen 10. April. Roggen gut überwintert; durch den Frost wird er täglich schlechter. 100 Lfst. sollen Chilisalpeter bekommen. Weizen ebenso. Klee gut überwintert.

Nigranden. Frühes Frühjahr. In der letzten Februar Woche der Acker schon schneefrei, frostfrei Anfang März. Beginn des Eggens 28. März. Kleesatt 19. März. Burkanen 10. April. Hafer 11. April. Auf leichtem Boden hat der Roggen gut überwintert, auf schwerem steht er undicht. Weizen im allgemeinen befriedigend, ebenso Klee. Sehr gut hat, trotz des strengen Winters Luzerne durchgehalten, deren Anbau im vorigen Jahr erweitert wurde.

Rudden. Der Acker wurde schneefrei 15. März, frostfrei 1. April. Die Feldbestellung begann auf undrainiertem Boden 6. April. Roggen kam lückenhaft eingegrast in den Winter; jetzt zeigt jede Pflanze kräftige Blätter und ist zu hoffen, daß er sich gut bestockt. Auch Weizen überwinterte gut. Klee weist sehr viele Lücken auf; es muß mit Nachsaat geholfen werden, um im 2. Jahr eine Ernte zu haben. Kleekrebs ist nicht beobachtet worden. Der Kleebestand ist gruppenweise sehr gut und dann gibt es große Landstücke wo keine einzige Kleepflanze zu finden ist. Die 1911 angelegte Dauerweide ist in niedrig gelegenen Ackerteiche mit schwerem Boden gut gelungen, ebenso auf hochgelegenem leichtem Moor- und Sandboden; auf hochgelegenem Lehmboden sind viele Lücken.

Berghof-Brotzen. Ca. 20. Februar wurde der Acker schneefrei, Anfang April frostfrei. Beginn der Feldbestellung 15. April. Roggen gut eingegrast. Keine Seuchen.

Kaulitzen. Der Acker wurde Anfang Februar schneefrei, 6. April frostfrei. Feldbestellung begann 7. April. Auf niedrig gelegenen Äckern ist der Roggen durch den Frost ausgezogen und steht daher sehr schwach; die Pflanzen sind meist tot, so daß dort Chilisalpeter nichts mehr helfen kann. Auf trockeneren höher gelegenen Stellen steht der Roggen mittelmäßig. Weizen hat besser wie Roggen überwintert, ist jedoch noch sehr in der Entwickelung zurück. Klee scheinbar ziemlich gut überwintert. Kleekrebs nicht beobachtet.

Rinkuln. Das Frühjahr trat früher als gewöhnlich ein. Die geringe Schneedecke schmolz vom 6.—15. Februar fort. Der Boden war sehr tief (ca. 3 Fuß) gefroren; daher der Acker erst 7. April ganz frostfrei. Das Eggen begann 11. April, Schwerthafer, Saatwicken und Peluschken 17. April gesät. Aus dem Schnee kam der Roggen und Weizen intakt hervor. Die fortwährenden Nachtfröste und der grelle Sonnenschein bei Tage haben schädlich gewirkt. Wenn aber bald wärmere und feuchte Witterung eintritt, so dürfte eine ernste Schädigung ausbleiben, namentlich wenn dem Weizen mit Chili nachgeholfen wird. Klee hat sehr gut überwintert. Infolge der Dürre ist ein Wachstum nicht eingetreten. Kartoffeln haben über Erwarten, trotz des strengen Frostes tadellos überwintert in den landesüblichen Feimen.

Zehren. In den Ostertagen gab es hier Schlittenbahn bei 5° Frost. Der Winterschnee schmolz langsam in der II.-Hälfte des Februar, der Boden blieb jedoch bis Anfang April gefroren. Bei kühlem, meist trübem Wetter trockneten die Felder sehr langsam; das Eggen begann daher auf höheren Stellen erst 13. April. Hafersaat 16. April. Seitdem gehen die Feldarbeiten bei trockenem Wetter gut und leicht von statten. Im Herbst war ein kleines Stück Kleefeld nicht aufgepflügt worden; dieses wurde Mitte März nachgeholt. Weizen- und Roggenfelder haben gut überwintert und auch bisher sich gut gehalten, wenn auch die kühle trockene Witterung sie in der Entwickelung zurückhält. Auch die Kleefelder überwinterten gut; kein Kleekrebs. Futter noch genügend vorhanden. Im Herbst einige Kälber

an Ruhr eingegangen. Sonst alles gut durch den Winter gekommen. Vor und nach Weihnachten suchten sehr viele Leute einen Dienst, so daß in kurzer Zeit alle Stellen für das nächste Wirtschaftsjahr besetzt waren und noch mehrere Petenten abgewiesen werden mußten. In den allerletzten Wochen haben dann mehrere Knechte und Mägde, lauter Letten, ohne stichhaltigen Grund erklärt, daß sie nicht bleiben, resp. den Dienst antreten würden. Die Leute werden zu solcher Handlungsweise direkt ermutigt, da sie auf den Nachbargütern, obgleich es den Dienstherren bekannt ist, daß sie kontraktbrüchig sind, mit offenen Armen aufgenommen werden.

Lehden. Mitte Februar ging der Schnee mit Regen und Sonnenschein ab. Am 14. Februar auf einer Moorwiese bei 6 Zoll Tiefe der Boden noch gefroren — bei sonniger Lage. Bisher ist bloß Dünger zu Grünfutter eingepflügt worden. Roggen hat sehr gut überwintert, ebenso Klee. Der Arbeitermangel macht sich auch in dieser Gegend stark bemerkbar auf Groß- wie auch auf Kleinwirtschaften. Trotz stark erhöhtem Lohn fehlen überall Leute. Es wird nötig sein den Anbau der Kartoffel, der hiesigen Geldfrucht, stark einzuschränken.

Wandsen. Der Frühling trat früher ein; der Acker Mitte Februar schneefrei. Bisher ist es aber außerordentlich kühl, meist nördliche Winde. Frostfrei war der Acker am 22. März; am 24. März begann man mit dem Düngerumpflügen auf sandigem undrainiertem Boden. Roggen (Petkuser) überall gut überwintert; hat auch die ewigen Nachtfröste gut überstanden; bloß an tieferen feuchten Stellen ist er etwas braun., sonst überall sehr üppig. Weizen und Klee überwinterten auch gut; letzterer braucht dringend Regen. Sämtliches Vieh auf dem Haupthofe wurde durch auf Märkten zusammengekaufte Mastochsen an der Maul- und Klauenseuche (im September) angesteckt; ein Mastochse ging ein und verschiedene Milchkühe versagten nach durchgemachter Krankheit gänzlich die Milch.

Lubb-Essern und Beihöfe. Sehr zeitiges Frühjahr, später aber kalte nördliche Winde und starke Nachtfröste. Der Acker Mitte Februar schneefrei, Anfang April frostfrei. Wegen der kalten Witterung konnte mit der Feldbestellung noch nicht begonnen werden. Roggen gut überwintert, doch durch die Kälte garnicht entwickelt; ebenso der Klee.

Birxten. Der Frühling ist eigentlich noch garnicht gekommen. Nordwinde und Nachtfröste seit Wochen. Außer etwas Schnee keine Niederschläge. Häufige sturmartige Winde trocknen alles aus, so daß es beim Eggen staubt. Schneeschmelze Anfang Februar; Anfang April der Acker frostfrei. Die Feldbestellung begann erst 5. April gleichzeitig auf drainiertem und undrainiertem Boden. Da der Boden im Herbst sehr trocken einfror und nachher tief durchfror, so ist er auf Feldern mit schwerem Boden schon mürbe. Roggen kam wegen Herbstdürre sehr spät auf und graste wenig ein. Durch den Winter kam er gut, leidet aber jetzt unter Dürre, Kälte, Wind und Nachtfrösten. Chilisalpeter auf einer Versuchsparzelle 5. April gestreut zeigt infolgedessen bisher kaum eine Wirkung. Weizen ebenso wegen Herbstdürre wenig eingegraft. Viele Pflänzchen im Winter umgekommen; von starken Nachtfrösten im März herausgezogen. Anfang April gerollt; steht nicht gut. Auch hier zeigt Chili auf einer Versuchsparzelle noch keine Wirkung. Klee wegen der Dürre 1911 vielfach nicht gekeimt, steht sehr schwach. Das Vieh hat vielfach umgerindert. Trotz starker Kuchenfütterung weniger Milch, wie im Jahre vorher.

Neu-Mocken. Später Frühling, kaum eine Spur beginnender Vegetation. Der Acker Mitte März schneefrei, Anfang April frostfrei; dann begann sofort die Feldbestellung; Felder meist drainiert. Roggen, Weizen und Klee scheinen ganz gut überwintert zu haben. Das Vieh ist dank intensiver Fütterung mit Korn, Kuchen und Rüben trotz knapper Kleegabe sehr gut im Stande. Sehr bewährt hat sich eine Gabe von $2^1/_2$ Pfd. Hanfkuchen pro Kopf. Milcherträge recht befriedigend. Schwerthafer, Erbsen, Wickhafer gesät. Starker Knechtswechsel. Es wird immer schwieriger tüchtige Leute zu bekommen. Der nötige Bestand ist ziemlich vollzählig.

Zirohlen. Der Frühling kam ungewöhnlich rasch. Anfang März der Acker schneefrei in Laufe einer Woche. Der Boden war sehr tief gefroren: daher auch erst Anfang April frostfrei. Das Eggen begann 11. April. Roggen vorzüglich überwintert; steht durchweg ausgezeichnet; hat vielleicht etwas durch die Nachtfröste gelitten. Ebenso auch der Weizen. Zweijähriger Klee stellweise ausgefroren; einjähriger gut überwintert.

Siurt und Beihof Muckenhof. Frühes Frühjahr. Der Acker schneefrei Mitte Februar, frostfrei Ende März. Feldbestellung begann auf undrainiertem Acker 9. April: Klee, Roggen und Weizen gut überwintert. Die Kühe haben meistenteils verworfen.

Groß-Würzau-Neuhof. Frühes Frühjahr, aber kalte Witterung. Der Acker schneefrei 20. März, frostfrei Ende März. Das Eggen begann 14. April. Roggen gut überwintert. Weizen noch sehr zurück; scheint nicht ausgefroren zu sein. Bei der kalten trockenen Witterung ist seine Entwickelung gehemmt. Erstjähriger Klee im vorigen trockenen Sommer nur schwach aufgekommen; daher das erstjährige Feld schwach. Übersäen des Kleefeldes oder teilweises auspflügen wohl notwendig.

Kasuppen und Klein-Buschhof. Acker schneefrei 27. Februar, frostfrei 28. März. Feldbestellung begann 5. April. Vom Herbst waren 10 Lofstellen. Sommerstoppel ungepflügt geblieben. Roggen nur auf einigen niedrigen Stellen schlecht überwintert; sonst gut, wie auch Weizen und Klee. Erbsen und Wicken 11. April gesät. Anhaltende trockene kalte Witterung, Vegetation stark zurück.

Versuchsfarm Peterhof. Acker schneefrei Mitte März, frostfrei Ende März. Roggen und Weizen gut überwintert, aber durch kaltes Wetter im Rückstande. Können Chili brauchen. Klee gut überwintert. Futternot. Sonst das Vieh gut überwintert.

Bersebeck und Peterweide. Vegetation wegen Kälte sehr zurück. Der Schnee schmolz schnell Ende Februar; der Acker bereits Anfang April frostfrei. Feldbestellung begann 7. April. Der Acker für die Bearbeitung gut beschaffen. Roggen hat, wo er bereits im Herbst eingegraft war, gut überwintert; auf schwerem Boden hatte sich der Roggen infolge der anhaltenden Trockenheit des vorigen Herbstes nur schwach entwickelt und erhielten diese Partien infolgedessen Anfang April eine Kopfdüngung von 1 Pud Chili pro Lofstelle. Der Erfolg ist schon jetzt ein in die Augen springender, indem der mit Chili gedüngte Roggen ein viel intensiveres Grün zeigt, als der ungedüngte. Dasselbe gilt vom Weizen. Klee hat gut überwintert. In niedrigen Lagen ist er aus dem Boden

Tabelle über das Eintreffen der Zugvögel

(cf. landw. Bericht aus Kurland.)

	Laiden	Kaulitzen	Zehren	Wandsen	Lehden	Greese Gesinde	Kasuppen	Ards	Buschhof	Dweten
Bachstelze	—	22. März	10. März	—	16. März	16. März	—	—	16. März	30. März
Singdrossel	—	—	11. März	—	—	—	—	—	—	—
Fink	—	—	11. März	—	26. März	—	—	—	16. März	—
Gans	—	—	8. März	—	2. März	—	—	—	—	—
Kiebitz	—	—	22. Febr.	—	23. Febr.	26. Febr.	—	—	—	—
Kranich	—	—	—	—	6. April	—	—	—	—	—
Feldlerche	15. Febr.	—	17. Febr.	16. Febr.	—	17. Febr.	23. Febr.	—	18. Febr.	—
Heidelerche	—	—	8. März	—	—	—	—	—	—	—
Schwan	—	—	17. März	—	17. März	—	—	—	—	—
Staar	15. Febr.	4. März	22. Febr.	20. Febr.	23. Febr.	18. Febr.	25. Febr.	—	21. Febr.	10. März
Storch	—	—	4. April	4. April	12. April	—	—	26. März	29. März	26. März
Waldschnepfe	—	—	7. April	—	—	—	—	—	—	—
Weidenlaubvogel	—	—	8. April	—	—	—	—	—	—	—
Wildtaube	—	—	—	—	6. März	—	—	—	—	—
Steinschmätzer	—	—	7. April	—	—	—	—	—	—	—
Bussard	—	—	—	—	22. Febr.	—	—	—	—	—
Sperber	—	—	—	—	22. Febr.	—	—	—	—	—

gezogen, durch die Frühjahrsfröste, muß geeggt und angewalzt werden. Vieh gut überwintert. Keine Seuchen. In der Nachbarschaft im Herbst Maul- und Klauenseuche in milder Form. Ende März bei einigen Kälbern Ruhr, jedoch nicht bösartig. Auf Lehmboden ist der Klee im vorigen Frühjahr schlecht aufgekommen und weisen diese Partien einen lückenhaften Bestand auf; es wird ein Gemenge von Bastardklee und Timothy nachgesät und eingeeggt um im Herbst gute Weide und im nächsten Jahr einen besseren Schnitt zuhaben.

Greese Gesinde unter Ziepelhof. 22. Februar der Acker schneefrei, allmählig bei gelinder Witterung 10. März der Acker fast durchweg frostfrei. Die Feldarbeiten begannen 7. April. Roggen kam ebenso wie Weizen infolge Dürre im Herbst ungenügend eingegrast in den Winter; überwinterte gut, leidet jedoch durch Nordwinde und Nachtfröste. Ein Teil Weizen bekam Chili. Klee gut durch den Winter gekommen; auf höheren Stellen etwas undicht. Vieh gut überwintert; hält die rauhe Witterung länger an — so tritt Futtermangel ein.

Kautzemünde und Beihöfe. Der Acker Anfang März schneefrei, Anfang April frostfrei. Beginn der feldbestellung 9. April. Roggen und Weizen gut überwintert. Klee total ausgefroren; muß ausgepflügt werden. Vieh in gutem Zustande; wenig Rauhfutter.

Ards. Die Vegetation begann sich schon zu Ostern zu regen. Jetzt steht sie still durch die rauhe Witterung. Schneeschmelze 13.—19. Februar. Der Acker wurde erst spät und langsam frostfrei. Nahe bei Gebäuden noch heute in 2—3 Fuß Tiefe gefrorener Boden. Roggen und Weizen gut überwintert. 6 Lofstellen Weizen erhielten Kopfdüngung á 1 Pud Chili; Wirkung noch nicht feststellbar. Der Klee hat schon im Winter gelitten an höheren Stellen, wo der Schnee fortgeblasen worden war. Auf dem 2-jährigen Felde sind Kleepflanzen nur in Wasserfurchen und kleinen Kesseln auffindbar. Der einjährige Klee ist nur beschädigt, da die Roggestoppeln hier den Schnee festhielten. Der erste Blattrieb der Kleepflanzen ist Anfang April vollständig abgefroren. Die Entwickelung der Klee- und Luzernepflanzen ruht eben vollständig. Infolge Futtermangels sieht man schon stellweise Vieh draußen. Der 1911 in Hafer und Gerste zur Saat angebaute Bastardklee verspricht eine Mittelernte.

Mesothen nebst Vorwerken. Der Acker wurde schneefrei 15. Februar, frostfrei 5. April und zwar ziemlich gleichzeitig drainierter und undrainierter. Der Boden war 3 Fuß tief gefroren. Die Feldbestellung begann 7. April. Auf undrainiertem Boden mit Gefälle kann noch nicht geeggt werden. Sowohl Roggen als auch Weizen haben vorzüglich überwintert, ausgenommen allein der Strubbes Schlanstedter Weizen, der auch in diesem Winter auswinterte. In der zweiten Hälfte März standen die Winterfelder wundervoll, aber die unausgesetzten Nachtfröste mit NO-Winden verschlechterten den Zustand der Felder zusehends. Diese Verschlechterung hält auch noch immer an, da die Nachtfröste noch nicht aufgehört haben. Versuche mit Chili sind gemacht worden, doch ist bei der herrschenden Kälte noch nichts von Resultat zu konstatieren. Der Klee überwinterte vorzüglich und stand vor 4 Wochen gut bis vortrefflich. Doch ist er auf den meisten Schlägen bis auf einzelne kleine Inseln durch den Frost der letzten Wochen beinahe total vernichtet worden. Das Vieh überwinterte gut, keine Säuchen. Vereinzelte Fälle von Kälberruhr. Das Winterfutter war knapp und es kann im Mai eine kritische Zeit eintreten, wenn der Austrieb auf die Weide durch Kälte noch verzögert werden sollte.

Groß-Buschhof. Der Frühling trat später ein als sonst. Nach ein paar Regentagen am 20., 21., 22. Februar

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai n. St.) 1912.

(cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Grobinscher Kr.										
Gawesen	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Kakischken	3	3	3	4·5	3·5	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3	4	4	—	—	—	—	—
II. Hasenpoth. Kr.										
Niegranden	3	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—
Pudden	1·5	3	1·5	3	3	—	—	—	—	—
Berghof	2	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Gramsden	3·5	3	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Amboten	3	—	3·5	4	2·5	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	3	4	4	3	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
III. Golding. Kr.										
Kaulitzen	3	—	3	2·5	3	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	—	—	2	4	3	—	—	—	—	—
Kerklingen	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Wilgalen	3	—	3·5	4	4	—	—	—	—	—
Ringen	—	—	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Schnepeln	2·5	2	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Pampeln	3·5	2·5	2	3	3·5	—	—	—	—	—
IV. Windausche Kreis.										
Popen	3	—	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Tergeln	2·5	3	3	3	3·5	2·5	—	3	2	—
V. Talsensch. Kr.										
Zehren	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—
Wandsen	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	3	—
Lehden	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Rinkuln	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Sutten	—	—	3	3·5	3·5	–	—	3	3·5	3·5
Rindseln	—	—	3	4	3	—	—	3	4	3
Lubben-Mühle	2	2	3	3	—	2	—	3	3	3
Lubb-Essern	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumsch. Kr.										
Zirohlen	3	3·5	3	4·5	4	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	—	—	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Birxten	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—
Rengenhof	—	—	2	3	3·5	—	—	—	—	—
Waddax	3	—	1·5	2·5	3	3	—	1·5	2·5	3
Neu-Autz	3·5	—	3	4·5	4	3·5	—	3·5	4	4
Degahlen	2·5	3	3	3	2·5	—	—	—	—	—
Wiexeln	3	3	2	2·5	3	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.										
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3
Versebeck	3	4	3	3·5—4	3·5	—	—	—	—	—
Peterhof, Versuchsf.	3	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Kasuppen	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Gr.-Würzau-Neuhof	2	2·5	2	3	2	—	—	—	—	—
Siuxt	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Herzogshof	1	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Grenzhof, Pastorat	3	—	3	3	2·5	—	—	—	—	—
Gemauerthof	2	—	2	3	2·5	—	—	—	—	—
Pankelhof	—	—	3	3	3	—	—	25	2·5	2·5
VIII. Bauskescher Kreis.										
Kautzemünde	3	—	1	4	4	—	—	1	4	4
Mesothen	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—
Ards	—	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—
Grafenthal	—	—	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	3	1	3·5	2·5	—	—	—	—	—
Schönberg	3	3	3·5	4	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.										
Gr.-Buschhof	2	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	2	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Linden	5·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
X. Illuxtsch. Kr.										
Wittenheim-Sussey	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Dweten	2	2	2·	2·5	2	2	—	2	2·5	—
Tyzenhaus	3	3·5	3	3·5	3	3	—	3	3	3
Gulben	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Alt-Sallensee	3	3·5	3	4	—	2	—	3	3	3
Radebandsruhe	1·5	—	2·5	3	3	1·5	—	2·5	2·5	—
Durchschn. im April	2·72	2·93	2·81	3·36	3·12	2·55	—	2·65	3·07	3·25

war der Acker schneefrei, frostfrei erst 3. April. 4. April wurde mit dem Eggen begonnen. Roggen gut überwintert, aber infolge Kälte und Trockenheit sehr zurück im Wachstum. Kleefelder im Herbst schlecht bestanden; entwickeln sich garnicht. Regen ist dringend nötig. Trotz der sehr schlechten Heuernte ist das Vieh durch starke Kraftfuttergaben in gutem Zustande.

Dweten. Der Schnee ging früh ab, Ende Februar. Dicke Schneelage, doch locker, daher die Schneeschmelze bei hoher Temperatur sehr kurz. Vom Frühling merkt man noch nichts. Drainierter Boden wurde ca. Ende März frostfrei, undrainierter stellenweise noch jetzt gefroren. Kleesaat, Grünfuttersaat 5. April, Hafer 17. April. Roggen gut überwintert, leidet durch Nachtfröste und große Trockenheit. Weizen miserabel überwintert; muß ausgepflügt werden. Klee gut durch den Winter gekommen; leidet durch Kälte und Trockenheit. Vieh gut; bei Kälbern weiße Ruhr aufgetreten, wurde aber unter sofortiger Behandlung bald behoben.

Tysenhaus und Schrödern. Acker Ende Februar schneefrei. Später gab es noch viel Schnee, doch hielt der sich nicht lange. Frostfrei der Acker seit Anfang April. Feldbestellung begann 7. April. Roggen nur stellenweise auf undrainiertem Boden durch Nässe im Frühjahr gelitten. Einige spätbesäte Lofstellen bekommen zur Kräftigung Chili. Weizen überwinterte gut, ist aber schwach entwickelt. Besonders schwache Lofstellen bekommen à 2 Pud Chili in 2 Portionen. Der Klee war teilweise schon im Herbst lückenhaft; er überwinterte sonst gut. Die Futtervorräte haben vollständig ausgereicht.

Wittenheim Sussey. Spätes Frühjahr. Der Acker schneefrei Ende Februar; in tiefen Stellen aber erst 20. März. Drainierter Acker frostfrei 5. April, undrainierter 12. April. Feldbestellung begann 9. resp. 17. April. Roggen gut überwintert; leidet durch Kälte und Trocken-

heit. Hat Chili stellenweise nötig. Klee gut durch den Winter gekommen; kommt nicht vorwärts durch kalte Winde. Auf Wiesen auch noch nichts gewachsen. Vieh gut überwintert; Futter ausreichend. Hafer 16. April gesät. Der Boden ist locker und leicht zu bearbeiten. Wärme und Regen aber sehr nötig.

Frostnächte. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Kreis	Gut	Datum
Hasenpoth	Rudden	15. April.
„	Laiden	bis zum 18. April jede Nacht.
Goldingen	Kaulitzen	täglich Nachtfröste.
Talsen	Zehren	15., 16. u. 18. April.
„	Wandsen	bis zum 18. April jede Nacht.
„	Lehden	fast jede Nacht.
„	Rinkuln	vom 1.—21. April fast jede Nacht.
Tuckum	Zirohlen	13., 15.—18. April.
Doblen	Greese-Gesinde	bis zum 18. April jede Nacht.
„	Versebeck	fast jede Nacht.
„	Würzau-Neuhof	12., 13. u 14. April.
„	Siuxt	jede Nacht.
Bauske	Mesothen	3., 4., 7., 8., 9., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 18., 26., 28., 30. April n. St.
„	Ards	1. u. 2. April von da ab fast jede Nacht.
„	Kautzemünde	15., 16., 17. u. 19. April.
Friedrichstadt	Gr.-Buschhof	vom April an fast täglich.
Illuxt	Witt.-Sussey	vom 20. März bis 18. April fast jede Nacht.
„	Tysenhaus	13., 14., 15., 16. u. 17. April.
„	Dweten	jede Nacht.

Meinungsaustausch.

Zucht und Leistung.

Zu der Diskussion in Nr. 10 und Nr. 16 der Herren von Schroeder und Prof. Dr. Stegmann möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben.

Herr Prof. Dr. Stegmann hält es für eine seiner Instruktorpflichten vor einseitiger Zucht nach Leistung zu warnen. Dagegen ist meiner Meinung nach nichts einzuwenden. Eine solche Einseitigkeit kann am Ende den Züchtern recht teuer zu stehen kommen. Aber ich wünschte doch, der Herr Professor wäre bei der Wahl seiner Beispiele und praktischen Illustrationen etwas glücklicher und wohl auch etwas vorsichtiger. Denn in dem zwischen beiden Herren verhandelten Fall hat, wie mir scheint, Prof. Stegmann das Gegenteil von dem bewiesen, was er beweisen wollte.

An der Hand von Abbildungen der Hengste Buccaneer, Flibustier, Trachenberg, Hannibal und Fels wollte er beweisen, daß die Einseitigkeit in der Zucht nach Leistung dazu führt, daß schließlich auch diese Leistung nicht mehr erreicht wird. Nun ist es schon ein heikles Ding über das Exterieur von Rennpferden nach „Abbildungen" zu urteilen. Erstens weiß man nicht, wie naturgetreu und geglückt solche Abbildungen sind (sind es Photographien oder Gemälde?), zweitens weiß man nicht, ob die Abbildungen der Hengste zur Zeit ihres Trainings gemacht wurden, oder dann, als sie schon Deckhengste waren. Das ist sehr wesentlich. Sicherlich könnte es auch dem Herrn Professor begegnen, daß er denselben Hengst, wenn er ihn als dreijährigen sähe, im Zustand höchster „fitness", etwa dicht vor einem großen Rennen, zu dem er eigens präpariert worden, und dann wieder drei Jahr später oder gar zehn Jahr später als alten bewährten Zuchthengst, nicht wiedererkennen würde, und zwar gerade deshalb, weil er auf einmal unvergleichlich viel mehr „Rumpf" und viel weniger Extremitäten zu haben schiene.

Aber abgesehen davon: ich weiß doch nicht, ob selbst nach den Abbildungen es zutreffend, ist Flibustier seinem Extierieur nach über Hannibal zu stellen?

Nun soll aber diese Zucht nach Leistung mit Vernachlässigung des Exterieurs dazu geführt haben, daß das letzte Glied dieser stolzen Ahnenreihe Fels in der Zucht versagt hat. Da ist nun dem Herrn Professor ein böser Irrtum untergelaufen. Man kann nämlich über Fels noch gar kein Urteil als Zuchthengst sprechen. Sein erster Jahrgang kam erst 1911 als zweijährige heraus und da hat er eigentlich recht gut abgeschnitten. Außer Dolomit des Freiherrn von Oppenheim und einigen Graditzern war es wohl das beste an zweijährigen was 1911 auf deutschen Bahnen erschien — an deutschen Pferden natürlich. — Nun meint Prof. Stegmann allerdings, das täte nichts zur Sache, Fels könne auch noch einen Derbysieger geben, ja auch noch einige Generationen Derbysieger — schließlich müsse das Kartenhaus der Zucht nach Leistung doch zusammenbrechen.

Über Prophezeiungen läßt sich erst reden, wenn sie erfüllt oder nicht erfüllt sind; es mag daher sein, daß Herr Prof. Stegmann richtig prophezeit haben wird, aber es sollte doch wohl an der Hand der Abbildungen der Generationen von Buccaneer bis Fels bewiesen werden, daß hier durch die Zucht nach Leistung ein Abfallen des Wertes dieser Hengste gradatim bis zum zuchtuntauglichen Fels zu konstatieren sei. Das schien mir nun schon bezüglich der Abbildungen recht fraglich, aber wenn es sich zeigt, daß Fels auch noch Derbysieger zeugen kann, mithin also doch noch zuchttauglich sein kann, kann ich einen erbrachten Beweis nicht erblicken, nur eine Prophezeiung, zu der Herr Prof. Stegmann durch das Studium der Abbildungen jener großen Hengste bewogen wird.

Hat nun der Herr Prof. Stegmann, wie mir scheint, mit seinem aus dem Gebiet der Vollblutzucht genommenen Beispiel Unglück gehabt, da sein Beweis dafür, daß einseitige Zucht nach Leistung ein Kartenhaus ist, das zusammenbrechen muß, erst nach erfüllter Prophezeiung ein Beweis werden kann, so hat er mit einem Satze seiner Erwiderung gegen Herrn v. Schroeder noch mehr solches Unglück gehabt, denn dieser Satz scheint mir zu beweisen, daß alle jene Hengste bis herab zu dem zuchttauglichen und doch untauglichen Fels direkt nach des Herrn Professors Rezept gezogen sind.

„Beweist mir die Nachzucht eines Vollbluthengstes durch Rennleistungen den Zuchtwert ihres Vaters, so kann ich jede gute Stute von demselben decken lassen und auf guten Erfolg rechnen, ohne den Hengst selbst gesehen zu haben." (Nr. 16 d. B. W. p. 162.)

Buccaneer hatte durch die Rennleistungen seiner Nachkommen (Kisber 2c.) bewiesen, daß er Zuchtwert hatte, man gab ihm also Flibustier's Mutter, Flibustier bewies von neuem, daß sowohl Buccaneer wie auch seine Mutter Zuchtwert hatten, und bewies auch durch viele gute Nachkommen seinen Zuchtwert, so daß man ihm nach des Herrn Prof. Stegmann Vorschrift Trachenberg's Mutter sandte,

Trachenberg rechtfertigte wieder die Meinung vom Zuchtwert seiner Eltern und war wieder nicht nur selbst ein gutes Rennpferd sondern auch ein guter Zuchthengst, daher erhielt er Hannibals Mutter Zama.

Hannibal aber erwies sich als vielleicht der beste Zuchthengst, der je in Deutschland selbst geboren und gezogen worden und als er schon ziemlich bejahrt war, gab er noch mit der Stute „Festa" gepaart den Hengst Fels, der nun freilich nach Herrn Prof. Stegmanns Ansicht zur Zucht nicht taugt. Wer aber ist nun schuld daran, daß er nichts taugt? Seine Mutter Festa kann es nicht sein; denn sie hat auch von andern Hengsten als Hannibal gute Pferde gegeben, durch ihre Nachkommen und zwar deren Rennleistung bewiesen, daß sie auch nach des Herrn Professors Anschauung Zuchtwert hat. Sämtliche andere Vorfahren von Fels aber sind nach Prof. Stegmann's oben zitiertem Ausspruch von Zuchtwert gewesen, denn auch sie bewiesen durch die Rennleistungen ihrer Nachkommen, daß man jede gute Stute von ihnen decken lassen konnte, auch „ohne sie gesehn zu haben." Also sind alle jene Hengste so gezogen worden, wie Prof. Stegmann Hengste gezogen sehen will, aber dennoch sind sie ebenfalls nach seiner Meinung einseitig nach Leistung gezogen und daher wird dem Hengste Fels, dem letzten dieser Reihe der Untergang geweissagt.

Auch noch ein anderer Satz des Herrn Prof. Stegmann scheint mir nicht geeignet seinem eigentlichen Zweck, vor der einseitigen Zucht nach Leistung zu warnen, dienlich zu sein: „Die Kuh resp. die Herde, welche fortgesetzt Tiere von hoher Leistungsfähigkeit *erzeugt*, hat züchterische Bedeutung und erst die Leistung der Nachkommenschaft nicht die eigene Leistung bedingt den Wert des Zuchttiers." Das ist sicherlich vollkommen richtig. Nur spricht das nicht gegen die Zucht nach Leistung sondern für sie.

Daß eine Kuh mit 3000 Stof Milch und 3·8 % Fett an und für sich noch keinen Zuchtwert hat, sondern erst dann, wenn sie diese Eigenschaft auf ihre Nachkommen vererbt — das scheint mir eigentlich selbstverständlich, scheint mir aber durchaus für die Zucht nach Leistung zu sprechen. Wenn diese Kuh eine Nachkommenschaft hat mit gleichen Leistungen und ich daher immer weiter von ihr ziehe und von ihren Nachkommen auch wieder dann weiterziehe, wenn sie erwiesen, daß auch ihre Nachkommen dieselbe Leistung haben — züchte ich dann nach Leistung oder züchte ich nach Leistung und Exterieur? Ich denke ich züchte doch dann nach Leistung.

Nun sagt allerdings Prof. Stegmann zum Schluß, daß „das Auge des erfahrenen Züchters sicherer das für die Nachzucht wertvolle Zuchttier entdecken wird, als der Rechenstift." Wertvoll wofür? für welchen Zuchtzweck? Meint Herr Prof. Stegmann damit, daß das Auge des erfahrenen Züchters dasjenige Zuchttier am sichersten entdecken wird, dessen Nachkommen die höchsten Leistungen aufweisen werden? Dann, fürchte ich, irrt er sich sehr! — Das einzigste, was das erfahrene Auge des Züchters sehen kann, ist der gesunde kräftige Bau eines Tieres. Und daß von zwei Zuchttieren mit gleicher Leistung das kräftigere und gesundere eine *wahrscheinlich* gesichertere Fortexistenz in vielen Generationen hat als das andere, das ist es, was der Züchter beachten und nicht vergessen soll. Das ist der Grund, warum die Zucht nach Leistung das Exterieur nicht außer acht lassen soll. Denn sonst kommt wirklich einmal der Tag, wo trotz aller Leistungen durch Generationen der Stamm versagt und keine Blüten und Früchte der Leistung mehr treibt.

Die Vollblutzucht ist tatsächlich ein Beweis dafür; denn die Stutbücher lehren es: große und berühmte Linien sind erloschen!

In der Vollblutzucht wird man trotzdem das Exterieur wenig beachten, denn man zieht, um Leistung zu erreichen, die gleich gewertet werden kann und für die Vollblutzucht liegt auch keine Gefahr darin, denn, was nicht taugt, wird eben durch die kolossalen Leistungsprüfungen immer wieder ausgemerzt. Hat eine Familie ihre gesunde Konstitution verloren, so geht sie unweigerlich in kurzer Frist zu Grunde.

In der Halbblutzucht aber hat man nie aufgehört, das Exterieur zu prüfen. Es gab Hengste, zu denen Graf Lehndorff Vollblutstuten in Menge schickte, die er aber niemals als Beschäler in einem der Halbblutgestüte auch nur einen Tag geduldet hätte.

Die Parole wird wohl daher auch in der Viehzucht sein: Zucht nach Leistung ohne Vernachlässigung der sich im Exterieur kundtuenden gesunden und kräftigen Konstitution. Wenn Prof. Stegmann das befürworten wollte, so stimme ich ihm ganz bei. Gesagt hat er es aber in dieser Erwiderung gegen Herrn v. Schroeder nicht, geschweige denn, daß er es mit dem aus seinem Spezialstudium geholten Beispiel an der Hand der Abbildungen von Buccaneer bis Fels bewiesen hätte.

M. von Anrep.

Zur baltischen Pferdezucht.

Kaum über einen anderen Gegenstand dürfte in den letzten Dezennien in unseren Provinzen so viel und so vielerlei geschrieben worden sein, wie über unsere Pferdezucht und dennoch gehen die Ansichten heute noch ebensoweit auseinander, wie je. Vielleicht ist die Ursache hierfür der Umstand, daß es vielleicht wenige wirtschaftliche Gebiete geben dürfte, die so sehr von den persönlichen Sympathien der Einzelnen abhängig sind, wie gerade die Pferdezucht. Die Liebe für das Pferd ist allgemein. Ein jeder macht seine eigenen Beobachtungen, zieht seine eigenen Schlüsse und tritt dann für sie ein.

Solche Ursachen haben es vor allem wohl dazu gebracht, daß man sich über die einzuschlagende Zuchtrichtung so garnicht verständigen kann. Wenn auch unter dem Eindruck des völligen Zusammenbruches baltischer Pferdezucht, des Verschwindens schon fast der Reste unseres einst anerkannten, brauchbaren Pferdes, in der Mitte der neunziger Jahre der Livländische Verein zur Förderung der Pferdezucht mit einem einheitlichen, fast allgemein anerkannten Programm, das unter Mitwirkung anerkannter in- und ausländischer Autoritäten zustandegekommen war — genannt seien nur Männer wie Graf Wrangel und Burchard von Oettingen — begründet wurde, wenn auch die beiden Schwesterprovinzen sich mit entsprechenden Vereinen resp. Sektionen in der Hauptsache diesem Programme anschlossen, so waren doch kaum 10 Jahre vergangen, als, vielleicht infolge einer sich schon bemerkbar machenden Aufbesserung unserer Pferde, vielleicht auch weil mancher unter den jüngeren Züchtern die Zeit der systemlosen Parung noch nicht mit vollem Verständnis mit erlebt hatte, sich schon Bestrebungen Geltung zu schaffen versuchten, die in der Pferdezucht das bisher erreichte aufgeben und auf völlig neue, den alten schroff entgegengesetzte

*

Ziele hinarbeiten wollten. Wenn auch das ritterschaftliche Gestüt in Torgel in seiner Verwaltung und der Pferdezuchtverein noch bei der Mehrzahl der Züchter als Autoritäten gelten, fällt es doch manchmal schwer, bei Maßnahmen die für die Landespferdezucht von einschneidender Bedeutung sind, diesen Autoritäten und den von diesen vertretenen Anschauungen, gegenüber den widerstreitenden Bestrebungen Geltung zu verschaffen.

Aber auch innerhalb derjenigen Kreise, die der Halbblutzucht beistimmen, werden in Bezug auf die hierbei zu verwendenden Mittel, manchmal die widersprechendsten Vorschläge gemacht. Wenn auch gerade heutzutage die „Zucht nach Leistung", fast könnte man sagen, das Schlagwort jeder züchterischen Bestrebung ist, gewiß, ohne daß auch gerade beim Pferde das Exterieur außer Acht gelassen werden darf, und man sich bemüht, wie solches beispielsweise in den beiden Artikeln in Nr. 1 von S. und Nr. 8 von A. v. S. der Balt. Wochenschr. geschehen, für die Möglichkeit der Prüfung solcher Leistungen Sorge zu tragen, dann wundert es um so mehr, wenn, wie der Herr Leutnant a. D. H. Beyse in Nr. 13 der Balt. Wochenschr. tut, vorgeschlagen wird, den Leistungsprüfungen nicht solch eine Bedeutung beizumessen, sondern im Vorreiten und Vorfahren seine Pferde möglichst gut zu präsentieren, um sie dann zu guten Preisen zu verkaufen. Es ist gewiß zuzugeben, daß solche Veranstaltungen durchaus nicht nur einen kaufmännischen Wert haben, daß sie vielmehr die Liebe zum Sport und damit auch zum Pferde und weiter endlich das Verständnis für dieses heben und auf diese Weise wohl auch, wenn auch auf einem recht weiten Umwege, der Zucht nützen. Auch haben wir, besonders auf unseren Ausstellungen schon seit vielen Jahren solche Dressurprüfungen gehabt, ohne daß sie, bis auf die sehr gründlich vorbereiteten in Reval, beim Publikum großes Interesse erregt hätten.

Solche Prüfungen sind aber keine Leistungsprüfungen. Ein gut vorgerittenes Pferd, ein elegant gefahrener Viererzug gibt dem Züchter nicht die Sicherheit, daß von den Nachkommen dieser Tiere in irgend einer Beziehung mehr zu erwarten sei, als von irgend welchen anderen Pferden. Wenn der Reichsverband für deutsches Halbblut zu hoher Blüte gelangt ist und großes leistet, so ist das erfreulich aber nicht verwunderlich, denn Deutschland hat infolge eben seiner vielen, auch gerade kleineren Rennplätze ein durchaus leistungsfähiger Halbblut. Aber gerade dort ist erst mit Hilfe der Rennen — der Leistungsprüfungen — gezüchtet worden, ehe ein wirklich gutes Material auf den Markt und auf die Dressurprüfungen gebracht werden konnte. Wir sind erst im Beginne des ersten Stadiums. Wenn wir für Rennplätze und Rennen nicht Sorge tragen, wird unsere Zucht es niemals zu etwas bringen, und in einem gut vorgefahrenen Viererzug, der unter dem Eindruck dieses Vorfahrens vielleicht gern und gut einen Käufer findet, dürfte leicht ein Gaul vorhanden sein, den der Käufer unter anderen Umständen nicht geschenkt nähme.

Ohne Rennen ist auf eine erfolgreiche, dauernde Zucht an Halbblut nicht zu rechnen. Gewiß der Weg ist lang und mühsam, aber nur auf diesem können wir dazu kommen, ein wirklich brauchbares Pferd heranzuziehen. Der Wert der Rennen, zumal des Training, für den Reiter mag hier unerwähnt bleiben, Herr A. v. S. hat hierüber alles wichtige schon in Nr. 8 der Balt. Wochenschr. und auch in früheren Nummern gesagt, für das Zuchtmaterial aber ist das Rennen, zur Auslese, das einzige Hilfsmittel, das wir besitzen. Das englische Pferd, dessen Bedeutung nicht eigentlich in seiner Schnelligkeit beruht, diese ist nur Symptom, zeichnet sich vor allem durch seine Energie aus, und diese ist es, die man in den Halbblütern festzuhalten sich bestrebt. Der Gradmesser für die Energie ist nun das Rennen. Ohne dieses hat der Züchter garkeine Garantie, daß das erzeugte Produkt irgend von Wert sein werde. Wohl ist es wahr, daß auch der schlechteste Vollblüter immerhin noch eine ausgesprochene Energie besitzt. Wie sich das aber mit halbblütigem Zuchtmaterial verhält, ist schon eine ganz andere Frage. Erst die Leistungsprüfung gibt dem Züchter darüber Aufschluß.

Es ist wohl traurig, daß gerade bei uns, wo doch nicht weniger geritten wird, das Rennen so darniederliegt. Doch dürften unser Zuchtverein und auch das Gestüt Torgel vielleicht daran nicht ganz unbeteiligt sein. Für die Zucht ist das Rennen unerläßlich, und kaum irgendwo können sich Rennen ohne materielle Subvention halten. Wären nicht vielleicht gerade diese beiden Institutionen die geeigneten Instanzen, um für unsere Rennen Mittel zu beschaffen?

A. von Stryk,
z. Z. Vizepräses des Baltischen Reitervereins.

Dorpat, April 1912.

Gegen Hautkrankheiten.

Ich bin mehrmals in der unangenehmen Lage gewesen, daß bei einigen Tieren in der Herde Hautkrankheiten schorfiger Art auftraten, die auf keine Weise zu beseitigen waren. Auf einem Nachbargute mußten mehrere Stärken geschlachtet werden, weil man den Ausschlag nicht beseitigen konnte. Im vorigen Jahre erkrankte bei mir eine Stärke an einem sehr bösartig schorfigen Ausschlag. Verschiedene angewandte Mittel die früher geholfen hatten, blieben wirkungslos. Konsultierte Tierärzte konnten auch keine wirksamen Mittel empfehlen. Die Haut des armen Tieres war schließlich wie Borke so hart und brüchig. Ein zufällig herbeigerufener Tierfeldscher empfahl eine Mischung von $^1/_3$ ungereinigter Karbolsäure und $^2/_3$ Leinöl. Diese Flüssigkeit muß tüchtig durchgeklopft und stark eingerieben werden. Besagte Stärke war im Laufe eines Monats vollständig geheilt. Später habe ich dieses Mittel viel bei räudigen Hunden, bei spreukranken Pferden und auch bei Menschen angewandt und hat dasselbe noch nie versagt. Ein sehr krankes Tier muß ca. eine Woche täglich eingeschmiert und dann tüchtig reingewaschen werden; dann einige Zeit über den Tag, dann über drei Tage, bis es ganz gesund ist, eingerieben werden. Tiere die man nach solch einer Kur absolut genesen glaubt, sollen besser wohl noch ab und zu eingeschmiert werden, da doch noch einige Bakterien durch einen Zufall am Leben geblieben sein können, die wieder zu wuchern anfangen. Solche Beispiele habe ich gerade bei räudekranken Hunden erlebt.

A. Baron Huene-Emmast.

Allerlei Nachrichten.

Zuchtviehausstellung in Insterburg, veranstaltet von der Ostpreußischen Holländer-Herdbuchgesellschaft, findet statt am 29. (16.) Mai d. J.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Betrachtungen über Intensität und Extensität in der Landwirtschaftsunternehmung.

Allgemeines.

Das Ziel einer jeden Landwirtschaftsunternehmung ist vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet: Die Erzielung eines nachhaltigen größtmöglichen Überschusses der gewonnenen Produktionswerke über den Wert der in dem Betriebe verbrauchten Produktionsmittel, d. h. die Erzielung eines Reinertrages. Und das Streben einer jeden Unternehmung muß dahin gehen mit den kleinsten Mitteln den größten Erfolg zu erreichen; denn wenn das nicht der Fall sein sollte, so kann die Unternehmung noch rentabler gestaltet werden — sie könnte einen größeren Reinertrag abwerfen.

In der landwirtschaftlichen Produktion, diesem Streben auf Erzielung eines Güter- oder Werterfolges, kann der größte Reinertrag durch intensive oder extensive Betriebsweise erzielt werden. Je nachdem ob auf das gemeinsame Produktionsmittel, den Grund und Boden, in starkem Maße mit den beiden anderen Produktionsmitteln, Kapital und Arbeit, eingewirkt wird; oder die Natur mehr oder weniger sich selbst überlassen bleibt. Die Erzeugung von Gütern kann demnach auf kapital- und arbeitsintensive, oder nur einer von beiden, oder zuletzt auf extensive Weise vor sich gehen. Bei letzterer Betriebsweise ist der Aufwand an Kapital und Arbeit verschwindend klein im Verhältnis zu dem, was der Natur selbst zu tun überlassen bleibt. Beim kapital- und arbeitsintensiven Betriebe tritt die Tätigkeit der Natur mehr in den Hintergrund auf Kosten der beiden anderen Produktionsmittel: beim vorherrschend kapital- oder arbeitsintensiven Betriebe bildet eben das Kapital resp. die Arbeit das Hauptproduktionsmittel. Wir können somit unterscheiden: 1) kapital- und arbeitsintensive, 2) kapitalintensive, 3) arbeitsintensive, 4) extensive Betriebe. Ihre spezielle Erörterung würde uns aber zu weit führen. Es muß nur beachtet werden, daß alle die verschiedenen Betriebsweisen dazu dienen sollen, um der Landwirtschaftsunternehmung je nach den verschiedenen wirtschaftlichen Verhältnissen nachhaltig den größten Reinertrag zu verschaffen. Im folgenden wollen wir nur versuchen die Berechtigung der intensiven und extensiven Betriebsweise etwas näher zu untersuchen, wobei wir von der intensiven ausgehen wollen, da sie im allgemeinen für die Privatwirtschaft und auch für die Volkswirtschaft die vorteilhaftere ist. Und soll auch möglichste Intensivierung angestrebt werden, so ergeben sich doch auch dafür Grenzen, und auf diese wollen wir neben den Umständen, die auf eine Extensivierung wirken können, unser Hauptaugenmerk richten.

Intensive Betriebe.

Intensiv ist kein absoluter Begriff, sondern es ist darunter nur das Maß zu verstehen, in dem Arbeit und Kapital auf die Natur einwirken. Wann und wo ist aber ein intensiver Betrieb berechtigt? Mit anderen Worten, wann und wo lohnt es sich mit einem stärkeren Aufwand an Kapital (stehendem und umlaufendem) und Arbeit (menschlicher und tierischer) zu wirtschaften?

Ganz allgemein ist die Rentabilität eines Betriebes von dem Preis, der für die gewonnenen Produkte erzielt wird, abhängig. Je höher die Preise, desto intensiver kann gewirtschaftet werden, natürlich sind alle anderen beeinflussenden Momente als gleichbleibend zu betrachten. Dann spielt die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens eine große Rolle, da bei gegebenen Getreidepreisen der bessere Boden eine intensivere, der schlechtere eine extensivere Betriebsweise verlangt. Doch ist der Erfolg gesteigerter Kapital- und Arbeitsaufwendung im landwirtschaftlichen Betriebe auch bei großer natürlicher Fruchtbarkeit des Bodens nicht so aufzufassen, als ob bei einer fortlaufenden Intensivierung des Betriebes der Reinertrag entsprechend steigt. Seinem Steigen sind ziemlich enge Grenzen gezogen. Es wirkt das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrage. Denn auch bei größter natürlicher Bodenfruchtbarkeit, günstigster Lage zum Markte und zum Wirtschaftshofe steigert jede weitere Kapital- und Arbeitsaufwendung auf die Bodeneinheit den Ertrag nicht in demselben Maße, wie dieser Aufwand steigt. Wenn z. B. vierzölliges Pflügen eine Ernte von 100 gibt, so erzielt achtzölliges nur eine Ernte von 151, während die Kosten des letzteren mehr als doppelt so groß werden. (v. Inama-Sternegg.) Für die Intensität des Betriebes ist weiter von Bedeutung das Thünensche Gesetz von der Entfernung zum Markte und zum Wirtschaftshofe, wobei das betreffende Landstück desto intensiver bewirtschaftet werden kann, je näher es zum Wirtschaftshofe und je näher der ganze Betrieb zum Absatzmarkte liegt. Weiter kommt für

die Rentabilität der Betriebe bei intensiver Betriebsweise das Liebigsche Gesetz von der Bodenerschöpfung in Betracht. Zuerst wirft der an Nährstoffen reiche Boden bei der Bearbeitung gute Erträge ab; dann werden die Erträge geringer, er wird intensiver bearbeitet: auf mechanischem und chemischem Wege werden dem Boden die entzogenen Nährstoffe zugeführt, die Erträge steigen wieder, aber der Reinertrag wird nicht größer der steigenden Kosten wegen. Auf die Dauer wird eine Steigerung der Rentabilität wohl möglich, weil der Reinertrag nicht in dem Maße steigt, wie die zur weiteren Intensivierung nötigen Kosten. Es ist klar, daß der steigenden Intensivierung Schranken gesetzt sind, indem die erhöhten Arbeits- und Kapitalaufwendungen ein Opfer darstellen, das durch höhere Reinerträge vollgültigen Ersatz finden soll, aber auf Grund oben angeführter Gründe nicht immer findet. Die starke Abhängigkeit der Landwirtschaft von der Mitwirkung der Natur bringt es mit sich, daß der Schwerpunkt aller Betriebsfortschritte in der Verbesserung der Anbauweise liegen muß, d. h. der vollkommeneren Beherrschung der natürlichen Wachstumsprozesse. Diese Wachstumsprozesse hängen aber von allgemeinen sie beeinflussenden Faktoren ab: Bodengüte, Wärme, Feuchtigkeit. Und so erklärt es sich, daß intensive und extensive Betriebe nebeneinander bestehen können, da ein Übergang zu intensiveren Betriebsweisen bei schlechteren Böden und rauherem Klima unrentabel erscheint.

Extensive Betriebe.

Extensiv wird ein Betriebssystem genannt werden müssen, das die Tendenz hat möglichst an Produktionskosten zu sparen, mit geringem Betriebskapitale pro Flächeneinheit zu wirtschaften. Und so können auch extensive Wirtschaften auf geringerem Boden und schlechterer Lage größere Renten abwerfen, als intensive, deren größere Kapital- und Arbeitsaufwendungen sich nicht mehr bezahlt machen. Bei größeren Gütern tritt besonders leicht, wegen der schwierigen Arbeiterbeschaffung, der Umstand ein, daß sie extensiver wirtschaften müssen, als kleinere Betriebe. Denn ein landwirtschaftsliches Unternehmen muß dauernd eine genügende Menge von Arbeitskräften zur Verfügung haben, und muß auch der Lohnaufwand für sie nicht die Rentabilität beeinträchtigen. Und auch die Großbetriebe können den Mangel an Arbeitskräften noch lange nicht durch vermehrtes Einstellen von Maschinen wettmachen. Der Unterschied zwischen Industrie und Landwirtschaft besteht auch mit darin, daß dort ein räumliches Nebeneinander am Platze ist, während hier nur ein zeitliches Nacheinander möglich ist. Und ein anderes Moment für eventuelle Rückkehr zu extensiverer Betriebsweise ist der Rückgang der Preise für die gewonnenen Produkte. Dieser Rückgang kann durch gesteigerte Produktivität der Arbeit ausgeglichen werden, wie solches in der Industrie geschieht; und wissen wir auch nicht, wie sich die Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft verändert hat, so ist eines doch klar, daß sie nicht in solchem Maße gestiegen ist, um den 1) Mehraufwand an Produktionsmitteln, 2) Steigerung der Arbeitslöhne und 3) Senkung der Produktenpreise wettzumachen. Und Sombart hat Recht, wenn er sagt, daß es dann nur eine Möglichkeit gibt, wie sich die Wirkung des Preisfalles äußern kann; nämlich durch Fallen des Reinertrages. Und jetzt steigen die Arbeitslöhne und fallen die Preise für die Produkte der Landwirtschaft durch überseeische Konkurrenz oder solcher Länder, die weniger intensiv arbeiten, und der Reinertrag fällt. Hat das fürs erste auch ein nur privatwirtschaftliches Interesse, so kann der Reinertrag doch auch so fallen, daß ein Übergang zu extensiveren Betriebsweisen geboten erscheint, und dann ist es auch ein volkswirtschaftliches Problem, da die Volkswirtschaft an hohen Roherträgen interessiert ist und eine größtmögliche Nutzbarmachung der Bodenkräfte anstrebt. Denn das steht fest, daß in der Landwirtschaft das auf unvollkommene, extensive Weise erzeugte Produkt meist billiger ist, als das im intensiven Betriebe hervorgebrachte; auch hier ein Gegensatz zur Industrie, der uns auch wieder dazu führen soll zu beachten, daß Landwirtschaft und Industrie von anderen Gesichtspunkten ausgehen. Der extensive Landwirtschaftsbetrieb verkauft wenig, aber müheloser.

Schluß.

Die Berechtigung intensiver und extensiver Betriebe ist relativ, ihr Ziel: nachhaltig größter Reinertrag, eben nur erreichbar, wenn man seine Wirtschaft den veränderlichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zuständen anpaßt. Und haben wir in Livland jetzt wieder besonders schwer unter den veränderten Bedingungen zu leiden, so müssen wir eben versuchen ihnen Rechnung zu tragen, indem wir vielleicht einsehen, daß wir auf den großen Betrieben vielfach zu intensiv wirtschaften, daß wir die Wirtschaft nicht nur auf Milchverkauf basieren können, vielleicht bei steigenden Preisen Fleischvieh verkaufen können, oder es sich lohnen würde Zuchtvieh zu ziehen und Saatgut zu züchten. Für beides würde sich ein Absatzmarkt um inneren Rußland's leicht finden lassen, zumal wenn der Absatz auf genossenschaftlichem Wege geregelt würde. Aber, um derartige Fragen „Wie nun weiter wirtschaften?" lösen zu können, brauchen wir eine Landwirtschaftsstatistik, um eine Basis zu haben, auf der man dann weiter bauen kann. Eine Anbau- und Viehstatistik und manche andere statistische Daten sind sehr von Nöten, so z. B. Erhebungen über die ländlichen Arbeiter. Weiterhin ist eine vernünftige Landwirtschaftspolitik der Regierung nötig; auf die aber nach den neuesten Erfahrungen wohl kaum zu rechnen ist (zu niedrige Produktionskostenberechnung für Kartoffeln, wahrscheinliche Aufhebung der Exportprämie für Spiritus). Und so muß man sich selbst helfen; und die Richtung, die diese Selbsthilfe wird einschlagen müssen, wird wohl in einer Verkleinerung der Betriebe, einer extensiveren Nutzung der großen und der Beschäftigung von Wanderarbeitern liegen.

Dr. E. v. B.

Das Holsteiner Pferd.

In der „Sportwelt" hebt Dr. S. von Nathusius die mustergültige Objektivität hervor, mit der „Die Not der deutschen Pferdezucht" von Gustav Rau (Stuttgart 1907) abgefaßt sei. Dieses Buch gehöre zu dem Besten, und Beachtenswertesten, was in neuerer Zeit auf diesem Gebiet gebracht worden.

Die Redaktion der B. W. ist aus Estland von einer Seite, die mit der Holsteinischen Zuchtrichtung sympathisiert aufgefordert worden, die Leser mit Rau's Ausführungen bekannt zu machen.

Rau schreibt über die Holsteiner Pferde im wesentlichen folgendes:

Dies ist die älteste und ureigenste deutsche Halbblutzucht, Halbblutzucht im lebendigsten Sinne des Wortes, denn die Zucht baut sich auf alten, sorgfältig gepflegten Halbblutlinien auf und ist nicht wie die ostpreußische durch Vollblut von Halbblut weggezogen. Man hat dem Holsteiner in Zwischenräumen immer wieder edles Blut zugeführt, das eigentliche Holsteiner Blut aber erhalten und es besonders in letzter Zeit gehütet wie einen kostbaren Schatz. Der Holsteiner wächst mehr als jede andere Zucht aus den Verhältnissen des Landes hervor. Die fetten Marschen verleihen ihm ein starkes Volumen, füllen den großen Rahmen, in dem er angelegt ist, aus. Der Aufenthalt auf der Weide, der sich, solange es die Witterungsverhältnisse irgendwie gestatten, über Tag und Nacht ausdehnt, härtet die Pferde ab, und die frühe, aber in verständigen Grenzen gehaltene Arbeit, in die sie genommen werden, fördert die Entwicklung des ganzen Körpers und trägt zu einer guten Konstitution bei. Der Gehalt an edlem Blut, vor allem die Inzucht auf die besten Linien der Zucht, genügen dem Holsteiner grose Ausdauer in schneller Bewegung zu sichern, so daß viele Produkte dieser Zucht, die gewöhnlich nur als Quelle ausgezeichneter Karrossiers bekannt ist, vorzügliche schwere Reit- und Jagdpferde abgeben. Der echte Holsteiner, ich meine nicht den mit ostpreußischem und hannoverschem oder oldenburgischem Blut stark vermengten, ist durch seine große, kräftige Erscheinung, seine Wucht und Leichtigkeit vereinigende Aktion ein imposantes Pferd, wie wir es uns besser für die Equipage nicht denken können, und ich hoffe, daß angesichts der steigenden Anstrengungen der holsteinischen Züchter, ihr Pferd besser und besser zu gestalten, das Pferde kaufende deutsche Publikum von der Torheit abkommen wird, englische Pferde zu verlangen, denn etwas Besseres als Holstein in seinen Karrossiers besitzt, kann uns England nicht liefern. Wohl weist der Holsteiner hin und wieder Mängel auf, wie keine Zucht gänzlich frei von Fehlern ist, aber eine sorgfältige Zuchtwahl ist bestrebt, die Mängel mehr und mehr verschwinden zu lassen. Zu absoluter Fehlerlosigkeit der Produkte wird man in keiner Zucht gelangen, weil die Fehler in ihrem Blut schwimmen. Ich bin z. B. der Ansicht, daß man beim Holsteiner den oft weichen Rücken und den mangelnden Widerrist niemals gänzlich wird bannen können, weil beide zu fest in der Zucht verankert, Rasseeigentümlichkeiten geworden sind. Das schadet aber gar nichts, denn der holsteinische Karrossier bleibt mit und ohne Widerrist das imposante Pferd mit den prachtvollen Gängen; hat er aber Widerrist und einen genügend geschlossenen Rücken, der sogenannte „Mordsbückel" braucht es gar nicht zu sein, dann gibt er ein famoses, schweres Reitpferd ab. Den hohen Widerrist kann man wohl in die Zucht hineinkreuzen, er wird aber keine besondere Tendenz zeigen, sich zu halten, denn bei dem hochgetragenen Hals wird nicht am Widerrist gezogen, wie bei den Reitpferdezuchten mit den langen fast wagrecht getragenen Vollbluthälsen. Selbst bei englischen Pferden habe ich nicht die Breite wie beim Holsteiner gesehen. Sein schöner Halsansatz und der schön getragene, ausdrucksvolle Kopf erhöhen den vorzüglichen Gesamteindruck dieser Rasse. Hierzu kommt der Holsteiner Gang, jenes typische, nur dem Holsteiner eigene mühelose Dahingehen mit hohen, schwebenden Tritten, die sich, währt die Anstrengung auch noch so lange, an Höhe und Räumigkeit stets gleichbleiben. Wie diese einzigartige Aktion, die kein forciertes Steppen, keine durch Dressur oder andere künstliche Einwirkungen erzielte Gangart ist, entsteht, ist schwer zu sagen. Sie ist in die Rasse hineingezüchtet und wird mit jedem einzelnen Produkte groß. Bevor der Antritt zum Gange erfolgt, setzt sich das Pferd in Positur, der Hals richtet sich höher auf, die Vorhand wird entlastet und im selben Augenblick erfolgt der Antritt, ein ordentliches Unterschieben des einen Hinterbeines, weites Vorführen des Knies bis an die Bauchfläche heran, und dann die Reihe der hohen, gleichmäßigen Tritte, die uns das Pferd dahinzuschweben scheinen lassen. Die sehr starke den Körper mit großer Energie vorschnellende Hinterfessel spielt hierbei eine besondere Rolle. Den bei den Hengsten häufig noch vermerkten Einschnitt unterem Knie, überhaupt ein geschliffenes Knie und etwas zu wenig Tiefe kann man durch eine regelmäßige, die Entwicklung fördernde Arbeit der Hengste abstellen. Die Stuten müssen in Holstein angestrengt arbeiten, sie sind durchschnittlich mehr entwickelt als die Hengste; die regelmäßige Arbeit bedingt diese Entwicklung. Die Hengste aber führen in Holstein wie in Oldenburg ein Faulenzerleben und deshalb stellt sich oft ein gewisses Manko in der Entwicklung ein, soweit Umfang des Röhrbeines und Gurtentiefe in Betracht kommen. Durch Arbeit der Hengste ließe sich dem sicher abhelfen. Es ist ja zur Evidenz bewiesen, wie ungeahnt entwicklungsfähig Pferde bei intensiver Fütterung und regelmäßiger Arbeit sind. Man spanne die Holsteiner, solange sie zwei-, drei- und vierjährig sind, täglich zwei Stunden an den Traberwagen und bewege sie tüchtig. Knochen wachsen bei der Arbeit, die Sehnen ebenfalls, das weiß jetzt jedermann; der Einschnitt unter dem Knie bezw. der Vorderfußwurzel wird verschwinden, wenn die Sehnen einmal ordentlich zur Tätigkeit herangezogen werden. Ebenso treibt eine rege Tätigkeit im Trabe den Brustkasten auseinander; man erreicht mehr Tiefe. Selbstverständlich sollen die Hengste nicht über ihre Aktion hinaustraben, d. h. man soll den Trab nicht ins Unnatürliche bis zum Renntrab forcieren und die gute Aktion dabei opfern, wie man es bei den Renntrabern tut, sondern die Schnelligkeit der Bewegung muß im Rahmen der Aktion bleiben, damit diese mitausgebildet wird.

Es ist bedauerlich, daß Holstein seitens der offiziellen Stelle, der preußischen Gestüts-Verwaltung, nie ausreichende Hilfe erfahren hat, im Gegenteil sollte die Entwicklung der Zucht auf der Basis des alten Holsteiner Blutes gehemmt werden und Holstein durch Verwendung von allen möglichen Hengsten, vorwiegend Hannoveranern und Ostpreußen, zur Remontezucht gezwungen werden. Der Verband der Pferdezüchter in den holsteinischen Marschen, der das Pferd auf der alten Basis erhalten will und eine Verbesserung durch Zuchtwahl innerhalb der Individuen, die auf der Basis des alten Holsteiners stehen, anstrebt, erspart dem Staate durch eine ausgedehnte Hengsthaltung größere Summen, so daß eine staatliche Unterstützung wohl am Platze wäre, zumal die Zucht des alten Holsteiners ganz zweifellos dasjenige Zuchtziel ist, das der Provinz bezw. den Marschen am meisten uud am besten entspricht und auch die sicherste Rentabilität enthält. Durch weitgehende Beimischung fremden, das heißt nicht holsteinischen Blutes, würde der Holsteiner seine typischschöne und geschätzte Form verlieren, weiterhin käme seine Aktion, die doch nicht sorgfältig genug gehütet werden kann, in Gefahr. Auch züchterisch-theoretisch ist das Verlangen, die Holsteiner zu ver-

kreuzen, absolut zu verurteilen, denn wozu die alten bewährten Linien vermischen? Das Drängen nach Remontezucht und die damit verknüpfte Aufstellung von Beschälern edlen Blutes würden zu einer Verfeinerung der Produkte führen und zersetzend auf die Zucht in Holstein wirken, denn bei dem schweren Marschboden sind zum Pflügen ohnehin oft nicht weniger als acht Pferde kräftigen Kalibers nötig. Mit leichten Pferden von heftigerem oder unruhigem Temperament wäre eine Bestellung der Äcker unmöglich. Die Holsteiner Züchter kennen das ihrer Scholle entsprechende Blutniveau und wissen, daß die Erhaltung desselben für sie eine Lebensfrage ist. Es kann nicht beliebig daran herumgeschroben werden. Man würde durch die Forderung und Betreibung ausschließlicher Remontezucht nur die Kaltblutzucht herbeirufen, da die Bauern zu ihr greifen müßten, denn ein leichteres Pferd kann die zu verrichtende Arbeit nicht leisten und zweijährig auch nicht eingespannt werden; dies ist aber mit dem starken, ruhigen und doch energischen Holsteiner möglich. Zudem schließt die Einteilung der Marschen, in denen man nur mehr oder minder breite Gräben, aber keine Mauern und Hecken als Abgrenzung der Besitzungen kennt, die Zucht allzu edler Pferde aus, denn diese überspringen die Gräben und laufen meilenweit weg. Zur Zeit wird in Holstein der Araber Amurath zur Blutauffrischung verwendet. Der arabische Typ: Halsansatz, Hals und Kruppe, entspricht dem Holsteiner auch viel mehr als die Form des englischen Vollblüters. Man hat mit der Kreuzung von dem Araber Amurath und Holsteiner Stuten auch recht gute Resultate erzielt. Stets schlug der Holsteiner Typus der Stute durch, was bei dieser mächtig konsolidierten Zucht kein Wunder ist, wenn schon auch Amurath das, was man ein konsolidiertes Pedigree nennt, in hohem Maße besitzt, aber auf dem Boden Holsteins ist er der dort gewordenen Rasse gegenüber doch ein Fremder, und wenn er auch seine schönen Linien, einen guten Widerrist und eine gut geformte Kruppe sowie vielfach seinen feinen Kopf und Gesichtsausdruck, ferner die Trockenheit des Arabers gab, so überwiegen die Holsteiner Stuten bei der Kreuzung meistenteils doch, was ja nur erwünscht ist. Wenn man wieder edles Blut beimischt, so sollte es durch geprüfte Individuen erfolgen. Ein im Gleichgewicht stehender, sehr starker Hengst des englischen Vollblutes mit guter Aktion, hochgetragenem Halse, sehr kurzen Röhrbeinen, gerader Kruppe und hochangesetztem Schweife könnte, vorsichtig auf konsolidierte Stuten gesetzt, wohl Gutes leisten, vor allem gut bezahlte Gebrauchspferde (schwere Hunter) liefern. Seine Verwendung dürfte aber über ein gewisses Maß nicht hinausgehen und seine Produkte in der Regel nicht als Zuchttiere verwendet werden, sonst würde das Blutniveau der Zucht zu hoch. Eine Gefahr ist mit der Verwendung von Vollblut in Holstein stets verbunden.

Es sind hauptsächlich die drei Hengste Burlington Türk, Owstwick u. Brillant, die (in erster Linie Burlington Türk) zu außerordentlichem Einflusse gelangt sind. Alle drei Hengste waren Yorkshire Coach Horses. Gutes für Holstein leisteten auch Ethelbert (von dem Vollblüter St. Fagans) und der Vollblüter Protokol, sowie der von dem bekannten hannoverschen Hengste Julius stammende 1344; besonders durch seinen Sohn Cicero, ferner der auf Norfolk (Hannover) zurückgehende Füsilier und der Ostpreuße Midas, dessen Urenkel Falb von Adjutant eine große Hengstlinie gründete. Man findet aber die Holsteiner Pferde der letzteren Zeit alle von dem fremden Hengsten „hinweggezogen", d. h. man will das alte holsteinische Blut lieber und züchtet auf dieses in. Eckstein und Basis der ganzen Holsteiner Zucht ist aber der Burlington Türk, und ich wüßte kein Beispiel, wo ein Hengst einen derartigen Einfluß auf eine Zucht gewonnen hat, wie Burlington Türk. Daß eine Zucht, die auf einem einzelnen Hengst steht, unendlich billiger ist, als wenn beständig alle möglichen Hengste nachgeschoben werden, muß klar sein. Außerdem gelingt es sehr rasch, einen festen Typus in die Zucht zu bringen. Der außerordentlich erfolgreiche, einer Inzucht auf seinen Großvater entsprossene Achill ist fast ganz auf Burlington Türk aufgebaut; außerdem noch auf Brillant. Dieser Achill *) stand lange Zeit sehr wenig benützt im äußersten Winkel des Zuchtgebiets, bis er durch sein Pedigree am grünen Tisch „entdeckt" und ein Zwanzigjähriger, in den besten Zuchtdistrikt geholt wurde. Er deckte noch sechs Jahre mit großem Erfolge, machte als altes Pferd noch einige vorzügliche Beschäler, darunter die außerordentlich geschätzten Meister und Nerv, und viele hervorragende Mutterstuten. Er besaß eine große Durchschlagskraft. Sollte seine enorme Zeugungskraft nicht durch seine Inzucht erklärt werden können? — Die blühende Holsteiner Zucht zeigt, was eine planmäßige Erhaltung und Potenzierung guter Blutströme durch Inzucht nützen kann. Sie braucht nicht wie andere Zuchten beständig frisches Blut, was ja auch sehr kostspielig ist. Man dürfte an dem Beispiel der Holsteiner Zucht den Köhlerglauben von der Schädlichkeit einer planmäßig betriebenen Inzucht fallen lassen. In Holstein kennt jeder Bauer die wesentlichsten Blutströme der Zucht und viele Züchter fertigen sich Stammbäume ihrer und anderer Pferde an; sie züchten mit Überlegung. Die überlegte Zucht, d. h. die Zucht nach Pedigrees wird auch gerade bei Verhältnissen, wie sie in Holstein herrschen, nicht zu so starker Inzucht führen, wie wenn planlos gezüchtet wird.

Baltischer Verein von Züchtern kaltblütiger Pferde.

Generalversammlung den 24. Januar 1912 in der Ressource.

Anwesend der Präsident von Sivers-Alt-Kusthof, die Herrn R. Sakkit-Kroppenhof, Baron Wolff-Lysohn, Graf Fr. Berg, Graf E. Fr. Berg-Schl. Sagnitz, F. v. Berg, von Transehe und der Sekretär von Cossart.

ad Pt. 1 der Tagesordnung, wurde das Protokoll der Generalversammlung vom 21. Januar 1911 verlesen, reguliert und unterschrieben.

ad Pt. 2 referierte der Präsident, daß die eingereichten Statuten ihm unbestätigt zurückgeschickt worden, indem verschiedene unwesentliche Änderungen in denselben verlangt wurden. Er habe eine Direktionssitzung berufen und nachdem in derselben die betreffenden Änderungen vorgenommen, die Statuten nochmals vorgestellt und erwarte die Bestätigung in kürzester Zeit.

ad Pt. 3 legte der Präsident die von ihm ausgearbeitete Körordnung vor, die, nachdem einige Punkte ergänzt worden, in folgender Fassung von der Versammlung angenommen wurde.

*) Die Eltern der Mutter von Achill 582 sind Vollgeschwister.

Körordnung.

§ 1. Um den in den Statuten gekennzeichneten Zweck des Vereins zu erreichen, soll das vorhandene männliche und weibliche Zuchtmaterial, das dem, von dem betreffenden Züchter angegebene Zuchtziel entspricht, angekört werden und in ein vom Verein zu führendes Stut- und Stammbuch eingetragen werden.

Körfähig sind Hengste wie Stuten nach vollendetem dritten Jahre. Angekört können nur Tiere im Besitz von Mitgliedern werden und hat jedes Vereinsmitglied die von ihm angestrebte Zuchtrichtung anzugeben. Tritt ein Mitglied aus, so verliert der Hengst dem Verbande gegenüber die Körqualifikation.

§ 2. Der Verein führt:

1) ein Stutbuch, gesondert für Hengste und Stuten in 2 Abteilungen.

I. Abt. für reinblütige Hengste der Belgischen Rasse (Ardenner, Brabançon).

II. Abt. für die englischen Rassen (Shire, Clydesdale).

2) ein Stammbuch, in welches alle zur Zucht tauglichen Stuten eingetragen werden. Für halbblüt. Hengste der sub I und II genannten Rassen werden zwei Abteilungen des Stammbuches geführt, doch kann ein halbblüt. Hengst nur angekört werden, wenn er seiner Abstammung nach dem vom Besitzer angegebenen Zuchtziel entspricht.

Anmerkung A: Vom Jahre 1916 an können für das Stutbuch nur Tiere abstammend von gekörten Eltern angekört werden, insofern sie von Mitgliedern des Vereins gezüchtet.

Anmerkung B: Der Krone gehörige Hengste gelten als „gekört" in soweit sie ihrer Rasse nach dem in den Statuten des Vereins angegebenen Zuchtziel entsprechen.

§ 3. Die Hengstkörung erfolgt durch eine Kommission, die aus mindestens zwei Mitgliedern der Körkommission (cf. § 5) bestehen muß, die einen dritten, unabhängig davon, ob er Mitglied der Körkommission ist oder nicht, kooptieren. Die Stutenkörung kann von einem Mitgliede der Körkommission ausgeführt werden, doch muß mindestens ein Mitglied des Vereins kooptiert werden.

§ 4. Bei der Körung wird ein Körungs-Protokoll geführt, in welches alle für die Zuchtbuchführung notwendigen Angaben, Geburtsjahr, Farbe, Größe, Abstammung zu verzeichnen sind, bei Hengstkörungen sind außerdem folgende Maße einzutragen: a) Widerristhöhe, b) Brustumfang, c) Röhrbeinstärke.

Anmerkung: Bei Hengstkörung hat der Besitzer des anzukörenden Hengstes die vom Verein gestellten Bedingungen zu unterschreiben.

§ 5. Für die Körkommission werden auf 3 Jahre von der Generalversammlung Körherrn gewählt und zwar in der Anzahl, wie sie sich je nach der Lage der Zuchtbezirke als nötig erweisen.

§ 6. An Köregebühr werden erhoben: für Hengste 10 Rbl., für Stuten 3 Rbl., doch soll die Zahlung eines Züchters bei der Körung 50 Rbl. nicht übersteigen.

Beilage I: Bedingungen des Baltischen Vereins von Züchtern kaltblütiger Pferde bei Hengstkörungen.

Der Besitzer eines gekörten Hengstes verpflichtet sich:

1) dem Sekretariat des Vereins nach Schluß der Decksaison eine Liste über die von seinem gekörten Hengste gedeckten, gekörten oder ungekörten Stuten nebst Angabe der Höhe des Deckgeldes einzusenden

2) falls der Hengst in anderen Besitz übergeht, solches sogleich dem Sekretariat des Vereins zu melden.

Anmerkung A: Soll der Hengst weiter als gekört gelten, muß der neue Besitzer Mitglied des Vereins werden und die Bedingungen durch Unterschrift akzeptieren und solches dem Sekretariat des Vereins anzeigen und muß die Zuchtrichtung des neuen Besitzers den Bedingungen des § 1 und 2 der Körordnung entsprechen.

Anmerkung B: Gehört der Hengst zu einer anderen Rasse als die Zucht des neuen Besitzers, so kann der Hengst nur zum Decken fremder Stuten benutzt werden.

Beilage II: Im Körungs-Protokoll muß angegeben sein: Der Hengst — gehört dem Herrn — gezüchtet — erzogen — ist von der Körkommission des Vereins Baltischer kaltblütiger Pferde besichtigt und in das $\frac{\text{Stut}}{\text{Stamm}}$-Buch sub Nr. eingetragen worden.

1) Abstammung: Vater, Mutter, — 2) Name — 3) Farbe — 4) Abzeichen — 5) Geburtsjahr — 6) Widerristhöhe — 7) Brustumfang — 8) Röhrbeinstärke.

Beilage III: Im Stutbuch, wie auch im Stammbuch werden die Hengste mit den ungeraden, die Stuten mit den geraden Zahlen eingetragen.

Beilage IV: Auf Wunsch der Besitzer von angekörten Tieren, können dieselben mit dem Vereinsbrand versehen werden, erforderlich ist jedoch solches nicht.

Im Anschluß hieran berichtete der Sekretär über die im Jahre 1911 ausgeführten Körungen.

Hiernach waren angekört worden 9 Hengste der Belgischen = 1 Hengst des Shire und 2 halbblüt. Hengste der Belgischen Rasse, in Summa 12 Hengste. 3 Stuten der Belgischen, 37 halbblüt. Stuten der Belgischen und 8 halbblüt. Stuten der Shire-Rasse, in Summa 48 Stuten.

ad Pt. 4 wurden zu Körherren und zwar auf die Dauer von 3 Jahren gewählt: L. v. Sivers-Alt-Kusthof, F. v. Berg-Schl. Randen, Graf P. Sievers-Warrol, R. Sakkit-Kroppenhof, H. Baron Wolff-Lysohn, B. von Transehe-Sackenhof, H. v. Stein-Schönberg.

ad Pt. 5 legte der Sekretär den Kassenbericht vor. Eingegangen waren an Mitgliedsbeiträgen 220 Rbl., an Körgebühr 199 Rbl., an gestifteten Preisen für die Ausstellung 1911 — 100 Rbl., in Summa 519 Rbl. Diesen Einnahmen stehen gegenüber an Ausgaben: Kanzeleiausgaben, Honorar des Sekretärs, Bestätigung der Statuten ꝛc. 136 Rbl. 65 Kop., für die Prämiierung 1911 auf der Nordlivl. Ausstellung für die Klassen 14—17 — 155 Rbl., in Summa 291 Rbl. 65 Kop., so daß ein (Kassenschein) Bankschein im Betrage von 200 Rbl. angelegt werden konnte und zum 1. Januar 1912 ein Saldo von 22 Rbl. 35 Kop. verblieben.

ad Pt. 6 hatten sich keine neuen Mitglieder zur Aufnahme in den Verein gemeldet.

ad Pt. 7 berichtete der Sekretär über einen Antrag des Herrn von Sivers-Soosaar in Namen des Vereins der Livl. Pferdezucht an den Livl. Landw. Verein, in dem die Streichung der Klassen 14—17 im Programm der Augustausstellung, resp. die Änderung derselben dahin, „daß Kreuzungen von kaltblütigen Hengsten mit anderen Rassen zur Nordlivländischen-Ausstellung nicht mehr zugelassen werden sollen, sofern sie nicht im Besitz von Mitgliedern des Vereins von Züchtern kaltblütiger Pferde sind."

Die Versammlung ersuchte den Präsidenten, die Interessen des Vereins auf der Generalversammlung des Livl. Vereins zur Förderung d. L. zu vertreten.

Ferner wurde beschlossen, Formulare für Deckllisten drucken zu lassen und dieselben den Besitzern von angekörten Hengsten zuzuschicken.

Da keine Anträge mehr vorlagen, schloß der Präses die Generalversammlung.

Aus den Berichten des Verbandes der Milchviehkontrollvereine in Ostpreußen

ist von dem Geschäftsführer Herrn Dr. B. Schmidt eine dankenswerte Mitteilung gemacht, der das folgende entnommen ist.

Nach einem kurzen Hinweis auf die unbestreitbare Voraussetzung, daß Anschluß an den Kontrollverein nur demjenigen nützt, der seinem Stall das erforderliche Interesse selbst nicht vorenthält, heißt es:

Nur durch lebhaftes Interesse des Besitzers ist es mit Hilfe der Kontrolltätigkeit des Assistenten möglich, eine Herde in die Höhe zu bringen.

Daß auf diese Art und Weise viel erreicht worden ist, dafür sollen in den folgenden Zeilen einige Beispiele aus dem Jahresbericht des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen angeführt werden:

Noch vor wenigen Jahren galt es als etwas Außerordentliches, daß eine Herde im Durchschnitt über 4000 kg Milch pro Kuh lieferte. Von Vielen wurde diese Möglichkeit überhaupt bestritten. Heute ist eine ganze Anzahl von Herden vorhanden, welche weit höhere Erträge bringen, und sogar der Durchschnitt einiger Kontrollvereine kommt der Zahl 4000 sehr nahe.

Die höchste Steigerung im Durchschnitt eines ganzen Vereins hat der im Jahre 1907 gegründete Kontrollverein Pokraken, Kr. Niederung aufzuweisen. Der Milchertrag war:

im Jahre	1907/08	im Durchschnitt	pro	Kuh	3111	kg
„ „	1908/09	„ „	„	„	3390	„
„ „	1909/10	„ „	„	„	3500	„
„ „	1910/11	„ „	„	„	3983	„

Es ist mithin eine Zunahme um 872 kg Milch pro Kuh zu verzeichnen. Auch die Futterausnutzung ist im Laufe der Vereinstätigkeit eine bessere geworden: Während im Jahre 1907/08 aus 100 Stärkewerten 184 kg Milch gebildet worden sind, ist diese Zahl im Jahre 1910/11 auf 204 kg Milch gestiegen.

In bezug auf bessere Futterverwertung schneidet noch besser der Kontrollverein Joneiten, Kr. Niederung, ab:

Jahr	Vollmilch kg	Fett %	Fett kg	Verbrauchte Stärkewerte kg	100 Stärkew. ergaben Milch kg	Fett kg
1906/07	3122	3·15	98·23	1855·7	168	5·29
1907/08	3066	3·15	95·60	1804·2	170	5·31
1908/09	3501	3·12	109·34	1804·1	194	6·06
1909/10	3576	3·20	114·52	1874·8	193	6·20
1910/11	3918	3·16	123·95	1945·3	201	6·37

Nicht nur der Durchschnittsertrag pro Kuh ist in fünfjähriger Kontrolle um 800 kg gestiegen, auch die Futterausnutzung ist eine ganz bedeutend bessere geworden, sind doch aus 100 Stärkewerten gegenüber dem 1. Kontrolljahr im letzten Jahre 33 kg Milch und 1·08 kg Fett mehr erzeugt worden.

In der folgenden Tabelle sind diejenigen 28 Herden aufgeführt, welche gegenüber dem 1. Kontrolljahr eine Steigerung von mindestens 800 kg pro Kuh aufzuweisen haben. Gleichzeitig ist dabei die bessere Futterausnutzung eingetragen:

Besitzer	Herde	Steigerung der Milchmenge gegenüber d. 1. Kontrolljahr um kg	gegenüber dem 1. Kontrolljahr wurden aus 100 Stärkew. mehr erzeugt kg Milch	kg Fett
1. Kopp	Gerlauken	1424	61	1·67
2. Nötzel	Bürgerhuben	1320	56	1·76
3. Rappoldt	Skattegirren	1304	55	2·05
4. Thierbach	Adl. Gr. Skirbst	1269	—	—
5. Stadie	Mehlathal	1261	24	0·35
6. Rosenfeld	Alt-Jägerischken	1250	43	1·60
7. Schulz	Joneiten	1198	53	1·52
8. Wittkowski	Alt-Sternberg	1113	36	0·59
9. Rosenfeld	Gritischken	1100	16	0·78
10. „	Adl Pokraken	1090	40	1·31
11. Maurer	Skattegirren	1074	21	0·85
12. Ewert	Linkuhnen	1073	—9	0·15
13. Jessat	Pokraken	1049	29	1·20
14. Höllger	Usseinen	1039	40	1·61
15. Hagedorn	Eichhorst	1022	35	1·14
16. Höllger	Pustutten	979	21	0·67
17. Gusovius	Berneiten	949	28	0·95
18. Balzereit	Ragnit	941	38	1·24
19. Dommasch	Reatischken	930	42	0·83
20. Westphal	Baltruscheiten	925	10	1·25
21. Perrey	Palentienen	911	45	1·49
22. Krebs	Willkowischken	898	43	1·45
23. Kröhnert	Joneiten	865	37	1·27
24. Dr. Kramer	Draulitten	861	42	0·87
25. Gutsverw.	Wackelsdorf	842	40	1·33
26. Borm	Alt-Jägerischken	816	−3	0·23
27. Gutsverw.	Mahrau	807	27	0·77
28. Drückler	Lepienen	785	32	0·70

Die zweite Hälfte der Tabelle enthält diejenigen Herden, welche in nur 2-jähriger Kontrollzeit im Durchschnittertrage um mindestens 500 kg Milch gesteigert worden sind:

Besitzer	Herde	Steigerung der Milchmenge gegenüber d. 1. Kontrolljahr um kg	gegenüber dem 1. Kontrolljahr wurden aus 100 Stärkew. mehr erzeugt kg Milch	kg Fett
1. Büttler	Stulgen	928	30	0·78
2. Schweinberg	Jucknaten	806	31	1·21
3. Fergel	Adl. Wilken	692	16	0·72
4. Schulz	Kukowen	639	34	0·96
5. v. Saucken	Tarputschen	628	18	0·54
6. Kihn	Stobbenorth	552	31	0·88
7. v. Albedhyll	Schnellwalde	548	37	0·99
8. Sokat	Ragupönen	546	28	0·68
9. Hundsdörfer	Esserischken	522	10	0·90
10. Prellwitz	Kl.-Kallwischken	518	5	0·02
11. Steckel	Reichenbach	517	16	0·40
12. Tolsdorf	Lehnarten	508	23	0·59
13. Berger-Palfner	Lasdehnen	500	15	0·61

Man erkennt hieraus, daß auch in verhältnismäßig kurzer Zeit durch die Tätigkeit der Kontrollvereine ausgezeichnete Ergebnisse erzielt worden sind und nicht nur die Resultate der ältesten Vereine als Paradestücke herangezogen werden.

Nun werden sicherlich einige Nörgler behaupten, daß es durchaus nicht so schwer sei, durch verbesserte Fütterung Herden mit sehr niedrigem Ertrage in der Milchleistung zu heben. Um dieses zu widerlegen, seien hier einige Herden aufgeführt, welche bereits einen außerordentlich respektablen Durchschnittsertrag aufzuweisen hatten und dann durch nur 2-jährige Betätigung im Kontrollverein noch beträchtlich vorwärts gekommen sind. In erster Linie kommt hierbei die Herde Prellwitz-Kl.-Kallwischken aus dem Kontrollverein Sodehnen in betracht, welche bei Gründung des Vereins bereits auf einem sehr hohen Niveau stand (Durchschnittsertrag 4255 kg Milch). Der nächste Jahresabschluß steht dann im Durchschnitt pro Kuh und Jahr auf 4773 kg, sodaß in einem Jahre trotz des hohen Durchschnitts die Herde noch um 518 kg gesteigert worden ist. Bei folgenden Herden sind ähnliche Resultate zu verzeichnen:

Besitzer	Herde	1909/10 kg	1910/11 kg	Steigerung kg
Manke	Karklienen	4108	4213	105
Büchler	Jucknaten	4307	4445	138
Schottke	Reichenbach	3846	4029	183
Steckel	„	3937	4454	517
v. Hoverbeck	Nickelsdorf	3771	4056	285
Fischer	Kl.-Bertung	3401	4208	807
Dommasch	Spucken	4262	4506	244
Remling	„	4014	4155	141
Besemer	„	3776	4161	385
Manzau	Birkenwalde	3593	4132	539

Stellt man die Erträge der einzelnen Vereine in den beiden letzten Jahren zusammen, so ergibt sich eine Ertragssteigerung der 211 hierbei in Frage kommenden Herden von 3112 kg auf 3325 kg Milch. Der Durchschnitt pro Kuh weist hier also ein plus von über 200 kg Milch auf.

Um schließlich die Werte, die durch die Kontrollvereine geschaffen werden, zahlenmäßig auszudrücken, kann man das mehr erzeugte kg Milch mit 10 Pf., das mehr- resp. weniger verbrauchte kg Stärkewerte mit 16 Pf. bewerten. Die 27 Vereine, bei denen mindestens 2 Jahresabschlüsse vorliegen, haben insgesamt im Vergleich zum 1. Kontrolljahr einen Gewinn von 189 228 M. aufzuweisen. Diese Zahlen geben ein deutliches Bild davon, wie wertvoll die Tätigkeit der Kontrollvereine für die ostpreußische Landwirtschaft ist.

Daß die kontrollierten Kühe nicht etwa durch einseitige Zucht auf Leistungen in ihrer Konstitution gefährdet werden und die Vererbungskraft womöglich auf ein Minimum herabgemindert wird, dagegen ist schon ein genügender Riegel vorgeschoben.

Die interessante Mitteilung des Herrn Dr. Schmidt schließt mit dem Hinweis, daß in dem Verbande den Gefahren entgegengearbeitet wird, die aus einseitiger Zucht auf Leistung entstehen könnten. Die Körung erfolge auf Grund genauer Messung. Um in das Hauptstammregister eingetragen werden zu können, müssen die Tiere zunächst die erforderliche Leistung aufweisen und werden dann der Körungskommission vorgestellt, welche mit dem Meßstocke in der Hand die Konstitution der Tiere einer äußerst sorgfältigen Beurteilung unterzieht.

Der fünfte Zuchtviehmarkt der Baltisch-Lithauischen Kartellvereinigung für Holländer Viehzucht

wird auf Beschluß der Generalversammlung am 14. Juli d. J. auf dem Schlachtviehhof in Riga abgehalten werden. Das Resultat der seitherigen Märkte hat den Beweis für ihre Lebensfähigkeit geliefert und werden sie nachgerade zum Bedürfnis werden, da die im Auslande bedeutend gestiegenen Zuchtviehpreise nicht allein die hiesigen Züchter zum vermehrten Erzug anspornen wird, auf der anderen Seite aber auch dem Käufer Gelegenheit bietet, seinen Bedarf an Ort und Stelle aus gutem Zuchtmaterial zu decken. Es ergeht darum an alle Züchter die Bitte, den diesjährigen Zuchtviehmarkt möglichst zu unterstützen und ersuche ich die gefälligen Anmeldungen bis spätestens den 15. Juni an meine Adresse: Riga, Hagesberg, Kalnezeemsche Str. 1. gelangen zu lassen. Geburtstag und Abstammung von gekörten Eltern ist für männliches und weibliches Zuchtmaterial anzugeben.

Im Auftrage

O. Hoffmann,
Zuchtinspektor für Livland.

Baltischer Reiterverein.

Programm der Felliner Rennen.

I. Tag, 18. August 1912.

1. Flachrennen. Preis des B. R.-Vereins. Dist. 1½ W. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Minimalgewicht 170 Pfd. Einsatz 5 Rbl. Dem Sieger ein Ehrenpreis im Werte von 120 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 30 Rbl., dem dritten Pferde — 10 Rbl.

2. Hürdenrennen. Preis des B. R.-V. Dist. 2½ W. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Minimalgewicht 180 Pfd. Dem Sieger ein Ehrenpreis im Werte von 150 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 40 Rbl., dem dritten — 10 Rbl.

3. Steeple-chase. Dist. 3½ W. Offen für in Rußland geborene Hengste, Stuten und Wallache jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Gewichtsausgleich: Minimalgewicht für 4 jährige Hengste und Wallache 185 Pfd., für 5 jährige — 191 Pfd., für 6 jährige und ältere 195 Pfd. Stuten tragen 5 Pfd. weniger. Einsatz 15 Rbl. Dem Sieger 250 Rbl., dem zweiten Pferde 50 Rbl. + die Hälfte der Einsätze, dem dritten ein goldener Jeton vom B. R.-V. + die andere Hälfte der Einsätze.

4. Steeple-chase. Herrenpreis. Dist. 3 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 13 Rbl. Minimalgewicht 180 Pfd. Dem Sieger ein Ehrenpreis von 200 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 50 Rbl. + die Hälfte der Einsätze, dem dritten Pferde — die andere Hälfte.

5. Schnitzeljagd (Fuchsreiten).

6. Bauernrennen. Dist. 1 Werst. Ohne Einsatz. 10, 5 und 3 Rbl.

II. Tag, 19. August 1912.

1. Flachrennen. Preis des Herrn K. v. Mensenkampff-Schloß Tarwast. Dist. 1½ Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Dreijährige tragen 170 Pfd., vierjährige 175 Pfd. und ältere 180 Pfd. Einsatz 5 Rbl. Dem Sieger ein Ehrenpreis im Werte von 100 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 30 Rbl., dem dritten — 10 Rbl.

2. Hürdenrennen. Pokal der Stadt Fellin. Dist. 2 Werst. Offen für in Rußland geborene Halbblutpferde nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfd. Einsatz 10 Rbl. Dem Sieger der obenerwähnte Ehrenpreis, dem zweiten Pferde ein Ehrenpreis im Werte von 30 Rbl., dem dritten 10 Rbl.

3. Steeple-chase. Preis der Reichsgestütsverwaltung. Dist. 3½ Werst. Offen für in Rußland geborene Hengste, Stuten und Wallache jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Gewichtsausgleich: Minimalgewicht für 4jährige Hengste und Wallache 185 Pfd., für fünfjährige 191 Pfd., für 6jährige und ältere 195 Pfd. Stuten tragen 5 Pfd. weniger. Einsatz 15 Rbl. Dem Sieger — 250 Rbl., dem zweiten Pferde 50 Rbl. + die Hälfte der Einsätze, dem dritten Pferde — ein goldener Jeton vom B. R.-Verein und die andere Hälfte der Einsätze.

4. Jagdrennen. Damenpreis. Dist. 4 Werst. Offen für in den Ostseeprovinzen geborene Pferde jegl. Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Ohne Gewichtsausgleich. Dem Sieger der Damenpreis, dem zweiten Pferde ein Ehrenpreis von 50 Rbl., dem dritten — die Hälfte der Einsatzgelder. Start und Finish auf der Bahn, das Rennen im Terrain.

5. Trostrennen. Flachrennen. Dist. 1 Werst. Ohne Gewichtsausgleich. Einsatz 5 Rbl. Ein Ehrenpreis und 2 Jetons.

6. Schnitzeljagd im Terrain.

7. Bauernrennen.

Alle Rennen außer Nr. 6 am ersten und Nr. 7 am zweiten Tage sind Herrenreiten und sind zu reiten im Dreß oder Uniform. Nr. 5 am ersten Tage ist im roten Rock oder Uniform zu reiten.

In allen Rennen außer Nr. 3 am ersten und zweiten Tage tragen die Stuten und Wallache das angegebene Gewicht und Hengste 5 Pfd. mehr. In allen Rennen tragen Halbblütler 10 Pfd. weniger.

Die Preise werden den Besitzern der erfolgreichen Pferde eingehändigt; der Reiter des Siegers erhält, wenn er nicht Besitzer desselben ist, einen silbernen Jeton vom B. R.-V.

Auf speziellen Wunsch des Pferdebesitzers kann ihm der Preis in Geld ausgezahlt werden, zwecks Anschaffung eines Ehrenpreises nach eigenem Geschmack, ausgenommen in den Rennen Nr. 2 und 4 am zweiten Tage.

Meldungen sind zu richten an Herrn A. von Sivers-Fellin, mit Angabe des Namens des Besitzers, des Namens, Geschlechts, Farbe und Abstammung (wessen Gestüt) des Pferdes, sowie des Namens des Reiters und dessen Dreß.

Meldungsschluß am Tage vor dem Rennen um 12 Uhr mittags. Meldung am Start — doppelter Einsatz.

A. von Sivers,
d. z. Direktor des B. R.-V. für Fellin.

Programm der Dorpater Rennen.

Sonntag, den 2. September 1912.

3 Uhr Nachmittags.

1. Distanzritt im Gelände von 25 Werst in 1 Stunde 20 Minuten. Wer innerhalb dieser Zeit ankommt, nimmt teil an einem Hürdenrennen von 1⅓ Werst mit 2 Hürden (2′). Beginn des Rennens 5 Minuten nach Ablauf der 1 Stunde 20 Minuten. Am Rennen können sich nur diejenigen Reiter beteiligen, welche innerhalb der 1 Stunde 20 Min. angelangt sind. Start zum Distanzritt 2 Uhr 10 Minuten. Einsatz 25 Rbl. Die Preise erhalten die Sieger im Hürdenrennen: I. Preis im Werte von 100 Rbl. und ein goldener Jeton, II. Preis: 50 Rbl. und ein silberner Jeton. Alle, die innerhalb der Normalzeit den Distanzritt absolviert haben, erhalten silberne Jetons. Im roten Rock zu reiten.

2. Konkurrenzspringen. Offen für Pferde aller Länder. 6 Hindernisse: 1 mal Graben (10′) mit Hürde (2½′), einmal Mauer (3′), zweimal Koppelrick (3′) zweimal Hürde (2½′) Zweimaliges Refüsieren disqualifiziert. Einsatz 5 Rbl. I. Ehrenpreis, II. ein Jeton.

3. Flachrennen offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 5 Rbl. I. Preis im Werte von 120 Rbl., II. Preis 30 Rbl. III. Preis Jeton. Distanz 2 Werst.

4. Steeple-chase 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. (Falls dieser Preis von einem anderen Rennverein gestiftet wird könnten die Bedingungen einer Änderung unterliegen.)

5. Hürdenrennen offen für Pferde aller Länder. Distanz 2 Werst mit 6 Hürden. I. Preis Damenpreis, II. Preis Jeton. Einsatz 10 Rbl.

6. Fuchsreiten. Dauer 3 Minuten. Wer die Schleife 3 Minuten lang erfolgreich verteidigt oder in dieser Zeit dem Fuchs regelrecht abnimmt ist Sieger. Kein Einsatz. Ein Ehrenpreis.

7. Bauernrennen. Distanz 2 Werst. Ohne Sattel zu reiten. Preise 15 Rbl., 10 Rbl., 5 Rbl., 3 Rbl.

Die Rennen 1—6 sind Herrenreiten.

Alle Rennen sind ohne Gewichsausgleich.

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, einen Jeton.

Auf Wunsch der Pferdebesitzer können die Preise der Rennen 1, 3 und 4 in Geld ausgezahlt werden, zwecks Anschaffung eines Ehrenpreises nach eigenem Geschmack. Die Preise von Nr. 2, 5 und 6 werden vom Verein überreicht.

Anmeldungen sind unter Beifügung des Einsatzes und Angabe der Abstammung, Name, Alter, Geschlecht und Farbe des Pferdes zu richten: bis zum 1. August an Herrn Alexander von Stryk, Dorpat, Breitstraße 12, und vom 1. August an den unterzeichneten Direktor.

Rennungsschluß 23. August. Spätermeldungen zahlen doppelten Einsatz.

Auf dem Felliner Rennplatz werden Anmeldungen entgegengenommen. Pferde, die im Jahre 1912 in Händen professioneller Trainer gewesen, werden zugelassen, wenn sie vor dem 10. Aug. a. c. in die Hände der Anmeldenden übergegangen sind.

Baron O. Engelhardt,
d. z. Direktor des B. R.-V. für Dorpat.

Adr.: Dorpat, Livl. adelige Güter Kred.-Sozietät, Viktualienmarkt 6.

Bücher.

J. Baron Mantenffel: Bodenbearbeitung. Als zweites Heft „Betriebswirtschaftlich-technischer Fragen moderner Landwirtschaft" ist im Verlage von Kymmel, Riga, „Bodenbearbeitung" erschienen. Wenn man den in der Broschüre vertretenen Ansichten des Verfassers auch nicht in allen Punkten beistimmen kann, so möchte ich dieselbe gleichwohl den Landwirten des Baltikums zur Beachtung empfehlen, da gerade bei der mechanischen Bearbeitung des Bodens heute noch die größten Fehler gemacht werden. —g.

Redaktion: G. von 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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die betriebs- und taxwissenschaftlichen Anschauungen der Albrecht Thaer'schen Schule im Lichte der Forschungen Friedrich Aereboe's.

Hundert Jahre sind vergangen, seit Daniel Albrecht Thaer mit seinen „Grundsätzen der rationellen Landwirtschaft" die Landwirtschaftslehre von der Kameralwissenschaft abtrennte und sie in ein wissenschaftliches System brachte, das in bewundernswerter Weise allen Zweigen der Landwirtschaft gleichmäßig gerecht wurde und jedem den seiner Wichtigkeit entsprechenden Platz anwies. Zum ersten Male wurde in diesem Werke der Versuch unternommen, dem bis dahin rein empirischen Handeln des Landwirts klare, allgemeine, auf wissenschaftlichem Boden aufbauende Richtlinien zu geben. Es ist schwer zu entscheiden, ob Thaers Wirken auf dem Gebiete der Landbautechnik oder der Wirtschaftslehre des Landbaues größere Erfolge gezeitigt hat. Der Landbautechnik hat er nie geahnte Möglichkeiten eröffnet. Auf dem Gebiete der Wirtschaftslehre charakterisierte er in klarer Weise die Feldsysteme und wirkte für die Einführung und Ausdehnung des Futterbaues auf dem Acker. Er gab damit den Impuls, die noch allgemein vorherrschende Dreifelder-Wirtschaft in zweckmäßigere Feldsysteme überzuführen. Unter seiner Mitarbeit kam die umfassende Agrargesetzgebung jener Zeit zustande, die den Boden und seine Bebauer von den mittelalterlichen Fesseln befreite, und damit die Voraussetzungen für eine rationelle Ausgestaltung der veralteten Wirtschaftsweise schuf.

Die auf Thaer folgende Entwicklungsperiode der Landwirtschaftswissenschaft ist durch den Namen Liebig charakterisiert. Die Arbeit dieser Epoche fällt fast ausschließlich in das Gebiet der Landbautechnik, der Produktionsmöglichkeiten von ungewöhnlicher Ergiebigkeit und Fruchtbarkeit eröffnet wurden. Wer es verstand, diese Möglichkeiten zu nutzen, der hatte eine solche Überlegenheit über seine Berufsgenossen, daß kleine Fehler in der Organisation und Leitung des Betriebes belanglos blieben. Es ist nicht verwunderlich, wenn die Wirtschaftslehre in einer solchen Epoche immer mehr in den Hintergrund gedrängt wurde. In welchem Maße das schließlich der Fall war, wird am schlagendsten belegt durch einen Ausspruch Julius Kühn's, der die Landwirtschaftslehre als die Lehre von der Biologie und Physiologie der Kulturorganismen definierte. In dieser Definition hat die Wirtschaftslehre keinen Platz mehr. Ein Umschwung trat erst ein, als einerseits die Fortschritte der Landbautechnik sich verlangsamten, und andrerseits diese Fortschritte immer mehr zum Allgemeingut aller Landwirte wurden. Als das der Fall war, wurde die umfassendste Ausnutzung aller technischen Fortschritte zur Voraussetzung für eine glückliche Konkurrenz mit den Berufsgenossen bei Kauf und Pacht. In diese Zeit fällt eine Verschlechterung der landwirtschaftlichen Konjunktur. Die Getreidepreise sanken immer mehr, während die Löhne eine stark steigende Tendenz verfolgten. Damit war die Zeit gekommen, in der man mit der vollendetsten Technik allein den schärfer werdenden Kampf ums Dasein nicht mehr bestehen konnte, wenn man nicht gleichzeitig Fehler in der Organisation und Leitung des Betriebes zu vermeiden wußte. Das konnte aber nur möglich sein bei einer genauen Kenntnis der Bedingungen und Grenzen, innerhalb welcher unter den wechselndsten Verhältnissen die Anwendung der technischen Fortschritte nach Art und Umfang mit Aussicht auf wirtschaftlichen Erfolg zulässig war. Die Schaffung derartiger Kenntnisse hatte aber durchaus nicht Schritt gehalten mit der Schaffung neuer technischer Möglichkeiten. Daraus entstand ein Zustand, welcher der Landwirtschaft verhängnisvoll zu werden drohte. Es ist das unvergeßliche Verdienst des Freiherrn v. d. Goltz, als einer der ersten auf die Unhaltbarkeit dieses Zustandes hingewiesen zu haben. Schon lange, ehe die Praxis das Bedürfnis nach festen, klaren Grundsätzen für die Organisation und Leitung des Betriebes unter den veränderten sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen empfand, hat v. d. Goltz immer von neuem seine Stimme erhoben, daß der Ausbau der Wirtschaftslehre des Landbaues nun nicht länger hinter der Förderung der Landbautechnik zurückstehen dürfe, und daß es die allerhöchste Zeit sei, diesem so lange vernachlässigten Zweige der Landwirtschaftslehre Pflege angedeihen zu lassen. Freiherr v. d. Goltz und seine Schüler sind es gewesen, die in dieser Zeit anknüpfend an die Lehren Thaer's und seiner Schüler und weiterbauend auf dem von ihnen gelegten Fundamente, auf dem Gebiete der Betriebs-, Taxations- und Buchführungslehre die Wirtschaftslehre zu neuem Leben erweckten. Man darf v. d. Goltz und seine Schüler, da sie sich im wesent-

lichen in den bereits von Thaer gezogenen Grenzen bewegten, als die jüngere Thaer'sche Schule bezeichnen.

Bei der Behandlung der Organisationsfragen des landwirtschaftlichen Betriebes ist es für die Thaer'sche Schule charakteristisch, daß sie die Organisation des Ackerbaues in den Vordergrund rückt und den Ackerbau aus dem Betriebsganzen, aus seiner Vereinigung mit Wiesen und Weiden und mit der Viehhaltung, heraushebt. Infolgedessen treten die Einflüsse, die sich aus der Vereinigung von Ackerland wechselndsten Umfanges und wechselndster Qualität mit Wiesen und Weiden und anderen Kulturarten verschiedenster Größe und verschiedenster Ergiebigkeit ergeben, vollkommen in den Hintergrund. Bei der Organisation des Ackerbaues im speziellen zeigt sich das Bestreben, den einzelnen zum Anbau gelangenden Früchten eine weitgehende Selbständigkeit zuzumessen. Diese Grundanschauungen der Thaer'schen Schule auf dem Gebiete der Betriebslehre konnten naturgemäß nicht ohne Einfluß auf ihre Behandlung des landwirtschaftlichen Rechnungswesens bleiben. Das Gemeinsame der im übrigen oft weit auseinander gehenden Anschauungen ist darin zu erblicken, daß Thaer und seine Schüler den Betrieb nicht als organisches Ganzes aufgefaßt wissen wollen, sondern in ihm eine mehr oder minder lose Vereinigung verschiedener Betriebszweige mit einem hohen Maße von Selbständigkeit und gegenseitiger Vertretbarkeit sehen. Es erscheint ihnen infolgedessen ein Rechnungssystem zweckmäßig, das den Betrieb in völlig selbständige Betriebszweige zerschneidet, und die Güterumsätze zwischen diesen Zweigen genau zu erfassen und zu bewerten sucht, um zu einer gesonderten Rentabilitätsberechnung zu kommen. Die Thaer'sche Schule bedient sich hierzu der dem kaufmännischen Leben entlehnten sogenannten doppelten oder italienischen Buchführung, deren Anwendung auf den landwirtschaftlichen Betrieb von Thaer aufs wärmste empfohlen wurde. Der älteren Thaer'schen Schule schwebte als Ideal eine möglichst weitgehende Zerlegung des landwirtschaftlichen Betriebes vor. Sie wollte nicht nur die einzelnen Nutzviehzweige und in der Bodennutzung die vorhandenen Kulturarten als Ganzes genommen auf ihre Rentabilität untersuchen, sondern sie empfahl, innerhalb des Ackerbaues für jede Rotation, ja sogar für jede einzelne Frucht, jeden einzelnen Schlag, und bei Feldern mit stark wechselnder Bodenqualität für Feldstücke verschiedener Güte in ein' und demselben Schlage, getrennte Rentabilitätsberechnungen anzustellen. Die jüngere Thaer'sche Schule gibt sich hinsichtlich der Bodennutzung mit einer geringeren Kontenzahl zufrieden. Wegen der Schwierigkeiten des Rechnungswerkes hält sie die Aufstellung gesonderter Konten für die einzelnen Kulturarten als Ganzes genommen (Wald, Wiese, Weide, Acker) für ausreichend. Auf der ganzen Linie ist man sich jedoch darüber einig, daß die kontomäßige Zerlegung des landwirtschaftlichen Betriebes eine Reihe von Vorteilen bringe, die auf andere Weise nicht erlangt werden könnten. Auf diesem Wege soll der Landwirt die sichersten Fingerzeige gewinnen, um sein Unternehmen möglichst rentabel gestalten zu können. In der Thaer'schen Schule nimmt die Erörterung der technischen Gestaltung des Rechnungswesens und der Durchführung der Buchungen bei weitem den größten Raum ein. Die wichtigste Frage, wie die Ergebnisse der Rechnung für den Betrieb nutzbar zu machen sind, tritt dagegen in den Hintergrund.

Die gekennzeichneten Grundauffassungen auf dem Gebiete der Betriebslehre und des Rechnungswesens beeinflußten in weitgehendem Maße die Behandlung der Taxationslehre.

Die Anschauungen der Thaer'schen Schule haben bis in die jüngste Zeit die Wirtschaftslehre des Landbaues beherrscht, bis Friedrich Aereboe mit seinen Arbeiten und Forschungen hervortrat. Aereboe's Auffassungen entfernen sich in vielen Punkten weit von denen der Thaer'schen Schule. Sie erweitern fast überall bestehenbleibende Lehren in so weittragendem und weitschauendem Maße, daß das Gesamtgebiet der Wirtschaftslehre durch seine Forschungen eine vollkommene Umgestaltung erfahren hat. Aus diesem Grunde muß man Aereboe als den Begründer einer neuen Schule bezeichnen. Seine Arbeiten und die unter seiner Anregung entstandenen Veröffentlichungen seiner Schüler sind dem gesamten Gebiete der Wirtschaftslehre gleichmäßig zugute gekommen, wie es die nachstehende Übersicht der wichtigsten seiner Arbeiten, in der die zahlreichen kleinen Aufsätze in den Fachzeitschriften fortgelassen sind, erkennen läßt:

1) Untersuchungen über den Geldwert der landwirtschaftlichen Produktionsmittel, Berlin 1896.
2) Landwirtschaftliche Rentabilitätsfragen, Berlin 1901.
3) Buchführung, Teil I und II, Berlin 1901.
4) Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaues, Berlin 1905.
5) Ursachen und Formen wechselnder Betriebsintensität in der Landwirtschaft, Thünen-Archiv, Jena 1907.
6) Bei ihm angefertigte Dissertationen, und zwar:
   a) Mazfurkiewicz, Untersuchungen über die Brauchbarkeit selbständiger Produktionskostenrechnungen einzelner Betriebszweige der Landgüter, Breslau 1906.
   b) Frank, Untersuchungen über den Begriff des umlaufenden Betriebskapitals, Berlin 1906.
   c) Rozmiarek, Untersuchungen über die Reparaturkosten und Amortisationsfrage landwirtschaftlicher Baulichkeiten u. s. w., Bonn 1907.

Diesen Werken ist in den letzten Tagen ein weiteres hinzugetreten, das bei Paul Parey in Berlin unter dem Titel: „Die Taxation von Landgütern und Grundstücken", ein Lehrbuch für Landwirte, Volkswirte, Kataster- und Steuerbeamte, Gebäudetaxatoren, Angestellte ländlicher Kreditanstalten u. s. w. erscheint und auf 539 Seiten das Gesamtgebiet der landwirtschaftlichen Taxationslehre einer grundlegenden und umgestaltenden Bearbeitung unterzieht.

Um Aereboe's Forschungen würdigen zu können, genügt es nicht, ihre grundsätzlichen Abweichungen von den herrschenden Auffassungen der Thaer'schen Schule zu kennzeichnen, sondern man muß zunächst einen Blick auf Aereboe's Entwicklungsgang werfen, um ihm voll gerecht zu werden. In Riga geboren, besuchte er dort die Schule, kam sodann nach Deutschland, wo er sich der praktischen Landwirtschaft widmete und nach längerer Tätigkeit die Universität bezog. Hier war es sein von ihm hochverehrter Lehrer, Freiherr v. d. Goltz, der ihn die Nöte der Wirtschaftslehre kennen lehrte, und sein Interesse für diesen Zweig der Wissenschaft wachrief und anfachte. Eingehende Studien der Werke Johann Heinrich v. Thünen's und die Lektüre der Schriften von Lambl und Yermoloff gaben ihm dann die Anregung für seine späteren Arbeiten, die fast ausschließlich der Wirtschaftslehre des Landbaues zugute gekommen sind. Aereboe's theoretische Studien wurden in glücklichster Weise ergänzt durch das Kennenlernen einer

außerordentlich großen Zahl von landwirtschaftlichen Betrieben unter den verschiedensten Verhältnissen. Waren ihm die Verhältnisse des Baltikums aus seiner Jugendzeit und späteren gelegentlichen Aufenthalten vertraut, so brachte ihn seine Lehrzeit, seine landwirtschaftliche Praxis und seine Studienzeit in die verschiedensten reichsdeutschen Betriebe. Eine Beschäftigung als landwirtschaftlicher Taxator vermittelte ihm eine eingehende Vertrautheit mit der Schweizer Landwirtschaft. Die Leitung einer landwirtschaftlichen Schule und die damit verknüpfte Tätigkeit als Wanderlehrer führte ihn in die Eigenart der Wirtschaftsweise der Lüneburger Heide ein. Die Organisation und Leitung der großen Buchstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft stellte ihn bald vor neue Aufgaben und veranlaßte ihn zur Ausarbeitung seines Buchführungssystems. Diese Tätigkeit wurde jedoch bald abgelöst durch die Übernahme der Bewirtschaftung einer großen Standesherrschaft im östlichen Deutschland, die er fortführte, bis die akademische Lehrtätigkeit ihn zuerst nach Breslau, dann nach Bonn und schließlich nach Berlin rief, wo er sie mit einer großzügigen Betätigung auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Betriebsorganisation und mit einer umfassenden Arbeit im landwirtschaftlichen Tax- und Kreditwesen, in seiner Eigenschaft als Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle der Haupt-Ritterschafts-Direktion und Reformator der Grundlagen des landschaftlichen Taxwesens verbinden konnte. Wem, so darf man wohl angesichts dieser Skizze fragen, steht ein gleich umfassender Überblick über die Gestaltung landwirtschaftlicher Betriebe unter den verschiedensten rechtlichen, sozialen, wirtschaftlichen und natürlichen Verhältnissen, eine gleich umfassende praktische Betätigung auf allen Teilgebieten der Wirtschaftslehre des Landbaues, eine gleich reiche Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln, zu Gebote?

In welchem Maße es Aereboe verstanden hat, die Gelegenheit zu einer umfassenden Orientierung über die unendliche Vielgestaltigkeit des Lebens auszunutzen, geht aus jedem seiner Werke und Aufsätze hervor. Gerade die intimste Kenntnis aller Erscheinungen des Lebens und die Fähigkeit, das Grundlegende und Gesetzmäßige im Wechsel der Dinge zu erkennen, charakterisiert durchgreifend seine Forschungen und Arbeiten. Seine ungewöhnliche Kenntnis der wirtschaftlichen Erscheinungen zusammen mit einer glücklichen Veranlagung haben ihn befähigt, der Wirtschaftslehre des Landbaues nach Form und Inhalt eine Behandlung zu geben, die sie wieder in Einklang bringt mit den brennenden Fragen des Lebens. Dadurch ist die Wirtschaftslehre des Landbaues, die sich immer mehr von der Praxis zu entfremden drohte und in Gefahr kam, in ein doktrinäres Fahrwasser zu geraten, in den Stand gesetzt, der Praxis wieder Richtschnur und Wegeleitung zu werden. Die von Aereboe so erschöpfend ausgenutzte Möglichkeit zur Sammlung ungewöhnlich reicher Erfahrungen reicht jedoch keineswegs aus, um dem Wesen der Aereboe'schen Forschungen gerecht zu werden. Entscheidend für seine Art, diese Erfahrungen der Wissenschaft dienstbar zu machen, ist in der Hauptsache sein Drang, zu prinzipieller Klarheit über das Gesetzmäßige und Grundsätzliche im Wirtschaftsleben sich durchzuringen. Diese seine Beanlagung ließ ihn in allen seinen Betrachtungen anknüpfen an die klassischen Untersuchungen Thünen's. Wie kein anderer hat er es verstanden, die Abstraktion Thünen's in den Dienst des Ausbaues der Wirtschaftslehre des Landbaues zu stellen, derart, daß man seine Arbeiten als unmittelbare Fortsetzung und Ausbau der Thünen'schen Untersuchungen charakterisieren darf, denen bisher nur literarische Denkmäler gesetzt worden waren.

Die betriebs- und taxwissenschaftlichen Anschauungen, zu denen Aereboe auf dem gekennzeichneten Wege gekommen ist, weichen in grundlegenden Punkten von denen der Thaer'schen Schule ab, und modifizieren auch in mannigfacher Weise die herrschenden volkswirtschaftlichen Lehren. Hatte die Thaer'sche Schule in der Betriebslehre die Grundsätze für die gänzliche Neuorganisation landwirtschaftlicher Betriebe in den Vordergrund gerückt, so wies Aereboe darauf hin, daß man es in der Praxis fast nie mit einer voraussetzungslosen Neuorganisation, sondern in der Regel mit der Anpassung schon bestehender Betriebsorganisationen an sich ändernde, wirtschaftliche und soziale Verhältnisse und neue technische Möglichkeiten zu tun habe. Diese Anpassung wird fortlaufend durch kleine Änderungen in der bestehenden Organisation vorgenommen, und hat dabei auf Schritt und Tritt Rücksicht zu nehmen auf alle, durch frühere Organisationsmaßnahmen geschaffenen Einrichtungen. Dieser Umstand war von der alten Schule vollkommen übersehen worden. Hatte die alte Schule den Ackerbau aus dem Rahmen des Betriebsganzen herausgehoben, so beweist Aereboe, daß man zu einer zweckmäßigen Organisation des Ackerbaues überhaupt nicht kommen kann, wenn man nicht gleichzeitig die übrigen im Betriebe vorhandenen Bodenflächen im Auge behält. Die Kulturarten sind nicht von einander unabhängig, sondern beeinflussen sich wechselseitig in der durchgreifendsten Weise. Diese Verhältnisse treten am klarsten zwischen Wiese und Acker zu Tage. Da, wo viel Wiese neben wenig stallmistbedürftigem Acker vorhanden ist, deckt die Wiese den Bedarf an gehaltvollem Rauhfutter für die Winterfütterung allein. Der Bau von Rauhfutter auf dem Acker hat hier keinen Zweck. Da, wo wenig Wiese neben viel stallmistbedürftigem Acker vorhanden ist, liegt ein brennendes Interesse vor, das geringe Quantum von Wiesenheu durch Gewinnung von Rauhfuttermengen mit ähnlicher Nährstoffzusammensetzung auf dem Acker zu ergänzen. Diese nur angedeuteten Verhältnisse sollen ohne Einfluß sein auf die Organisation des Ackerbaues? Das ist ganz undenkbar. Dieses klar hervorgehoben zu haben, ist Aereboe's Verdienst. Er hat die Lehre von der wechselseitigen Beeinflussung der Kulturarten in die Betriebslehre eingeführt und gezeigt, daß es für gegebene Verhältnisse nur jeweilig ein Optimum des Kulturartenverhältnisses geben kann, daß dieses Optimum im Laufe der wirtschaftlichen Entwicklung fortwährenden Schwankungen unterworfen ist, und daß es die grundlegendste Untersuchung bei allen praktischen Organisationsfragen sein muß, sich Klarheit über das gegebene Kulturartenverhältnis und über seine möglichen und nötigen Korrekturen zu schaffen. An der Hand seiner Kulturartenlehre konnte Aereboe zeigen, wie die Auflösung des landwirtschaftlichen Betriebes in verschiedene selbständige Betriebszweige dem Wesen der Landwirtschaft zuwiderläuft. Alle Betriebszweige haben sich in der Landwirtschaft bei der Ausnutzung der natürlichen Bodenkräfte, bei der Verwertung der im Betriebe umlaufenden Nährstoffe, bei der Inanspruchnahme der vorhandenen Betriebsmittel und Arbeitskräfte wechselseitig zu ergänzen. Je vollkommener die Ergänzung ist, desto günstiger wird es für den Betriebserfolg sein. Das vorteilhafteste Verhältnis zu suchen ist

Aufgabe aller Erwägung über die Rentabilität des Betriebes. Hierbei hat man niemals die Rentabilität einzelner Betriebszweige zu kalkulieren, sondern stets die Rentabilität einzelner Betriebsmaßnahmen. Wie diese Maßnahmen die gesamten Einnahmen und die gesamten Ausgaben des Betriebes beeinflussen, muß Gegenstand der Erwägung sein. Entgegen den Auffassungen der Thaer'schen Schule kann Aereboe auch den einzelnen auf dem Acker anzubauenden Früchten keine Selbständigkeit zumessen. Jede hat sich dem Ganzen unterzuordnen. Alle zusammen bilden ein untrennbares organisches Ganzes. Ihr gegenseitiges Verhältnis und ihre Aufeinanderfolge muß so gewählt werden, daß Bodenkräfte, Betriebsmittel und Arbeitskräfte des Betriebes zur höchsten Ausnutzung kommen. Hierbei muß der Fruchtbau auf dem Acker und die Nutzung der übrigen Kulturarten so vielgestaltig sein, daß die vorhandenen Betriebsmittel im Laufe des Jahres zur gleichmäßigsten und ergiebigsten Ausnutzung gebracht werden. Aereboe zeigt im einzelnen, wie sich die Früchte hierbei zeitlich und örtlich abzulösen haben, und wie sie eine Betriebsmittel-Gemeinschaft bilden, die sie von einander untrennbar macht. Die Früchte haben sich in gleicher Weise, hinsichtlich der Ausnutzung der produktiven Bodenkräfte zu ergänzen. Aereboe nennt sie infolgedessen eine Konsumgenossenschaft. Diese Verhältnisse machen getrennte Rentabilitätsberechnungen für einzelne Früchte unmöglich. Der Landwirt hat, wie Aereboe zeigt, überhaupt nicht die Wahl zwischen einzelnen Früchten, sondern er kann nur zwischen verschiedenen Fruchtfolgen wählen. Infolgedessen kann auch niemals die Rentabilität einer einzelnen Frucht, sondern nur die Rentabilität ganzer Fruchtfolgen kalkuliert werden. Bei diesen Kalkulationen ist der wesentlichste Gesichtspunkt die zweckmäßige Bemessung des Umfanges, in dem die einzelnen Früchte gebaut werden müssen. Dieser Umfang ist abhängig von den Preisrelationen aller anzubauenden Früchte. Weiter hebt Aereboe hervor, daß man Früchte mit günstigsten Preisrelationen nicht in beliebig großem Umfange anbauen kann, weil der Anbau einer jeden Frucht sich unter sonst gleichen Verhältnissen um so mehr verteuert, je mehr man ihn ausdehnt. Arbeitshäufungen in der Saat-, Pflege- und Erntezeit sind die Folge, die einerseits die Unkosten steigert, andrerseits die Erträge drückt. Infolgedessen kann es stets nur ein rentabelstes Anbauverhältnis der Früchte geben. Dieses zu suchen ist die Grundaufgabe der Ackerbauorganisation. Für die Lösung dieser Aufgabe hat es keinen Wert, die durchschnittlichen Produktionskosten einer Frucht zu kennen, sondern es hat lediglich Bedeutung, die Verschiebungen in den gesamten Einnahmen und gesamten Ausgaben des Betriebes bei verschiedenen Anbauverhältnissen zu erfassen. Hierbei kommt es keineswegs auf die Betrachtung der gesamten Einnahme und Ausgabe an, sondern lediglich das Mehr oder Weniger an Einnahme und Ausgabe des Betriebes gegenüber den bestehenden Verhältnissen hat Gegenstand der Kalkulation zu sein.

Die Rentabilitätsfragen der Viehhaltung liegen in nichts anders. Auch hier hat man nicht zu fragen: Ist die Milchviehhaltung, die Schweinehaltung, Geflügelhaltung ꝛc. rentabel, sondern, in welchem Umfange sind diese Betriebszweige im gegebenen Falle rentabel? Bis zu welcher Grenze darf ich einen Betriebszweig ausdehnen, oder inwieweit muß ich ihn einschränken, um die Rentabilität des Betriebes zu erhöhen? Von welchem Punkte der Ausdehnung ab bringt mir die Veränderung keinen Nutzen mehr, sondern schädigt das Betriebsergebnis?

Das sind die zu beantwortenden Fragen. Alle Organisations- und Rentabilitätsfragen des landwirtschaftlichen Betriebes haben diesen Charakter. Stets muß man von Bestehendem ausgehen, stets hat man zu fragen, wie man das Bestehende verändern soll, und wie weit man mit der Veränderung gehen soll, um die Rentabilität vorwärts zu bringen. Lediglich die Wirkung aller möglichen Änderungen auf das Betriebsergebnis hat daher Gegenstand der Erwägung und Kalkulation zu sein.

Die Verfolgung der angedeuteten Gedankengänge in alle ihre Konsequenzen hat sich sowohl für die praktische Handhabung aller Fragen der Betriebs-Organisation und -Führung als auch für den theoretischen Ausbau der gesamten Wirtschaftslehre gleich fruchtbar erwiesen. Aus diesen Gedankengängen ist Aereboe's Kulturartenlehre entsprungen. Auf dem gleichen Boden ist seine Intensitätslehre emporgewachsen, die aus der Betrachtung der Verschiebungen in den Preisverhältnissen der Produkte und Produktionsmittel in so durchschlagender und unübertrefflicher Weise ableitet, wie einmal jede volkswirtschaftliche Entwicklungsstufe ihre besonderen Preisverhältnisse hat, und wie aus ihnen stets besondere Betriebsformen hervorwachsen müssen. Die Aeroboe'sche Intensitätslehre ist zu einer überragenden Erweiterung der Thünen'schen Lehre geworden, weil sie sich nicht bindet an die starren unabänderlichen Verhältnisse des Thünen'schen isolierten Staates, sondern weil sie den isolierten Staat in den Fluß volkswirtschaftlicher und sozialer Entwicklung einzubeziehen versteht. Die Bedeutung der Aereboe'schen Kulturarten- und Intensitätslehre für die Schaffung dieser theoretischen und praktischen Bedürfnissen in gleich hohem Maße gerechtwerdenden Wirtschaftslehre werden heute bereits allgemein gewürdigt. Dagegen scheint die Bedeutung seiner Lehre für die Volkswirtschaftswissenschaft, für die Agrarpolitik und nicht zuletzt für die Vertiefung der Erkenntnis auf dem Gebiete der Geschichte der Landwirtschaft noch nicht hinreichend erkannt zu sein.

Diesen grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiete der Betriebs- und Buchführungslehre hat sich in den letzten Tagen die bereits genannte, das Gebiet der Taxationslehre — wie man es ja bei Aereboe's Arbeiten nicht anders erwarten kann — vollkommen neugestaltende Veröffentlichung angeschlossen, die gleichzeitig wichtigen Lehren der Volkswirtschaftswissenschaft ein durchaus anderes Gesicht gibt. Im Vorworte dieses neuen Lehrbuches der Taxationslehre setzt Aereboe zunächst die Gründe auseinander, die ihn veranlaßt haben, die Abgrenzung zwischen Betriebslehre und Taxationslehre und die Zuweisung des Stoffes an letztere abweichend vom Freiherrn v. d. Goltz vorzunehmen. Aereboe verweist in das Gebiet der Taxationslehre alles, was mit der Beurteilung der Landgüter zusammenhängt, während er der Betriebslehre die Entwicklung der Grundsätze für die Bewirtschaftung der Landgüter zumißt. Da eine Beurteilung von Landgütern ohne eingehende Kenntnisse der Lehre von ihrer Bewirtschaftung nicht denkbar ist, hat die Taxationslehre die Beherrschung der Betriebslehre zur Voraussetzung. Aereboe's betriebswissenschaftliche Anschauungen haben bisher eine erschöpfende Niederlegung in einem Lehrbuche der Betriebslehre noch nicht gefunden. Infolgedessen sah er sich genötigt, da, wo ein Hinweis auf die Literatur nicht mög-

lich war, oder er im Gegensatze zu den in der Literatur herrschenden betriebswissenschaftlichen Anschauungen steht, in seine Taxationslehre soweit betriebswissenschaftliche Lehren einzuflechten, als es zum unerläßlichen Verständnis seiner taxwissenschaftlichen Grundsätze erforderlich erschien. Freiherr v. d. Goltz behandelt im allgemeinen Teile seiner Taxationslehre Berechnungen über den Bedarf an den verschiedensten Kapitalbeständen, an menschlichen und tierischen Arbeitskräften, Berechnungen über die Bewertung von Futter- und Düngemitteln u. s. w. Diese Lehren finden in der Aereboe'schen Taxationslehre keinen Platz, weil sie teils in das Gebiet der Betriebslehre, teils in das Gebiet der Fütterungs- und Düngungslehre zu verweisen sind. Aereboe weist mit Recht darauf hin, daß man als allgemeinen Teil einer Wissenschaft nur das Grundsätzliche bezeichnen dürfe, während man im speziellen Teile sodann die Anwendung der entwickelten allgemeinen Grundsätze zu zeigen habe. Praktische Gründe haben ihn veranlaßt, den Stoff der Taxationslehre so zu gliedern, daß er im ersten Teile, auf 89 Seiten, die Taxation der einzelnen Inventarbestandteile der Landgüter (einschließlich Gebäude) behandelt, und im zweiten Teile die Taxation ganzer Landgüter erörtert. Dieser zweite, 450 Seiten umfassende Teil, gliedert sich in einen allgemeinen Abschnitt, der die Gesetze und Tendenzen der Preis- und Wertbewegung der Landgüter und nackter Grundstücke darlegt, und einen speziellen Abschnitt, der die praktische Durchführung der Taxation von Landgütern und Grundstücken behandelt. Diese Einteilung des Stoffes muß als eine sehr glückliche bezeichnet werden, weil sie den in der Praxis am häufigsten vorkommenden und am leichtesten durchführbaren Taxen die erste Stelle einräumt. Derjenige, der es nur mit der Taxe von Inventarbeständen zu tun hat, kann sich über diesen, geringe theoretische Vorkenntnisse erfordernden Gegenstand informieren, ohne das Studium des ganzen Werkes. Das ist für praktische Zwecke ein unschätzbarer Vorteil. Wer dagegen praktisch oder theoretisch sich mit dem Gesamtgebiete der Taxationslehre zu befassen hat, wird an der Aereboe'schen Darlegung der Inventartaxen soviel für das Studium der theoretischen Grundlagen und die praktische Durchführung der Taxation ganzer Landgüter lernen, daß auch ihm das Eindringen in den Stoff durch die gewählte Anordnung in glücklichster Weise erleichtert wird. Schon bei der Behandlung des ersten Teiles zeigt sich Aereboe's Vertrautheit und tiefes Verständnis für die Bedürfnisse des praktischen Lebens. Um diesen gerecht zu werden, müssen in einem Lehrbuche der Taxationslehre alle Fragen der Taxation, die regelmäßig an einen Taxator herantreten, Berücksichtigung finden. So selbstverständlich das klingt, so hat die bisherige Taxationslehre dennoch dieser Forderung nicht Rechnung getragen. Aereboe holt dieses Versäumnis gründlichst nach, indem er eingehend die Taxation des toten und lebenden Inventars, der Vorräte, Obstbäume, Baumschulen, Beerensträucher und der Wirtschaftsgebäude behandelt. Das wichtige Kapitel der Taxation der Wirtschaftsvorräte bei Pacht und Pacht-Übergabe, bei An- und Verkauf von Landgütern und bei Feuerschadenversicherungen, findet eine eingehende Behandlung. Die Erörterung der Taxation der Feldvorräte für Hagelschadenentschädigung, Wildschadenentschädigung und Manöverschadenentschädigung, macht die Behandlung der Taxation der Inventarbestände zu einer lückenlosen.

Aereboe's Behandlung der Inventartaxe wird in glänzendster Weise der Aufgabe gerecht, dem Taxator eine schnelle und gründliche Orientierung zu bieten. Der erste Teil erhält eine wertvolle Zugabe durch Tabellen über den Wert des umbauten und überbauten Raumes ländlicher Gebäude, die von einem erfahrenen Sachverständigen, dem Baurat Blume, Leiter der Baustelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, aufgestellt ist. Unseres Wissens zum ersten Male ist hier in einem taxwissenschaftlichen Lehrbuche das schwierige Kapitel der Gebäudetaxation in praktischer und theoretischer Beziehung einer erschöpfenden Klarstellung unterzogen worden. In längeren theoretischen Ausführungen wird die Gebäudetaxe auf eine gänzlich neue wissenschaftliche Basis gestellt, werden alle, mit den Gebäuden zusammenhängenden betriebs-, taxwissenschaftlichen und steuertechnischen Probleme erörtert und abgeklärt. Die übrigen Kapitel des ersten Teiles sind ebenfalls durchflochten mit theoretischen Streiflichtern, die ganz außerordentlich zur Belebung und Vertiefung der Darstellung beitragen. Besonders hervorgehoben zu werden verdienen noch die Betrachtungen über die zweckmäßigste Gestaltung des landwirtschaftlichen Pachtvertrages und die Taxen des Vorratsinventars, die im innigsten Zusammenhange mit Aereboe's Anschauungen über den Begriff des umlaufenden Betriebskapitals stehen.

Der zweite Teil des Lehrbuches behandelt die Taxation ganzer Landgüter und nackter Grundstücke, und stellt im ersten, 19 Kapitel umfassenden Abschnitte zunächst die Gesetze und Tendenzen der Preisbewegung und Wertbewegung der Landgüter und nackter Grundstücke klar. In diesem Abschnitte verschafft sich Aereboe über die theoretischen Grundlagen der Taxwissenschaft prinzipielle Klarheit. Bei einem so selbständigen Denker, wie Aereboe es ist, konnte man ohne weiteres darauf gefaßt sein, daß er sich nicht damit begnügen würde, die herrschenden Lehrmeinungen referierend und kritisierend wiederzugeben, sondern, daß er wie in allen seinen bisherigen Werken, seinen eigenen Weg gehen, und ein neues wissenschaftliches Gebäude aufrichten würde, insoweit seinem Denken und seinen Erfahrungen die bisherigen Anschauungen zuwiderliefen. Die bestehenden Grundlagen der Taxationslehre erfahren in seinem Werke eine so durchgreifende Umgestaltung, es werden so klare und scharfumrissene, mit dem Leben in Einklang stehende Begriffe geschaffen, daß in diesem Abschnitte ein gänzlich neuer und außerordentlich fruchtbarer Boden für den völligen Neuanbau des Gebietes gewonnen wird. Ueber die Grenzen des Gebietes hinaus werden auch eine Reihe volkswirtschaftlicher Lehrmeinungen in den Prozeß der Umwertung einbezogen, weil sie auf unzulänglichen juristischen und volkswirtschaftlichen Definitionen beruhen, und den Erscheinungen des Lebens nicht gerecht werden können. Die Aereboe'sche Darstellungsweise ist dabei eine so flüssige und durchsichtige, daß sie die verwickeltsten Probleme auch denjenigen, die sich mit dem Gebiete bisher noch nicht näher befaßt haben, vollkommen klar legt. Eine geradezu vorbildliche Form für eine gemeinverständliche Behandlung schwieriger Probleme wird durch die Durchsetzung aller Kapitel dieses Teiles mit vorzüglich gewählten Beispielen des praktischen Lebens geschaffen. Die wichtigsten Kapitel dieses Abschnittes sind die Kapitel 2 und 18. Ersteres behandelt die Begriffe Preis und Wert und ihre Anwendung bei der Gütertaxation. Ohne ein Wort der Polemik gegen die Definition dieser Begriffe in der zünftigen Volkswirtschaftslehre, entwickelt Aereboe hier eine gänzlich neue Lehre von Preis und Wert, die ihres klaren und logischen

Aufbaues, ihrer Einheitlichkeit und Gründlichkeit wegen klassisch genannt zu werden verdient. Von noch weittragenderer Bedeutung sind die Erörterungen in Kapitel 18: „Ueber das Verhältnis des gemeinen Wertes zum Ertragswerte und zum Kaufpreise der Landgüter." Aereboe zeigt hier in vortrefflicher Weise, daß die bisherige Definition des Ertragswertes eine völlig unklare ist. Er erweist die Irrigkeit der bis auf den heutigen Tag herrschenden Thaer'schen Lehre, daß gleichen Erträgen der Landgüter auch gleiche Ertragswerte gegenüberstehen müssen. Eingehend wird dargelegt, wie man den Ertragswert der Güter nicht durch Kapitalisierung von Reinerträgen der Vergangenheit gewinnen darf, sondern, daß Ertragswerte immer nur abgeleitet werden aus Schätzungen der in Zukunft erzielbaren Erträge. Diese Ertragsschätzungen kommen aber am zutreffendsten im Kaufpreise der Güter zum Ausdruck. Die Kaufpreise bezeichnet daher Aereboe als den besten Ausgangspunkt für alle die Landgüter betreffenden Wertermittlungen. Sowohl der für langfristige Kredite so wichtige Sicherheitswert wie auch die bei Erbschaftstaxen und Besteuerungen, Expropriationen u. s. w. nötigen Werttaxen bauen am sichersten auf dem Kaufpreise auf. Jedenfalls gilt das für entwickeltere volkswirtschaftliche Verhältnisse, auf die Aereboe's Ausführungen in erster Linie berechnet sind.

Höchstem Interesse werden auch Aereboe's Darlegungen, warum allgemein die Kaufpreise der Güter den aus kapitalisierten Reinerträgen abgeleiteten Ertragswerten vorauszueilen pflegen, begegnen.

Im zweiten Abschnitte des, die Taxation ganzer Landgüter und nackter Grundstücke behandelnden Teiles seines Lehrbuches, der die praktische Durchführung der Taxen zum Gegenstande hat, kritisiert Aereboe zunächst die von der Taxationslehre bisher empfohlenen Taxverfahren. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die von der Thaer'schen Schule, insbesondere vom Freiherrn v. d. Goltz in den Vordergrund gerückte Ertragstaxe bei sorgfältiger Durchführung Anforderungen stelle, denen der genialste Taxator nicht gerecht werden könne, und dabei von einer so starken Willkür beherrscht sei, daß man sie beiseite schieben müsse. Die Taxationslehre müsse dagegen die bisher in den Hintergrund geschobene Kapital- oder Grundtaxe ausgestalten. Dieser Ausbau soll so erfolgen, daß die faktisch gezahlten Güterpreise eines Bezirkes den Rahmen abgeben, in dem das Taxobjekt nach Maßgabe seiner besonderen Ertragsverhältnisse und aller aus ihnen herzuleitenden Wertunterschiede eingegliedert wird, um seinen Wert zu ermitteln. Hierbei muß das Streben der Taxationslehre darauf gerichtet sein, aus den Kaufpreisen der Güter durch Ausscheidung des Geldwertes aller auf den nackten Boden zur Ertragsgewinnung wirkenden Kapitals- und Arbeitsaufwendungen, den Wert des nackten Grund und Bodens selbst abzuleiten. Da bei gleicher Nutzung, gleicher Qualität und Betriebsgröße der nackte Boden in gleicher wirtschaftlicher Lage den gleichen Wert hat, der aus den gesamten volkswirtschaftlichen Verhältnissen herausgewachsen ist, so braucht man, sobald dieser Wert bekannt ist, nur die Inventarbestände einschließlich der Feldvorräte und des Kulturzustandes des Bodens zu taxieren, und ihren Taxwert dem nackten Bodenwerte hinzuzuzählen, um den zutreffendsten Wertmaßstab für die Landgüter zu gewinnen. Die Durchführbarkeit dieses Verfahrens wird in späteren Abschnitten überzeugend klargelegt. Da das Verfahren um so bessere Resultate zeitigen muß, je größer die Übersicht über die faktischen Verkäufe wird, so fordert Aereboe eine eingehende Kaufpreisstatistik der Landgüter und einzelner Grundstücke, die gleichzeitig für alle Fragen der Agrarpolitik und der Besteuerung von Grund und Boden die sicherste Grundlage abgeben würde. Aereboe will diese Aufgabe öffentlichen Taxämtern zuweisen, die einerseits die statistische Verarbeitung aller Kaufpreise, andererseits die Ausbildung von Taxatoren zu erledigen hätten. Die statistische Verarbeitung der Güter- und Bodenwerte soll dabei nicht auf das Land beschränkt sein, sondern auch die städtischen Liegenschaften erfassen, um allen die gesamten Liegenschaften des Staates betreffenden privat- und volkswirtschaftlichen Interessen gerecht werden zu können. Wer Aereboe's Darlegungen eingehend studiert, wird nicht umhin können, diesem großzügigen Plane zuzustimmen, und sich von ihm die größten Vorteile für das private und öffentliche Leben zu erhoffen. Man sieht an diesen Gedankengängen, wie klar und scharf sich die Wege zeichnen lassen, die die Praxis des Taxwesens einzuschlagen hat, nachdem es Aereboe gelungen ist, die theoretische Basis in seiner unübertrefflich klaren Weise zu schaffen.

Bei der Besprechung der Kredittaxe legt Aereboe eingehend die von ihm ausgearbeitete Reform der Grundsteuerreinertragstaxe klar und zeigt in durchschlagendster Weise ihre Brauchbarkeit.

Der nächste Abschnitt des Buches bringt zum ersten Male ein umfassendes Bild von der Entwicklung und dem heutigen Stande der Güter- und Bodenpreise in Preußen. Es wird der Preisstand der Jahre 1861, 1889, 1901 und 1912 in den verschiedensten Landesteilen Preußens für die hauptsächlichsten Größen- und Grundsteuerreinertragsklassen in Vergleich gestellt und auf 26 graphischen Tafeln in übersichtlichster Form zur Anschauung gebracht. Weitere 26 Tafeln ermöglichen eine leichte und schnelle Übersicht über den Stand der heutigen Bodenpreise in Preußen. Aus diesem zum ersten Male der Öffentlichkeit zugänglich gemachten höchst wertvollen Material wird die Wirtschaftslehre des Landbaues und die Volkswirtschaftslehre eine Fülle von Anregung und Erkenntnis schöpfen können.

Im folgenden Abschnitte legt Aeroboe eingehend dar, wie man die auf den nackten Boden entfallenden Preisanteile der Landgüter auf die einzelnen Kulturarten zu verteilen hat, und schließlich, wie innerhalb einer Kulturart die verschiedensten Bodenqualitäten an dem der Kulturart zuerteilten Preisanteile zu partizipieren haben. Die Preisabstufung in den Kulturarten setzt gründliche Kenntnisse in der Bodenklassifikation voraus. Aeroboe gibt infolgedessen eine erschöpfende Übersicht der bisherigen Bodenklassifikationssysteme und der neuen bodenkundlichen Forschungen, und leitet praktischen und wissenschaftlichen Anforderungen der Taxwissenschaft in gleicher Weise gerechtwerdende neue Grundsätze für die Bodenklassifikation ab.

Nachdem die genannten Abschnitte alle Elemente der Ausführung von Gutstaxen behandelt haben, bringt der nächste Abschnitt die praktische Anwendung der Lehren. Es wird ausführlich gezeigt, wie die Taxe der Landgüter in der Praxis zu handhaben ist, wie die Güter in den für begrenzte Bezirke aus den Kaufpreisen abgeleiteten Taxrahmen nach Maßgabe ihrer individuellen Eigentümlichkeiten einzureihen sind.

Daß die Taxe von Parzellen und nackten Grundstücken eine ausführliche Behandlung erfährt, braucht nur nebenher erwähnt zu werden.

Im Schlußkapitel seines Lehrbuches begründet Aereboe eingehend den bereits erwähnten Vorschlag zur Errichtung öffentlicher Taxämter und legt in durchschlagendster Weise die Reformbedürftigkeit des gesamten öffentlichen Taxwesens und der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen dar.

Wer Aereboe's Lehrbuch der Taxationslehre gelesen hat, wird es mit höchster Befriedigung und mit dem beglückenden Bewußtsein, über verwickelte Probleme unseres Wirtschaftslebens zu neuer Klarheit geführt zu sein, aus der Hand legen. Er wird ein Gefühl tiefsten Dankes gegen den Verfasser empfinden, der es verstand, in so meisterhafter, lebendiger und anschaulicher Weise ihn einzuführen in das Verständnis von Fragen von grundlegender Bedeutung für das öffentliche und private Leben. Ganz besonders wird aber dieses klassische Buch durch den Umstand charakterisiert, daß es sich nicht begnügt, neue Fundamente und neue Klarheiten auf dem speziell behandelten Lehrgebiete zu schaffen, sondern, daß die Ausstrahlungen der gefundenen Wahrheiten die mannigfachsten Gebiete des Lebens dem Leser in ganz neuem Lichte zeigen. Die Wissenschaft verdankt Aereboe bereits eine Reihe von grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiete der Betriebs- und Buchführungslehre. Durch das vorliegende Werk, das zum ersten Male seine taxwissenschaftlichen Forschungen im Zusammenhange wiedergibt, übernimmt Aereboe auch auf diesem Gebiete die Führung. Das Gesamtgebiet der Wirtschaftslehre des Landbaues ist heute, von seinem Geiste durchdrungen, von ihm zu neuem Leben erweckt. Aereboe ist der Gründer einer neuen Schule auf dem Gebiete der Wirtschaftslehre des Landbaues geworden. Das Deutschtum der Ostseeprovinzen, dem die deutsche Wissenschaft schon so viele führende Geister verdankt, darf stolz sein auf diese neue Blüte an seinem Stamme, und speziell seine Vaterstadt Riga darf man beglückwünschen, daß sie diesen Pfadfinder zu ihren Söhnen zählen darf.

Dr. Warmbold.

Reval, im Mai 1912.

Eine Karpfenseuche in Kurland.

Dr. Guido Schneider.

Am 26. April (9. Mai) dieses Jahres brachte mir Herr von Bordelius-Ilmagen einen dreisömmerigen Spiegelkarpfen, der in seiner Teichwirtschaft auf dem Gute Ilmagen, Kreis Hasenpoth in Kurland, an einer Seuche eingegangen war. Außer den meisten einsömmerigen sind auch viele zwei-, drei- und viersömmerige, ja selbst Laichkarpfen der Krankheit zum Opfer gefallen, die epidemisch auftritt und immer noch neue Opfer fordert.

Die von mir sofort vorgenommene Autopsie bestätigte meine Vermutung, daß wir es in dem vorliegenden Fall mit der von Professor B. Hofer*) und Dr. Marianne Plehn als „Rotseuche der karpfenartigen Fische" oder „Purpura cyprinorum" bezeichneten bakteriellen Erkrankung des Blutes zu tun haben.

Das äußere Aussehen des Exemplares, das mir zwar tot, aber noch ganz frisch übergeben worden war, schien ziemlich normal bis auf die eingesunkenen Augen und eine keineswegs auffallende, recht geringe Rötung der Bauchseite wegen Erweiterung einiger Hautblutgefäße. Die Kiemen waren ganz frisch und scheinbar gesund, doch teilte mir Herr von Bordelius mit, daß sonst bei den kranken und sterbenden Karpfen seiner Wirtschaft in dieser Zeit die Kiemen oft nekrotisch zerfallen, „faulig werden", wie sein Fischmeister sich ausdrückt. Der Darm und seine Anhänge waren gesund, und im Anfangsdarm befand sich frisch aufgenommener Bodenschlamm als Nahrung. Der Mittel- und Enddarm enthielten nur reichlichen Darmschleim. Nur die Gallenblase war auffallend prall gefüllt, wie bei Fischen, die am Erstickungstode gestorben sind, und die Galle hatte die angrenzenden Schichten der Leber, des Bauchfelles und der Darmwände infiltriert. Fett war in der Bauchhöhle noch genügend vorhanden. Die Krankheit verläuft also rapid, ohne wesentliche Abmagerung, wegen der Zersetzung des Blutes durch Bakterien. Die mikroskopische Untersuchung von Blutproben aus der Leibeshöhle, dem Herzen und der Milz ergab nämlich schon bei geringer Vergrößerung das Vorhandensein der für Bacterium cyprinicida Plehn, den Urheber der Karpfenrotseuche oder „Purpura cyprinorum", so charakteristischen Schleimfäden. In einem Blutausstrichpräparat aus der Milz konnte ich mit Hülfe der Färbemethode mittels Gentianaviolett nach Gram auch noch Reste von Bakterien nachweisen. Die Zahl der intakten roten Blutkörperchen war auffallend klein, da offenbar prä- oder postmortal ein starker Zerfall derselben stattgefunden hatte.

Wenn auch einzelne Symptome, wie z. B. die Rötung der Haut, nur schwach, andere, wie die Entzündung des Darmes und Herzens, garnicht angedeutet waren, so genügt doch das Symptom der Schleimbildung im Blute, welche anscheinend von einem schnellen Absterben und Zerfallen der roten Blutkörperchen begleitet wird und so zum Erstickungstode führt, neben der Färbbarkeit der Bakterien nach Gram's Methode zur Feststellung der Tatsache, daß „Purpura cyprinorum" vorliegt.

Als Entstehungsursache der Krankheit, die wahrscheinlich nur von Fisch auf Fisch übergeht, wird von Prof. Hofer Verunreinigung des Wassers mit faulenden organischen Substanzen, namentlich Fischresten (Schuppen, Kot 2c.) angenommen. Für diese Annahme spricht auch der Umstand, daß auf dem Gute Ilmagen während des vorigen Sommers der Winterteich nicht abgelassen und desinfiziert worden ist.

An Heilung der für karpfenartige Fische sehr ansteckenden Seuche, gegen die der Mensch höchst wahrscheinlich ganz immun ist, kann nur da gedacht werden, wo die Möglichkeit vorliegt, die noch wenig erkrankten Fische in reines, stark fließendes Wasser zu bringen und jedenfalls von den gesunden sofort zu separieren. Sonst ist es am zweckmäßigsten, alle Fische aus den infizierten Teichen sofort zu verbrauchen, und die Teiche durch Lüftung und Kalkung ordentlich zu desinfizieren.

Auf meine Bitte will Herr von Bordelius frisches Material von erkrankten Karpfen an den Direktor des Rigaer Schlachthauses, Herrn Mag. Grotenthaler, zur Isolierung und Reinkultivierung der oben besprochenen Bakterien senden, welche bereits so große Verluste in diesem Jahr verursacht haben.

*) Handbuch der Fischkrankheiten. 1904. Seite 12.

Kleekrebs.

In den zum ersten Termin der K. O. G. eingesandten Fragebogen ist von allen Korrespondenten die Frage: „Finden Sie Kleekrebs", mit „Nein" beantwortet worden. Über „ausgewinterte Kleefelder" wird aber von fast allen Seiten berichtet. Ich bezweifelte nun im Bericht das scheinbar vollständige Verschwinden des Kleekrebses in Kurland und sprach die Vermutung aus, daß die Schädigung der Kleefelder wohl weniger auf die ungünstige Witterung, als auf den Kleekrebs zurückzuführen sein dürfte. Meine Vermutung gewinnt umso mehr, als ich heute über ein Vorkommen von Kleekrebs berichten kann.

Aus dem Hasenpothschen Kreise wurden der Versuchsstation Kleepflanzen eingesandt, deren Wurzeln nach Meinung des Einsenders durch Insekten beschädigt waren. Im Begleitschreiben hieß es: „. . . . braune Flecken, Wurzeln verfault, in geringen Fällen das weiße Wurzelfleisch gelblich durchzogen und verändert. Sehr viele, stellenweise alle Pflanzen vernichtet. Auch auf Feldern in . . . . . findet sich das Vorkommen vereinzelt auf 2-jährigem Klee".

Bei der vom Sachverständigen für Pflanzenschutz der Versuchsstation F. Ferle angestellten Untersuchung sind an einer Pflanze Sklerotien und Sporen mit allen typischen Merkmalen von Sklerotinia trifoliorum gefunden worden. „Dieser Fall ist das eklatanteste bisherige", schreibt F., „es scheint, daß trotz Kleekrebsboden bei uns die Sklerotiengrößen nicht erreicht werden, die für West-Europa angegeben werden. Die geringere Entwickelung der Größe nach bedingt vielleicht bei uns auch das relativ langsame Absterben der Pflanzen."

Die weitere Untersuchung ergab, daß nicht der Kleekrebs allein die Erkrankung verursacht habe, sondern, daß außerdem wahrscheinlich ein Konsortium von Fusarium beteiligt sei. Auch sind die Wurzeln, wie der Einsender ganz mit Recht angenommen hat, durch tierische Parasiten beschädigt worden, doch wohl nur infolge der Schädigung durch die Pilze.

Unser Sachverständiger empfiehlt versuchsweise die erkrankten Stellen mit ungelöschtem Kalk zu bedecken und zwar nicht zu wenig und reichlich über den Rand hinaus. Allerdings läßt sich diese Maßnahme nur ausführen, wenn die erkrankten Stellen nicht zu groß sind.

Georg Neumann,
Assistent a. d. Versuchsstation d. Kurl. Ök. Ges.

Hippologische Miszellen.

„Krepysch".

Der berühmte Orlowtraber wird am 9. Mai a. c. Gelegenheit haben, die Scharte, die ihm der zweimalige Sieg des Amerikaners „General Each" (cf. Nr. 17 der „Balt. Wochenschrift") geschlagen, vollständig auszuwetzen; im neu kreirten Stolypin-Memorial (Distanz $1^1/_2$ Werst) werden die beiden Kämpen vermutlich sich treffen.

Die beiden Niederlagen „Krepyschs" im Winter sollen in durch anhaltende Unpäßlichkeit hervorgerufenen Mangel an Form ihre Ursache gehabt haben; nunmehr scheint er sich indes vollständig erholt zu haben, da er kürzlich in der Arbeit $1^1/_2$ Werst in 2 Min. 12 Sek. getrabt ist. Das Vertrauen der russischen Züchter zu „Krepyschs" Können scheint nicht erschüttert zu sein. Dem „Golos Moskwy" zufolge haben Züchter des Busuluckschen Kreises (Samara) eine Wette von 100 000 Rbl. für „Krepysch" und gegen „General Each" proponiert; in gleicher Weise ist der Trainer und Fahrer von „Krepysch" F. Kayton mit 10 000 Rbl. an einem Siege seines grauen Pflegebefohlenen interessiert. Die Amerikaner haben für dieses Rennen aus berechtigter Besorgnis, durch einen Sieg des Orlowers den russischen Markt ev. verlieren zu können, Elitepferde wie „Charlie Mitschel", „Harwester", „Ulan" über den Teich kommen lassen. „Ulan" absolvierte am 6. Mai $1^1/_2$ Werst mühelos in 2 Min. 17,5 Sek. W. Billing, sein Besitzer, darf mithin auch auf Sieg hoffen. Wenn diese Zeilen im Druck erscheinen, wird der Würfel schon gefallen sein.

H. v. Schröder.

7. Mai 1912.

Import von Anglervieh 1912.

Soeben erhalte ich die Mitteilung aus Dänemark, daß das Ausfuhrverbot aufgehoben und das Land seuchenfrei ist. Ich wäre also auch in der Lage bei meiner Reise Aufträge auf dänisches Zuchtvieh entgegen zu nehmen. Die Preise für gute erstklassige Stiere betragen im Augenblick ca 600 Rbl. loco Riga, dürften aber eine steigende Tendenz haben. Meine Abreise von Riga erfolgt am 3. Juni. Bestellungen, an denen sich auch Nichtmitglieder des Verbandes balt. Anglerviehzüchter beteiligen können, erbitte ich möglichst bald und Einzahlung des Betrages bis zum 31. Mai auf mein Giro-Konto an der Diskontobank in Riga. Eine baldige Bestellung ist daher wünschenswert, weil ich dadurch in die Lage versetzt bin die augenblicklich noch niedrigen Preise durch Kommissionaire ausnutzen zu lassen. Desgleichen erlaube ich mir Interessenten darauf aufmerksam zu machen, daß die landw. Gesellschaft für Südlivland (Adresse Kallenhof bei Wenden) 7 dänische und 4 Angler-Stiere, frisch importiert, in ihrem Depot zum Verkauf hat.

Dr. P. Stegmann,
Riga, 11. Mai 1912. d. Z. Zuchtinspektor.

Fragen und Antworten.

Frage.

34. Selbstbinder. Sind Bindemähmaschinen neueren Systems mit gutem Erfolge bei uns zu Lande im Betriebe?

Kann die Maschine mit 2 Pferden (abwechselnd) betrieben werden?

Wie hoch stellt sich etwa pro Lofstelle das Bindematerial?

Genügt ein gewöhnlicher, intelligenterer Arbeiter zur Führung der Maschine? O. B. (Kurland).

Allerlei-Nachrichten.

Zuchtviehausstellung in Tilsit nicht Insterburg. Die von der Ostpreußischen Holländer-Herdbuchgesellschaft am 29. (16.) Mai d. J. veranstaltete Zuchtviehausstellung findet in Tilsit, nicht in Insterburg, wie infolge eines Irrtums d. Red. dieses Blattes in der Nr. 18 angegeben war, 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 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.

Die Jubiläums-Ausstellung in Zarskoje Sselo.

Die unter Sr. Kaiserlichen Majestät erlauchtem Protektorat veranstaltete Jubiläums-Ausstellung in Zarskoje Sselo hat durch die große goldene Medaille das bei der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät bestehende Bureau für Landeskultur und den Baltischen Moorverein ausgezeichnet, mit der Begründung „für langjährige nützliche Tätigkeit in Entwässerung von Sümpfen und von deren Kultivierung". — Ferner wurden u. a. durch die große silberne Medaille ausgezeichnet die auf die Leistungsprüfung des Rindviehes gerichteten Kontrollvereine der bei der gen. Sozietät bestehenden Züchtervereine in der Person des über deren Einrichtung und Tätigkeit in Gestalt statistischer Tabellen und Kartogramme ausstellenden leitenden Kontrollinspektors E. Heerwagen in Wenden.

Sind Rußlands Eisenzölle noch zeitgemäß?

Mit allem Vorbehalte läßt die Redaktion der russischen Handels- und Industrie-Zeitung (Torgowo-Promyschlennaja Gaseta) vom 10. (23.) Mai 1912 die Erörterung der Frage zu, ob es nicht an der Zeit wäre die russischen Eisenzölle einer Revision zu unterziehen.

Der J. Korsuchin gezeichnete Leitartikel ist zwar mit großer Zurückhaltung abgefaßt, gelangt aber doch zu dem Vorschlag einer Herabsetzung des Roheisenzolls um 45 v. H., die Auffassung vertretend, daß eine Herabsetzung des Roheisenzolles von 45 Kopeken für das Pud auf 25 Kopeken für das Pud den südrussischen Eisenhütten immer noch die Konkurrenz mit dem ausländischen Rohprodukt in den baltischen Häfen Rußlands gewährleiste, aber doch die russische Eisenindustrie vor den beengenden Wirkungen des offenbar chronisch werdenden Eisenhungers einigermaßen zu schützen im Stande wäre und daß auch den weit teuerer arbeitenden Eisenhütten Polens die Existenzmöglichkeit noch nicht benommen wäre.

Zwar leidet der Artikel an durchaus unzureichender Beherrschung des einschlägigen Tatsachenmaterials, kommt aber dennoch zu einem so bemerkenswerten Ergebnis, es — ohne der eisenverbrauchenden Gewerbe, voran der Landwirtschaft auch nur zu gedenken — nur damit begründend, daß die russische Eisenindustrie des Rohstoffes bedürfe, den ihm der russische Eisenbergbau in der Tat nicht liefere. Rußlands Roheisenerzeugung betrug nach den Angaben Korsuchins an Tausendpud:

	1910.	1911.
Südrußland . . .	126 385	147 747
Ural	39 071	44 867
Moskauer Rayon . .	4 694	5 223
Königr. Polen . .	15 300	21 161
Rußland insgesammt	185 595	219 075

Ferner liefert Korsuchin den Nachweis, daß in allen Rayons die Abgabe von Roheisen 1911 größer gewesen als die Erzeugung und daß Rußland in das Jahr 1912 mit einem ungewöhnlich kleinen Roheisenvorrat getreten sei, der nicht einmal den Bedarf zweier Monate decken würde.

Angesichts der großen Bedeutung, die einem ungehemmten Aufblühen des Gesamtwirtschaftslebens, das die Interessen eines Einzelzweiges dieser Gesamtheit, wenn auch von der Bedeutung des Eisenhüttenwesens, weit überragt, gerade für Rußland in der Gegenwart zugesprochen werden muß, darf man wohl sagen: Es war die höchste Zeit, daß man sich an maßgebender Stelle entschloß, wenigstens eine Erörterung und Infragestellung der Eisenzölle zuzulassen, die, wie Korsuchin treffend bemerkt, unter Bedingungen eingeführt wurden, die von denen der heutigen Lage sehr stark abweichen.

Da die noch nicht flügge gewordene russische Eisenindustrie sich wahrscheinlich vorzugsweise in Petersburg und Riga entwickeln würde, so ist es allerdings merkwürdig, daß der russische Roheisenzoll um 45 v. H. herabgesetzt werden könnte, ohne das am weitesten entfernte südrussische Roheisen selbst von den baltischen Hafenplätzen auszuschließen, die mit dem Hauptproduktionszentrum russischen Roheisens nur durch den teuren Eisenbahnverkehr verbunden sind, während ihnen die Seefrachten durch die Zollschranken versperrt sind. Die beigebrachten Ziffern sind ferner deshalb charakteristisch, weil sie die geringe Entwicklung und große Starrheit dartun, an denen das russische Eisenhüttenwesen an allen übrigen Orten, außer dem südrussischen Rayon, leidet, dessen gegenwärtige Bedeutung auch gering ist und in keinem guten Verhältnis zu Rußlands Größe steht.

Selbstredend tritt Korsuchin dafür ein, daß die mit dem 1. Juli 1912 ablaufende zeitweilige Zulassung ausländischen Roheisens prolongiert werde, bis die Eisenzollfrage ihre prinzipielle Neuregelung erfahren hat.

Untersuchungsergebnisse über die Haltbarkeit eingemieteter Kartoffeln.

Es ist bekannt, daß die mehr oder weniger gute Haltbarkeit der Kartoffeln während der Aufbewahrung einmal eine Sorten-Eigentümlichkeit ist und ferner durch Vegetationsbedingungen und den physiologischen Zustand der Knollen beeinflußt wird. Da die genaue Kenntnis dieser Beziehungen und Abhängigkeit für Landwirtschaft und Industrie von hohem Interesse ist, so sind, verständlicherweise, bereits vielfach Untersuchungen in der Richtung ausgeführt worden, und ein besonders reichhaltiges Untersuchungsmaterial bringen die beiden Ergänzungshefte der Zeitschrift für Spiritusindustrie 1912. Die Arbeiten sind unter Leitung der Herrn v. Eckenbrecher, Hoffmann und Henneberg durchgeführt worden in den Jahren 1905 bis 1910 und da die Hefte nicht jedermann leicht zugänglich sind, sei mir gestattet in aller Kürze über die wichtigsten Ergebnisse zu referieren.

Die Untersuchungen wurden an normal eingemieteten und im Kühlhause aufbewahrten Kartoffeln vorgenommen, von praktischem Interesse sind natürlich besonders die an eingemieteten Kartoffeln gemachten Beobachtungen.

Aus der ansehnlichen Zahl der untersuchten Sorten erwiesen sich in den genannten Jahren im Durchschnitt Wohltmann und Daber als die haltbarsten, andere Sorten zeigten in den verschiedenen Jahren abweichende Eigenschaften, sie sind vielleicht leichter beeinflußt in den Eigenschaften durch die Vegetationsbedingungen. Von größter Bedeutung für die Haltbarkeit ist natürlich die Temperatur. Vernachlässigt man zunächst den Einfluß der Außentemperatur, so kann man, nach den Resultaten, bei den verschiedenen Sorten eine verschiedene Neigung zur Selbsterwärmung wohl erkennen. Größte Haltbarkeit und geringste Neigung zur Selbsterwärmung fallen aber keineswegs immer zusammen.

Eine regelmäßige Beziehung zwischen Selbsterwärmung und Zuckergehalt der Knollen kann man nach den Untersuchungen wohl zuverlässig annehmen, Kartoffeln mit höherem Zuckergehalt zeigen stets eine stärkere Neigung zur Selbsterwärmung, daraus läßt sich aber nicht ohne weiteres auf eine ungenügende Haltbarkeit schließen.

Die Selbsterwärmung ist eine Folge von Enzym- und Pilztätigkeit, wobei die letztere wohl von weit überwiegendem Einfluß ist. Stark infizierte Kartoffeln erwärmen sich lebhafter und hieraus ist es verständlich, daß in der Praxis die Lagerungsverluste bei Kartoffeln mit starker Neigung zur Selbsterwärmung in der Regel am höchsten sind. Die Verluste an Trockensubstanz in gesunden Knollen während halbjähriger Lagerung in Folge von Atmung und Selbsterwärmung betrugen 0·8—4·2% und waren im allgemeinen am geringsten bei den Sorten Wohltmann und Daber. Mit Einschluß der verdorbenen Knollen stiegen die Gesamtverluste an brauchbaren Knollen bis zu 30%. Die Fäulnisprozesse entwickeln sich sehr langsam in der ersten Zeit der Lagerung und häufig überraschend lebhaft in den letzten Monaten bei höherer Außentemperatur und größerem Wassergehalt der Luft in den Mieten. Kartoffeln mit höherem Zuckergehalt sind in höherem Maße zur Fäulnis disponiert als zuckerarme Kartoffeln. Der geringste Zuckergehalt der geprüften Sorten war 0·6 und der höchste 2·3%.

Manche Sorten zeigten nach der Ernte den größten Gehalt an Zucker, andere erst nach einigen Monaten des Lagerns in den Mieten. Ein regelmäßiges Wachsen oder Fallen des Zuckergehaltes findet nicht statt, seine Änderung ist von der Temperatur und von der Entwickelung des Keimungsprozesses abhängig, indem mit höherer Temperatur und zunehmender Keimung der Zuckergehalt zurückgeht, durch Aufbewahren bei tieferer Temperatur der Zuckergehalt gehoben werden kann. — Referenten gelang es 1910 den Zuckergehalt durch Anwendung geeigneter Temperatur in einem Falle bis 5% zu steigern.

Kleine Knollen enthalten meist mehr Zucker und neigen daher auch rascher zur Fäulnis, mit zunehmender Fäulnis verschwindet allmählich der Zucker. Aus allem vorliegenden Untersuchungsmaterial ergibt sich, daß der Zuckergehalt der Kartoffel — wo es sich um ihre Aufbewahrung handelt — immer ganz besonders berücksichtigt werden sollte, weil sich zuckerarme Kartoffeln im allgemeinen doch wohl leichter und besser konservieren, und zuckerreiche besonders aufmerksam eingemietet sein wollen und während der Lagerung sorgfältigste Beaufsichtigung erheischen, um schweren Verlusten vorzubeugen. Erhebliches praktisches Interesse hat die Möglichkeit der Vergrößerung oder Verminderung des Zuckergehaltes durch Anwendung von Kälte oder Wärme.

Zahlreiche Eiweißbestimmungen haben dann weiter den Beweis erbracht, daß auch der Eiweißgehalt der Kartoffel in weiten Grenzen schwanken kann. Er bewegt sich in der Frischkartoffel zwischen 1 und 3% und in der Trockensubstanz entsprechend zwischen 4 und 12%, und in dem abnormen Jahr 1911 ist sogar ein Gehalt von 17% Eiweiß in der Kartoffeltrockensubstanz gefunden worden.

In der Regel fällt mit steigendem Eiweißgehalt der Stärkegehalt und umgekehrt, es kamen aber auch, als Ausnahmen — eiweiß- und stärkereiche Kartoffeln zur Untersuchung. In den meisten Fällen waren die eiweißreicheren Kartoffeln weniger gut haltbar. Klare Folgerungen sind hier besonders schwierig zu haben, in Folge der gleichzeitigen Beeinflußung der Haltbarkeit durch den Zuckergehalt. Durch Fäulnis wird der Eiweißgehalt, ebenso wie der Zuckergehalt, vermindert.

Während man früher dem Stickstoffgehalt der Kartoffel wenig Bedeutung beimaß, wendet man ihm heute — dank der Kartoffeltrocknung — besondere Aufmerksamkeit zu, und da ist es natürlich praktisch von großer Bedeutung — Sorten zu haben, die bei größtem Stärkegehalt auch großen Eiweißgehalt aufweisen. Auch solche Sorten stehen der Landwirtschaft zur Auswahl und zur Verfügung.

Es ist noch von Interesse darauf hinzuweisen, daß man durch Düngung in höherem Maße auf den Eiweißgehalt einzuwirken vermag als auf den Stärkegehalt, Salpeterdüngung hebt den Eiweißgehalt besonders nachdrücklich, gibt aber auch meist eine weniger haltbare Kartoffel.

Nach dem Durchlesen der obengenannten Hefte, die sehr reiches Material enthalten und für den Landwirten

und Gewerbe treibenden Fachmann gleich interessant sind, hat man den Eindruck, daß die Erfüllung des lange gehegten Wunsches — die Haltbarkeit einer Kartoffel auf Grund einfacher chemischer und physiologischer Untersuchungen zu bestimmen, uns um einen guten Schritt näher gerückt ist. M. W.

Verein zur Züchtung des Holländer Viehs.

Generalversammlung Mitau den 1. März 1912.

Der Herr Präsident, Graf Arthur Keyserling-Grösen, eröffnet die Versammlung und geht darauf zur Tagesordnung über:

1. Als Mitglieder sind gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen: 1) N. Fürst Lieven, Senten. 2) F. von Sivers, Balgallen. 3) J. Baron Ropp, Mitau. 4) W. Baron Buchholz, Suhrs. 5) F. Baron Seefeld, Degahlen. 6) P. Baron Fircks, Lesten. 7) L. von Bach, Grendsen. 8) J. Graf Lambsdorf, Riddeldorf. 9) G. Baron Recke, Alaun. 10) E. Baron Brüggen, Stenden. 11) K. von Berens, Wiexeln. 12) A. Baron Behr, Edwahlen. 13) F. Baron Behr, Schleck. 14) A. von Grandidier, Tels-Paddern. 15) W. Baron Oelsen, Remeß. 16) W. Baron Fircks, Pedwahlen.

2. Zum Kassierer des Vereins wird einstimmig gewählt: G. Baron Recke, Alaun.

3. Zu Vertrauensmännern werden gewählt: 1) P. Baron Bistram, Waddax. 2) H. von Boetticher, Spirgen. 3) L. von Bach, Grendsen. 4) J. Graf Lambsdorf, Riddeldorf. 5) F. Baron Seefeld, Degahlen. 6) Th. Baron Fircks, Stackeldangen. 7) Baron Grotthus, Virginahlen. 8) K. Baron Grotthus, Rudden. 9) F. Baron Hahn, Wormsaten. 10) E. Baron Kleist, Gr.-Dselden.

4. Der Bericht des Instruktors, Paul Baron Ropp, ist folgender.

1911 wurden angekört: 340 Reinblut-, 83 Halbblut-Kühe, 44 Bullen, in Summa 467 Tiere.

1910 waren es 378 Tiere. In den 4 vorhergehenden Jahren waren es 760 Tiere, mithin jährlich 190 Tiere. Die Zunahme der jährlichen Körungen hat den Grund: In dem Beitritt neuer Mitglieder und in der Vergrößerung des Bestandes der Herden, daher auch die große Nachfrage und das vermißte Angebot der weiblichen Tiere.

Von den 340 Reinbluttieren sind 1910, 17 Tiere als Jungstärken aus Westfriesland importiert. 1911 wurden 32 Jungstärken und 7 Bullen aus Westfriesland und 5 Bullen aus Ostpreußen importiert.

Die Preise sind für einzelne Bullen recht hoch angelegt, so daß man von der Nachzucht Befriedigendes erwarten kann, sobald die Kälber- und Jungviehaufzucht mit mehr Sorgfalt betrieben wird, als wie es bisher oft der Fall ist. Das Bestreben in der Aufzucht muß sein: Frühreife, Luft und Bewegung, aber auch ununterbrochene nahrhafte Grasweide. Nicht nur zeitweilig im ersten Frühjahr und beim Nachwuchs der Weide im Herbst. Die 1911 angekörten Westfriesen hatten sich gut entwickelt mit schönen Breit- und Tiefmaßen.

Die Leistung in Quantität und Qualität der Milch entzog sich der Beurteilung, da die Tiere noch zu kurze Zeit frischmilchend waren.

Diese weiblichen Tiere sind keine Herdbuchtiere, haben daher keinen kontrollierten Nachweis für ihre Leistung. Damit unser Verein für die Zukunft ein maßgebendes Urteil, über diese Tiere hat, so bitte ich die Herren Besitzer dieser Tiere eine Zusammenstellung der Quantität und Qualität der Jahresmelke eines jeden dieser Tiere zu veranstalten, die durch den Kontrollassistenten leicht zu erfahren ist und dann dem Verein das Resultat freundlichst mitzuteilen.

Auf meinen Körungsfahrten habe ich in Erfahrung gebracht, daß der Kontrollassistent die 1 u. 2 Kälbermutter in dieselbe Futtergruppe bringt, in der die alte Kuh mit derselben Tagesmelke steht. Verlangt der Besitzer, daß sie in eine höhere Gruppe kommt, so geschieht es.

Ich mache darauf aufmerksam, daß die 1 u. 2 Kälbermutter in eine höhere Gruppe gehört. Die Leistung einer jungen Kuh kann nicht gleichgestellt werden mit der, einer ältern schon fertigen Kuh.

Die Leistungsanlagen kommen jetzt erst zur Ausbildung, von der ihre spätere Leistungsfähigkeit abhängt. Die Ausbildung dieser ererbten Anlagen ist aber abhängig von der mehr oder weniger starken Fütterung nach dem 1. u. 2. Kalbe. Der Körperbau wächst und erweitert sich noch, verlangt auch mehr Erhaltungsfutter, dadurch wird das tägliche Produktionsfutter verringert.

In Ostfriesland ist eine neue Ohrmarke „Citofix" im Zuchtverbande obligatorisch eingeführt, weil sie ihrer Haltbarkeit wegen allen andern Ohrmarken vorzuziehen ist. Da die Ohrmarke der einzige kontrollierbare Nachweis für das betreffende Tier ist, so mache ich auf diese Ohrmarke aufmerksam.

5. Es wird beschlossen 100 Citofix-Ohrmarken auf Kosten des Vereins anzuschaffen. Graf Keyserling, Grösen und Baron Hahn, Wormsaten erbieten sich dieselben im Gebrauch zu prüfen.

6. Das Direktorium stellt einen Antrag zur Gründung eines Beibuches, das den Zweck hat, einer Herde der Holländer Rasse, ohne dokumentarischen Nachweis, die Möglichkeit zu geben dem Verein beizutreten. Der Antrag wird angenommen und lautet die Bestimmung für das Beibuch:

„Neben dem bestehenden Stammbuch wird ein Beibuch gegründet, in welches die zur Körung vorgestellten Tiere ohne dokumentarischen Nachweis kommen.

Erst die von diesen Kühen und von einem angekörten Bullen gefallenen weiblichen Tiere, sollen die Berechtigung zur Eintragung in das Stammbuch haben, während die männliche Nachzucht nicht als herdbuchfähig gilt.

Die Aufnahme in das Stammbuch ist abhängig: von den Nachweisen für Reinblut aus den Stallbüchern des Besitzers und von seinen mündlichen Angaben, sobald die Körungskommission dieselben für genügend anerkennt. Die Tiere erhalten BRK ins Horn gebrannt.

7. Zum Import aus Westfriesland werden 21 Jungstärken und ein Bulle gemeldet. Die Lieferung derselben soll der Firma J. Schaap, Deersum übergeben werden.

Das Präsidium.

Meinungsaustausch.

Zur Arbeiterfrage in Kurland.

Wenn ich mich im Prinzip auch vollkommen zu dem in der Nr. 15 der „Baltischen Wochenschrift" erschienen

Artikel des Baron Franck-Sturhof bekenne, so möchte ich doch proponieren die zu vergebenden Landstellen unbedingt kleiner zu bemessen. Ich will hier Zahlen und Daten aus der Praxis anführen. Wenn wir die Erhaltung und Komplettierung unserer Arbeiterschaft auf die Kinder unserer Pächter basieren, so werden wir den Erfolg einer Landaufteilung zur Schaffung oder Erhaltung unserer landischen Arbeitskräfte selbst kaum mehr erleben, es sei denn, daß wir kinderreiche Familienväter als Pächter in die Landparzellen einsetzen, was aber bei bekanntem Leutemangel nicht ausführbar ist. Kinderreiche Familien mit über 5 Kindern finden wir in der Tuckumschen Gegend überhaupt nicht mehr, es sei denn daß es in letzter Zeit eingewanderte sind. Ich habe hier in Groß-Spirgen zwei Gesinde, die je 45 Lofstellen Acker und reichlich ebensoviel Wiesen besitzen. Das eine dieser zahlte in den achtziger Jahren 80 Rbl., das andere 140 Rbl. Pacht, doch konnten beide Pächter nicht bestehen, blieben die Pacht schuldig und ließen Gebäude und Hof verfallen. Diese beiden Landstellen wurden in je fünf gleichgroße Ackerstücke, mit je nach dem Ertrage gleichen Wiesenstücken eingeteilt und an Landknechte vergeben, die eine Woche dem Hof arbeiteten, die andere für sich frei hatten. Rechnen wir den Jahreslohn eines Knechtes zu jener Zeit 150 Rbl., so trugen jene Stellen 375 Rbl. gegen 80 resp. 140 Rbl. der früheren Pachtsumme. In den neunziger Jahren fiel es aber schon schwer jene Landknechtstellen zu besetzen und es mußten Zulagen in Form von Frühjahrssaaten gemacht werden; bis schließlich eine und mehr Stellen frei wurden, die sich nicht mehr besetzen ließen. 1903 änderte ich notgedrungen jene Landknechtstellen zu Pachtstellen um. Jeder Pächter zahlt 40 Rbl. jährlich, 20 Rbl. zum Georgi-, 20 Rbl. zum Martinitermin und hat 6 Lofst. Klee, 6 Lofst. Winterung und 6 Lofst. Sommerung zu mähen, zu harken und in Haufen zu bringen. Außerdem muß er 2 Lofst. Rüben bepflanzen und bejäten. Wofür er 20 Rbl. bekommt. Für das Abernten dieser zwei Lofstellen erhält er aber $2^1/_2$ Kop. pro Superphosphat-Sack Rüben. Jeder Pächter ist weiter verpflichtet wenigstens eine Lofst. Kartoffelland rein abzunehmen und erhält er pro Lof 5 Kop. Für sonstige Arbeiten, wenn er zum Hof bestellt wird, erhält er 85 Kop. vom Mai bis zum September, 75 Kop. vom September bis zum Oktober, 70 Kop. für den Oktober und 60 Kop. vom November bis zum Mai. Diese Kleinpächter senden ihre Söhne und Töchter selbstverständlich auch zum Hof zur Arbeit, so daß aus diesen zwei Pachtstellen eine nennenswerte Arbeitskraft für die große Wirtschaft der Höfe geworden ist. — Die Akkord-Arbeit bei bezeichnetem Rübenbau ist den Leuten eine sehr zusagende, zu der sie mit Frau und Kindern in regnerischer Zeit auch nur auf Stunden ausrücken können. Für die Gutswirtschaft ist diese Abmachung von bedeutendem Vorteil, ja ohne diese wäre ein so ausgedehnter Rübenbau, wie er hier betrieben wird, ganz undenkbar. Seit vorigem Jahr sind die Deputatknechte auch verpflichtet worden je eine Lofstelle Rüben resp. Turnips zu bebauen und zwar mit überraschendem Erfolg; in diesem Jahre drängen sich kinderreiche Familien zu dieser Akkord-Arbeit, übernehmen auch zwei und mehr Lofstellen und werden viel mehr verdienen, als es in Tagelohn möglich ist, weil sie eben auch stundenweise diese Arbeit verrichten können. Ich erwähne diese Arbeiten, weil ich der Überzeugung bin, daß namentlich unsere in letzter Zeit in's Land gebrachten Arbeiter sich durch den klingenden Erfolg am meisten leiten lassen, wir Arbeitgeber aber selbstverständlich für eine Arbeit am meisten zahlen können, die uns am meisten abwirft; die erste Stelle in dieser Beziehung nimmt aber der Hackfruchtbau ein. Hier stehen in diesem Jahre über hundert Lofst. unter Rüben, Burkanen oder Turnips. Diese für hiesige Verhältnisse große Fläche kann nicht auf genannte Weise allein bearbeitet werden, sondern stehen noch 12 polnische Mädchen in hiesigen Diensten, die sich für unsere Begriffe durch Fleiß auszeichnen. Ich hoffe, daß diese Emsigkeit der Polinen anfeuernd auf unsere weibliche Arbeiterschaft wirken wird, namentlich weil diese 12 Mädchen sich vor keiner Arbeit scheuen! Der hoch klingende Lohn von 18 Rbl. monatlich dürfte durch die hohe Arbeitsleistung verdient werden.

H. von Böttticher.

Groß-Spirgen, 7. Mai 1912.

Zur Arbeiterfrage in Kurland.

Baron Behr-Wahrenbrock gibt in Nr. 17 der „Baltischen Wochenschrift" seiner Freude über den Versuch der Kurl. Ökonom. Gesellschaft, die Arbeiterbeschaffung in die Hand zu nehmen, Ausdruck. Dieser Versuch kann in der Tat nur freudig begrüßt werden, denn die geradezu chaotischen Zustände, die bisher vielfach auf dem Gebiet der Arbeiterbeschaffung bei uns herrschten, wobei die verschiedenartigsten Agenten sich nicht selten die grimmigste, in ihren Folgen meist außerordentlich unangenehme Konkurrenz machten, dürften allmählich unhaltbare geworden sein; und ohne Bezug fremder Jahres- oder Saisonarbeiter können wir in Kurland auf den meisten Gütern leider vorläufig noch unsere Wirtschaften nicht weiterführen, wenigstens nicht ohne erhebliche Schädigung ihres Kulturzustandes.

Eine dauernde Besserung unserer traurigen Lage erwarte ich aber fast ausschließlich von der Schaffung eines wirklichen, auf gesunder Basis aufgebauten Kleingrundbesitzes, d. h. „solcher wirtschaftlichen Einheiten, die durch die Familie des Besitzers, oder Pächters ohne fremde Hilfe bearbeitet werden können", und hierin schließe ich mich voll und ganz Baron Franck-Sturhof an, dessen klaren Ausführungen in Nr. 15 der „Baltischen Wochenschrift" ich mit lebhaftem Interesse gefolgt bin.

Ich glaube es zu wissen, daß ähnliche Maßnahmen in verschiedenen Gegenden Deutschlands, wo sie wirklich energisch durchgeführt worden sind, dem Arbeitermangel bereits ganz erheblich abgeholfen haben. Natürlich müßten auch wir bei Verkauf oder Verpachtung der Landstellen denjenigen Familien den Vorzug geben, die, bei möglichst großer Kopfzahl, die Landarbeit und das Leben auf dem Lande lieben; und solche Leute lassen sich unschwer beschaffen. Daß die Parzellierungen auf den Kronsgütern, auch wenn die Anteile nicht zu groß bemessen werden, häufig im Sinne der Bereicherung der Gegend an Arbeitskräften keinen Erfolg haben, liegt in den meisten Fällen wohl eben gerade an dem Menschenmateriale, das dort angesiedelt wurde. Dagegen ließe sich zweifelsohne bei geeigneter, peinlich genauer Sichtung der zahlreichen Reflektanten auf die so beliebten Landparzellen, in verhältnismäßig kurzer Zeit ein guter und bodenständiger Kleingrundbesitz schaffen.

Persönlich erst im Beginn dieser Arbeit stehend, machte ich die Erfahrung, daß die wenigen Parzellenpächter, die ich hier vorfand, und die sich durchaus nicht ganz in

obigem Sinne dazu qualifizierten, mir bisher eine relativ sehr befriedigende Arbeitshilfe geleistet haben. Von den großen Gesinden aber, die ja an chronischem Arbeitermangel leiden, kann ich selbst für schweres Geld kaum eine nennenswerte Hülfe erwarten, und regelmäßig bleibt z. B. — auch nach leidlich guten Wintern — eine Menge Holz im Walde liegen. Die Ursache ist einfach genug: der Gesindewirt schlägt sich im Sommer kümmerlich mit sog. Tagelöhnern durch, die zum großen Teil aus recht zweifelhaften Elementen bestehen, im Winter dagegen residiert er ganz allein auf seinem Hofe; er ist daher im besten Falle nur in der Lage, mit zweien seiner 6—10 Pferde bei der Holzfuhre etwas zu verdienen, während z. B. schon der Landknecht in seiner freien Woche tagtäglich auf Verdienst fährt, und häufig das Resultat dann gleichlautend ist mit dem seines an Pferden reichen Nachbarn. Der Pächter oder Eigentümer von etwa 20 Lofstellen nutzt die Schlittenbahn selbstverständlich ebenso mit seinem Pferde voll und ganz aus. Es scheint mir somit evident zu sein, daß auch für unsere großen Waldgüter die baldmöglichste Schaffung eines zahlreichen Kleingrundbesitzes dringend notwendig ist.

Was nun die zu diesem Zwecke notwendigen Flächen betrifft, so sind wir ja im Ganzen in Kurland in einer weit besseren Lage, als z. B. in Estland: fast alle größeren Güter verfügen hier über weite Ödländereien, deren Entwässerung häufig kaum notwendig oder mit relativ geringen Kosten durchzuführen ist: alle übrige Kulturarbeit, wie z. B. Rodungen, Entwässerungen en detail, Errichtung der Gebäude usw. muß aber Sache des Parzelleninhabers sein, wofür der Kaufpreis demgemäß geringer resp. die Pacht durch Gewährung von Freijahren ermäßigt wird.

In Betreff der Größe der einzelnen Parzellen meine ich das Minimum mit 15, das Maximum mit 30—35 Lofstellen festsetzen zu müssen. Die kleineren Parzellen wären nur in ziemlicher Nähe des Hofes am Platze, wohin der Landstellinhaber sich als Tagelöhner in seiner freien Zeit verdingen könnte, oder seine Pacht in Form von Arbeitstagen begleichen würde. Dahin gehören auch die Landknechtsgesinde, eine ganz vorzügliche Einrichtung, wenn man sich die vielen Gebäuderepaturen unter Verzicht auf eine gewisse Zahl von Arbeitstagen vom Halse schaffen kann. Wir sollten solche Gesinde begründen, die schon bestehenden aber nach Möglichkeit nicht eingehen lassen, wie das leider in letzter Zeit recht grundlos und häufig geschehen ist. Die weiter gelegenen Ödländereien könnten für Forstknechtsgesinde und jene größeren Parzellen nutzbar gemacht werden, von wo wir in Zukunft sicherlich auch Jahresknechte für die Höfe bekämen.

Natürlich ist das mehr oder weniger Zukunftsmusik, aber ich halte das sofortige, systematische Vorgehen in der dargelegten Art und Weise für das einzige wirksame Mittel gegen den chronischen Arbeitermangel; und es dürfte nicht ausgeschlossen sein, daß wir dann nach 10—15 Jahren keinerlei Zentralen zur Beschaffung von Arbeitern mehr nötig haben, und vor allen Dingen den unsympathischen Typus des Wanderarbeiters höchstens noch in waldarmen Gegenden Kurlands kennen werden, wo intensive Ackerwirtschaften zahlreiche Arbeitskräfte im Laufe der Wintermonate nicht brauchen können.

M. Freiherr von Nolcken.

Pampeln, den 10. Mai 1912.

Einige Methoden, die ich in Mohilew und Kasan kennen lernte.

Als 2-ter Pflug zu Winterung sind je nach der Bodenbeschaffenheit: naß, kalt, bindig, sauer, eisenschüssig oder leicht, trocken, warm, gar, tief- oder flachgründig, eine Anzahl verschiedener Bestellungsarten möglich, die eine Skala bilden zwischen Luftzufuhr und Konservierung der Feuchtigkeit; die Behandlung einer jeden Parzelle der Brache sollte ihren Bedürfnissen entsprechend variieren: 1) Wendepflug; 2) flachgestellter Wendepflug mit Untergrundlockerer; 3) der alte Ochsen-Haken, mit Recht als bester Pflug der alten Zeit gerühmt; 4) Federzahnkultivator, 1 bis 4 mit oder ohne folgenden Packer oder Walze und Egge; 5) schälen ohne zu wenden, nachfolgend Egge; diese Methode erwirbt sich in trockenen Gegenden immer mehr Freunde und ist, glaube ich, für manche Gebiete des Baltikums empfehlenswert, z. B. die Sandböden um Riga, soweit sie nicht eisenschüssig sind, die milden, warmen Böden des Dorpater und Werroschen Kreises, die trockenen Böden Estlands, soweit sie nicht steinig sind. Die Geräte dazu sind leicht zu beschaffen. In Nr. 41 des Jahrganges 1909 der deutschen landwirtschaftlichen Presse sind Abbildungen von 2 Modellen enthalten, die so einfach in der Konstruktion und so deutlich dargestellt sind, daß jeder bessere Schmied sie machen kann. Das eine Modell wird am Rahmen des 4-scharigen Wendepfluges, 6 an Stelle der 4 Schare, befestigt, das andere am Gestell des Kultivators oder Exstirpators. Vielleicht ist es praktisch, einige Firmen anzuregen, eine Anzahl zum Verkauf fertigzustellen. Vor der Drillmaschine ist das Gerät auch verwendbar; 100 Desjatinen, die ich 1911 so bestellte, hatten besseren Saataufgang, als gewöhnliche Schwarzbrache.

Aus den Aufsätzen des vorigen Jahres glaubte ich zu entnehmen, daß grüne Brache gemäht oder getüdert nicht immer in ihrer Wirkung auf die nachfolgende Winterung genügend von einander unterschieden werden. Erstere gibt durchschnittlich schlechtere Winterung als Schwarzbrache, letztere bessere, obgleich das Feld unsauber aussieht. Pflug und Walze müssen den Kühen folgen.

Eine praktische Art, Mieten zu machen: 2 eiserne Ringe mit Haken werden durch 2 etwa 2 Faden lange Stricke mit einander verbunden; man legt die Stricke in der Längsrichtung der Dreschmaschine unter den Strohschüttler, die Stricke 4—5′ Fuß auseinandergezogen; ist genügend Stroh durchgefallen, so zieht man den einen Haken hinüber, hakt am Strick fest, der andere Haken wird am Schwengel eines Pferdes angehakt, zur Miete gezogen, dort abgehakt; solcher Doppelstricke sind etwa 8 nötig, Pferde 4—6 je nach der Entfernung; am Fuße der Miete wird das Strohbündel an ein langes Seil gehakt, das in der Längsrichtung über die Miete läuft; hinter der Miete wird ein Pfosten stehend verankert, der oben gegabelt ist; etwa 3′ über dem Erdboden wird in der Gabel ein Rad befestigt, unter dem das Seil hindurchläuft; von hier aus ziehen 2 Pferde das Seil nach hinten und damit das Strohbündel auf den höchsten Punkt der Miete, wo es abgehakt, der Strick entleert und hinabgeworfen wird; das Seil wird an einer dünnen Verlängerung durch eins der zur Dreschmaschine zurückkehrenden Pferde nun wieder bis an den Fuß der Miete zurückgezogen.

Die Ersparnis an Händen ist groß, die Leistung genügt für eine sehr starke Maschine, die Miete wird höher,

fester, steiler, als die mit Händen gestapelte; zum Konsum wird das Stroh in senkrechten Abschnitten gesägt, für gewöhnliche Entnahme liegt es zu fest; die Methode läßt sich natürlich auch in Scheunen anwenden, wenn man das Seil durch den Giebel oder das Dach hinausführt.

Auf keine Art geweichtes Rauhfutter wird so restlos von Vieh und Pferden gefressen, wie auf Schnee ausgebreitetes; auch beschädigtes Futter, das im Stalle schon nicht mehr genommen wird, kann auf diese Weise noch verwandt werden.

Während im Brennereibetriebe für die Verzuckerung der Maische Gerstenmalz an erster Stelle steht, wird für die Vergärung Hirsemalz von keinem anderen erreicht; leider wird Hirse im Baltikum kaum noch reif werden, sie bedarf einer Wärmemenge von über 2000° C; sollte jedoch jemand den Versuch machen wollen, so erwähne ich zweierlei: anfeuchten der Saat, danach trocknen (um die Keimdauer zu verkürzen), sehr weites Drillen und Hacken.

Hirse verträgt keinen Frost, weder im Frühjahr, noch im Herbst, fürchtet Unkraut, verträgt Dürre, liebt neuen Boden, streut stark, daher schneiden und gleich abführen.

Wie Roggen und Kartoffel gemischt gemaischt mehr Spiritus geben, als einzeln gemaischt und summiert, so scheint Hirsemalz aus gegebener Zuckermenge mehr Spiritus zu geben, als nach der Differenz in der Verjährungsanzeige zu erwarten wäre; ich meine, es liegen hier 2 theoretisch noch nicht geklärte Momente vor; ich glaube, wer für seine Brennerei einen Waggon Hirse kommen läßt und ihn auf die ganze Brennperiode verteilt, wird es nicht bedauern. Schon dieses kleine Quantum macht einen Unterschied; man vergleiche die Gärung des dritten Tages.

Bei Kartoffelaufnahme ist folgende Organisation qualitativ und quantitativ erfolgreicher als die im Baltikum übliche lange, gleichmäßig fortschreitende Reihe: Die Furchen werden auf eine Entfernung von 40—50 Faden durch eine Furche quer durchschnitten; pro Pflug werden je nach der Ernte 16 bis 20 Aufnehmer und eine Aufsichtsperson verteilt; letztere teilt mit aufgestellten Ruten längs etwa der 10-ten Furche die Strecke in so viel gleiche Teile, als Aufnehmer sind. Der Pflug öffnet die 1-te und 20-te Furche; die Aufnehmer verteilen sich auf die erste Furche; nachdem hier der einzelne seinen Abschnitt beendet hat, geht er auf den entsprechenden Abschnitt der 20-ten Furche über, unterdessen öffnet der Pflug die 2-te, danach die 19-te Furche u. s. f. Bei Parallelversuchen zwischen beiden Methoden vergleiche man den Mehrertrag pro Kopf der Aufnehmer und die Erträge der Nachlese auf beiden Flächen. G. von Harpe.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Livland und Estland.

Die Bodenbearbeitung für die Saat war recht bequem, die Saaten sind zum allergrößten Teil rechtzeitig in den Boden gekommen und keimen bei dem feuchten, fruchtbaren Wetter ausgezeichnet. In einigen Gegenden ist die Saatbestellung durch zu viel Regen zeitweise unterbrochen worden. Wärend der anhaltend kalten Witterung Ende April und Beginn Mai schwand der Roggen bedenklich, erholt sich aber jetzt sehr gut dank Wärme, Feuchtigkeit und — hier und da — Chilisalpeter. Den starken Fröşten im März und April haben nur wenige Kleefelder stand gehalten. Meist heißt es, alle Kleepflanzen sind geschwunden, nur die Gräser sind vorhanden und zwar gilt das auch dort, wo sicher Klee livländischer Provinz angebaut wird. Das ist wohl zu beachten.

Die Neigung, zum Anbau des Klees ohne Graseinsaat zurückzukehren, scheint mir gefährlich. Die Graseinsaat ist eine Sicherheitsmaßregel gegen Mißernten beim Ausfrieren der Kleepflanzen. Eine solche Mißernte würde in diesem Jahr in Livland ganz sicher für Klee ohne Graseinsaat vorliegen. Vielfach heißt es in den Berichten, — die Bauern pflügen ihre Kleefelder auf. Die große „Kleefrage" ist also keineswegs so einfach durch Anbau von reinem Klee zu lösen.

Die Wiesen gedeihen eben wunderschön, auch scheinen sie nur wenig Frostschäden erlitten zu haben.

K. Sponholz.

Koltzen u. Eikasch. Roggen gut auf höher gelegenen Feldern; seit dem 17. in Ähren, niedrig gelegene Partien zurück, doch auch gut. Klee sehr gut. 2-jähriger ausgefroren. Gras wächst jetzt gut. Das Vieh teilweise schon hinausgelassen.

Schloß Kremon. Roggen hat stellweise gelitten. Ein ganzer Schlag Petkuser allerdings in sehr günstigen Lage hat Winter und Frühjahr gut ertragen. Dem Klee hat der Frost schlecht ertragen. Wiesen besser als 1911. Vieh ausgetrieben.

Brinckenhof. Acker leicht zu bearbeiten. Klee hat gut überwintert; dasselbe gilt von den Wiesen. Gerste noch nicht gesät, Kartoffeln gesteckt.

Grothusenshof. Alles normal. Sommerkorn größtenteils noch nicht bestellt.

Arrasch-Pastorat. Roggen war stark zurückgegangen, erholt sich. Klee zeigt viel Fehlstellen. Auf dem 2-jährigen Kleefeld nur Gräser vorhanden. Wiesen gut, nur einzelne Stellen scheinen ausgefroren. Vieh am 16. Mai ausgetrieben, da die Vorräte verzehrt.

Ronneburg-Neuhof. Der Acker war schwerer zu bearbeiten als 1911. 1½ Pud Chile scheint auf Roggen sehr gewirkt zu haben. Einjähriger Klee steht erträglich, 2- und 3-jähriger gut, letzterer wird schon beweidet. Wiesen gut. Turnips, Burkanen, Kohlrübe gut aufgekommen.

Würken. Die meisten Kleepflanzen sind ausgegangen. Wiesen gut. Sommersaaten noch nicht ganz beendet.

Kortenhof. Alles gut. Jungvieh schon auf der Weide.

Druween. Klee und Gras gut, ebenso Hafer und Kartoffeln.

Malup. Witterung günstig. Kleegrasfelder stark zurück, Wiesen noch leer. Hafer zum Teil gesät.

Adsel-Koikül. Einjähriger Klee gut, 2-jähriger weniger gut. Die Wiesen sind nach dem Regen plötzlich grün geworden. Alle Sommersaaten fertig bis auf ein Teil Gerste, deren Aussaat der Regen hindert. Bei den Bauern das Vieh schon lange auf der Weide. Viele Güter haben unter Futternot gelitten.

Neu-Karkell. Das Abeggen der Hafersaat mußte des Regens wegen unterbleiben. Klee schlecht. Hafersaat durch Regen gestört. Kartoffelaussaat gut.

Schloß Neuhausen. Schwere Regentage haben die Arbeit aufgehalten. Roggen hat durch Kälte und Nässe gelitten. Klee schlecht. Schwerer Gewitterregen am

12. Mai verschlemmte und überschwemmte die Felder; an Abhängen wurde die Kartoffelsaat ausgespült. Der Boden ist hart geworden und muß mit eisernen Eggen gelockert werden.

Bentenhof. Leichte Bearbeitung. Klee fängt an zu wachsen. Wiesen ziemlich gut.

Karolen (per Walk). Schwerer Acker war schwer zu bearbeiten. Roggen auf drainiertem Felde viel besser als auf undrainiertem. Der einjährige Klee hat durch die Dürre des Sommers 1911 gelitten. $^7/_8$ der 2-jährigen Kleepflanzen sind eingegangen. Die Gräser füllen die Lücken. Naturwiesen schlecht. Kultivierte Wiesen gut, namentlich dort, wo sie zeitig Kali und Phosphorsäure erhielten. Die Sommersaaten sind alle gemacht. Die Patent-Sternegge „Hankmo" hat sich gut bewährt, doch leistet sie nur 6 Lofstellen. Sie kordet den Boden auf 7" und bringt auf Neuland die Saat gut unter.

Kawershof. Regen hindert jetzt die Arbeiten. Klee schlecht, Gräser gut, Gerste noch nicht gesät.

Kerjel. Die Saatbestellung ist durch Kälte und Nässe gehindert worden. Kleefelder und Wiesen stehen gut. Spät besäte Roggenfelder stehen schlecht. Der Arbeitermangel 1910 und 1911 zeigt sich in der Verunkrautung der Felder, da um Zeit zu sparen mit der Federegge gearbeitet wurde statt mit dem Pfluge. Erbsen werden von einem Rüsselkäfer gefressen.

Schloß Sagnitz. 1-jähriger Klee sehr gut; 2-jähriger stellweise ausgegangen, die Gräser aber haben gut überwintert. Die Saatbestellung durch Kälte aufgehalten. Der Weidegang der Kälber und trocken stehenden Kühe begann am 17. Mai.

Lugden. Die Wärme fördert das Wachstum von Klee und Gras. Günstige Witterung.

Kardis. Kälte und Nachtfröste hielten die Feldarbeiten auf. Die Felder müssen nachgeeggt werden. Mit $1^1/_2$ Pud Chilisalpeter steht der Roggen besser, die Kälte hat ihn ganz geschwächt. Im Herbst bereits waren wenig Kleepflanzen zu sehen, jetzt noch weniger; nur in den Niederungen kleine Pflanzen. 2-jährige Kleefelder stehen besser. Kartoffeln sind gesteckt. 40 Lofstellen Hafer sind noch zu besäen. Vieh- und Kornpreise so hoch wie selten, leider nichts zu verkaufen.

Tarwast. Die Felder waren lange naß, da der Untergrund der tief gefrorenen Felder nicht auftaute. Die Bearbeitung war recht schwer. Roggen und Klee sind schwach, da es kalt ist. Die Sommersaaten werden eben gemacht, Rüben und Möhrenaussaat beendet.

Eusekülll. Alle Aussaat wird in rohen Boden gemacht. Die letzte Aussaat ist jetzt unmöglich. Ein Versuch mit Boreweizen, der in Schweden als winterhart gilt, mißlang, da er hier auswinterte. Roggen, bis auf die im Herbst von der Saateule gefressenen, jetzt aufgepflügten Stellen, gut. Kaum 10% der einjährigen Kleepflanze vorhanden. Die Gräser stehen gut. Gerste des Regens wegen noch nicht gesät.

Ninigall. Die kühle Witterung begünstigte die Vorarbeiten zur Saat. Die Pferde sind wenig angegriffen. Roggen gut bestockt. Klee in niedriger Lage gut, auf höheren Partien wenig vorhanden. Die Wiesen nach dem Regen schnell entwickelt. Sobald Wärme eintritt, kann der Weidegang beginnen. Es sind Versuche eingeleitet über gleichzeitiges Drillen von Hafer mit Superphosphat (3 Pud) und Ammoniaksalz (2 Pud).

Olluster. Die Arbeiten waren bequem, wurden erst in der letzten Woche durch Regen gestört. Klee meist gut nur teilweise ausgefroren. Wiesen gut. Gerste und Lein erst teilweise gesät.

Eigster. Nach dem letzten warmen Regen der Boden gar. Einjähriger Klee schlecht. Die Nachtfröste haben den gut überwinterten Wiesengräsern geschadet.

Pajus. Günstige Witterung. Chilisalpeter und ein Pfingstregen haben dem Roggen, der stark zu schwinden begann, sehr gedient. Einjähriger Klee besser als 1911. Für 2-jährige Kleefelder ist gesät worden 10 Pfd. Rotklee, 4 Pfd. Bastardklee, 2 Pfd. Weißklee, 5 Pfd. Timothy. Ca. 200 Lofstellen Kartoffel, nach dem Marqueur auf den Boden gelegt, hat sich 1911 sehr bewährt. 100 Lofstellen blaue Lupinen als Gründung gut aufgegangen. Roggen 1911 auf mageren Boden, der Lupinen bekam, steht befriedigend. Die Futterzuckerrübe hat sich am besten gehalten. Es wird ein Versuch mit 3 Kanadischen nördlichen Maissorten, als Futtermais, gemacht, die Herr Maicnaers-Chikago zur Verfügung gestellt hat.

Schloß Oberpahlen. Günstiges Wetter. Etwas stört jetzt der Regen. Klee meist geschwunden, die Gräser wachsen. Wiesen befriedigend. Alles kommt gut auf.

Audern. Die Feuchtigkeit begünstigt den Aufgang der Saaten. Klee im ganzen gut. Kein Kleekrebs. Die Bauern haben noch nicht mit der Hafersaat begonnen. Kleeaussaat 12 Pfd. Rotklee, 3 Pfd. Bastardklee und 7 Pfd. Timothy.

Kölln. Acker ziemlich leicht zu bearbeiten. Roggen litt durch Kälte. Klee scheint auf niedrigen Feldern durch den Frost gelitten zu haben. Die Sommersaaten haben sich jetzt ganz gut entwickelt.

Sandel und Hasick. Weizen hat gut überwintert, Roggen hat auf niedern Stellen durch Kälte gelitten. Einjähriger Klee sehr gut. Auf den Wiesen fängt es an grün zu werden. Einige Bauern haben die Gerstenfelder zu früh besät und, da die Saat verrottet war, jetzt zum 2 Mal säen müssen. Die Sommerkornfelder versprechen recht schön zu werden.

Klosterhof und Keskülll. Die Saat mußte der starken Pfingstregen wegen unterbrochen werden. Der Acker war leicht zu bearbeiten, viel Unkraut. Roggen sehr gut, schwächere Partien haben 3 P. Chili pro Vierlofst. erhalten, in 2 Gaben. Kleegrasfelder litten unter Nachtfrösten. Wiesen sehr gut. Alles hübsch aufgekommen.

Paddenorm und Metzeboe. Nach dem warmen Regen wurde der Acker gar. Die Saatbestellung noch nicht beendet. Die Roggenfelder haben sich gut erholt. Einjähriger Klee gut; alle 2-jährigen Kleepflanzen ausgewintert. Falls keine Nachtfröste, kann eine gute Heuernte sein.

Annia. Der tiefgefrorene Boden taut langsam auf. Die Ackergare trat ungleichmäßig und spät auf. Späte Feldbestellung. Roggen entwickelt sich bei Wärme zusehends. Einjähriger Klee gut. Auf kultivierten Wiesen viel Fehlstellen. Hafer nach Zehetmayr gedrillt. Kleefeld mit reinem Rotklee bestellt, nachdem der Roggen mit der Zehetmayr-Walze gewalzt. Für die Kartoffeln ist das tiefe Korden des nicht vollständig garen Bodens nicht zu empfehlen. Flache Behandlung mit dem Kultivator und Schleifen geben ideales Saatbett für Kartoffel und Sommerkorn besonders bei Kammkultur.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Mai (31. Mai n. St.) 1912. (cf. landwirtschaftlicher Bericht.)*)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
								Leguminosen											Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																						
Schloß Koltzen u. Eikasch	2·5	3	3·5	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3	—	—	3·5	—	—	—
Widdrisch	3·5	3·5	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	4	4	2	3·5	—	4	—	—	4	4	—	4	4	2	3	—	4	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																						
Grothusenshof	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Brinckenhof	3	—	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch-Pastorat	3	—	2	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	3	3·5	3·5	4	2·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Martzenburg-Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	2·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	1	4	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
III. Wolmarscher Kr.																						
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	3	3	3	3	3	3	—	—
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	1	3·5	3	—	—	—	—	—	—
„ Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
„ Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	3	—	—	—	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
Taubenhof	2·5	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sek. d. Landw. Ver.	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3	3·5	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Enkmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	3·5	3	—	—	3	3	3	3
Seckenhof	2	3	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	1·5	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—
Würcken	3	4	3	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																						
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	4	3·5	3	—	3	3	—	3
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	4	3·5	—	3·5	—	—	—
Neu-Gulben, Gemeindeschr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Druween	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Adsel. Koikül	3	3·5	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	3·5	3	—	—	—	—	—	—
„ Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3	3	—	—	3	—	3	—
Neu-Karkel	4	—	2	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																						
Neuhausen	2·5	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Ziistre Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—
„ Past. Ges. Kaago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	3	3	—	3	3	3	3
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Bentenhof	2	—	3	3·5	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	2	3·5	3	3·5	3	3·5	—	3·5	—	3·5	—	1·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	2·5	3	2·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerjel	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																						
Schloß Sagnitz	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	1·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—

*) Für die Tabelle konnten die um einen Tag verspäteten Berichte dieses Mal nicht mehr benutzt werden.

	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
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	2·5	2	3	—	—	—	3	—
Seehof	2	—	2·5	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	3	2·5	3	—	3	3	3	—
Palla, Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	3·5	—	4	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	2	2·5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Schloß Tarwast	2	2	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Eusekülll	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	3	3·5	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollustfer	3·5	3·5	3	3	1·5	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	3	3·5	2·5	4	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Pajus	3	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—
Köppo-Past., Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	2·5	4	4	4	—	—	—	—	—
Neu-Karrishof, Ges. Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Gr.-Köppo, Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	2	3	3	3	—	—	3	—	—
Schloß Oberpahlen	3	3·5	3	3·5	2·5	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																						
Felix	3	—	1	3	3	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—
„ „ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	1·5	3·5	3	3	—	—	3	—	—
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4·5	4	4	4	4	—	4	4	—
Audern und Waldenhof	3·5	3·5	3	3	2	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2	2	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Tompedi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	3·5	3	—	—	—	—	—	—
„ , Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Hallik-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	1	2·5	2	—	—	—	—	—	—
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	4	3·5	3	3	3	—	3	—	—
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	2	3	3	3	—	—	3	—	—
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	1·5	2·5	2	—	—	—	—	—	—
Mittel f. Livland	**2·9**	**3·4**	**2·9**	**3·4**	**3·0**	**3·4**	—	—	—	—	—	**3·0**	**3·4**	**2·4**	**3·3**	**3·0**	3·3					
IX. Ösel, Dago, Mohn.																						
Kölln	—	—	2·5	2·5	—	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hasik	3·5	—	4	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sandel	4	—	4	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																						
Klosterhof und Keskülll	3·5	3·5	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Padenorm und Metzboe	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	—	4	4	4	—	4	—	—	—	4	—	—	—	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—
Kay	3	3	1·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	3	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—
Lechts	3·5	—	3·5	4	—	—	—	3	3	—	—	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Orrisaar	3	3·5	3·5	3·5	2·5	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—
Awandus	3·5	4·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poidifer u. Woibifer	4	—	4	4	3·5	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	2	—	2·5	4	—	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) blaue Lupine.

Kay im Joerdelschen Kirchspiel. Der Acker war schwer zu bearbeiten, roh und naß. Roggen erholt sich in den warmen feuchten Tagen. Klee in März und April ausgewintert, nur Timothy nachgeblieben. Wiesen noch so gut wie tot. Kartoffel noch nicht überall gesteckt.

Lechts. Witterung günstig. Roggen entwickelt sich vortrefflich. Einjähriger Klee vorzüglich, 2-jähriger Klee ausgegangen, die Gräser sind vorhanden. Wiesen sehr gut. Kartoffelstecken noch nicht beendet. Das von den Leuten „Erdfloh" genannte Insekt frißt in Massen seit Pfingsten Peluschken, Erbsen und Wicken.

Orisaar. Witterung der Bearbeitung günstig, jetzt stört der Regen die Arbeiten. Weizen läßt viel zu wünschen übrig, Roggen gut. Ein Kleefeld sehr schön, das andere befriedigend; 2-jähriger Klee schwach. Wiesen gut, Klee-

*

Сообщеніе № 21, Mitteilung № 21, Communication № 21.

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 du

№ по порядку, fortlaufende №, № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла. Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben. Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) / Adresse (Poststation) / Adresse	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? / Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? / La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? / Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? / S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non —?
31	Куртовяны, Kurtowjäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjäni	+	+	+
32	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	—
33	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
34	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	+	—	+
35	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
36	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
37	Алтъ - Шваненбургъ „Г“, Alt-Schwanenburg	Лифляндская, Livland	А. Шваненбургъ, A. Schwanenburg		—	
38	Венденъ „R T“, Wenden	Лифляндская, Livland	Венденъ, Wenden			
39	Ембская, Embskaja	Вологодская, Wologda	Кадниковск. у., Kandikow			
40	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	—
41	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	—
42	Конецкая, Konezkaja	Новгородская, Nowgorod	Подберечье, Podberesje	+		
43	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
44	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
45	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	—
46	Куртовяны, Kurtowäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowäni	+	+	+
47	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
48	Терездворъ, Teresdwor	dto	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
49	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
50	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
51	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
52	Горки, Gorki	dto	Дисна, Disna	+	—	—
53	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	+	—	+
54	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
55	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
56	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+

pflanzen verschwunden. Kleesaat: Rotklee, Bastardklee, Timothy. Zweidrittel der Kartoffel noch zu stecken.

Siggund. Die Wiesen versprechen eine reiche Ernte. Roggen hat auf niederen Partien von den Nachtfrösten gelitten.

Neu-Salis. Roggen hat gelitten durch Schnecken im Herbst durch Nachtfröste im Frühjahr. Klee gut. Alles gut aufgekommen. Trockenfutter knapp.

Mojahn. Die Witterung war den Arbeiten günstig. Die Kleefelder bessern sich seit Eintritt den warmen Witterung, ebenso die Wiesen. Der Weidegang hat am 15. Mai begonnen.

Schujenpahlen. Weizen ausgewintert. Einjähriges Kleefeld gut, 2-jähriges minder. Am 18. Mai Mais in Drillsaat gesät.

Bauenhof. Die Stoppeln waren nicht gut verrottet. Roggen kam schwach in den Winter, litt von der Kälte im Frühjahr, erholt sich jetzt. Klee erholt sich auch. Die Bauern müssen vielfach ihre Kleefelder umpflügen. Zwei- und dreijährige Kleefelder stehen gut, ebenso die Wiesen. Des Regens wegen konnten die Sommersaaten noch nicht gemacht werden. Der Boden ist noch so naß, daß bei der Drainagearbeit die Gräben zusammenstürzen.

Moisekülll und Kürbelshof. Dort, wo im Herbst zeitig bei trockener Witterung gepflügt worden, war die Bodenbearbeitung im Frühjahr leicht. Dank den gesäten Gräsern stehen die Kleefelder gut, der Klee ist ausgefroren, nur nicht dort, wo etwas Schutz vorhanden war. Vortrefflicher Graswuchs.

Alt-Wohlfahrt. Beständiger Regen hindert die Aussaat. Roggen stellweise stark ausgewintert. Einjähriger Klee recht gut.

Morsel. So erwünscht die Niederschläge waren, so unbequem werden sie allmälig, da die Aussaat leidet. Kleegrasfelder, einjährige, werden nur dort Erträge geben, wo gleichzeitig Gras gesät ist.

апрѣля 1912 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ Юрьевѣ, Лифл. г.**
April 1912, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
1 Mars jusqu' au 30 Avril 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: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
3·0	29. II	6. III	1·5	10·0	1·4	**25·2**	226·6	43·1	58	
0·0	25. II	„		13·0	1·7	**28·5**	227·3	42·7	55·5	Парижск., Paris. несол., nichtges.
1·0	5. III	13. III	0·3	13·0	1·4	**27·6**	227·3	42·9	55	
1·5	5. „	„	1·3	14·7	1·8	**24·4**	224·5	42·6	56·5	
0·0	5. „	„		12·9	1·0	**27·3**	225·9	43·5	58	несол., nichtges.
4·0	5. „	„	1·1	10·0	0·8	**27·1**	231·5	42·5	57	
	10. „	„	1·1	8·0	1·5	**28·7**	227·3	41·7	54	
	10. „	„	0·5	11·5	2·2	**29·4**	230·8	42·2	54·5	
1·5		20. III	1·0	9·5	1·4	**25·9**	223·2	43·6	59·5	
0·0	10. „	„		12·5	1·4	**27·2**	228 0	42·6	55	Парижск., Paris. несол, nichtges.
4·0	15. „	„	1·0	10·3	0·8	**25·3**	225·9	42·5	57	
	20. „	27. III		12·0	3·6	**28·1**	229·4	42·0	53	
0·0	22. „	„		13·0	0·9	**25·8**	223·9	44·0	58·5	несол, nichtges.
2·0?	21. „	„	0·0	14.8	1·0	**28·0**	228·7	42·1	55	
0·0	22. „	„		12·5	6·0	**26·2**	228·0	43·9	54	несол, nichtges.
2·0	1. IV	4. IV	0·7	11·5	1·2	**27·3**	228·0	43·0	57	
0·0	29. III	„		15·1	2·2	**27·1**	229·4	42·9	56	несол., nichtges.
1·0	2. IV	„	0·7	11·8	0·8	**25·1**	225·2	44·5	61	
3·5	3. „	11. IV	0·5	10·3	0·8	**26·0**	227·3	43·0	58	
0·0	10. „	18. IV		11·9	0·7	**31·1**	232·2	43·0	56	несол., nichtges.
0·0	11. „	„		14·8	1·2	**26·2**	223·8	43·6	57	несол., nichtges.
0·0	15. „	25. IV		11·6	3·6	**23·2**	218·3	44·5	62.5	несол., nichtges.
0·0	14. „	„		15·6	1·1	**21 5**	219·7	43·7	61	несол., nichtges.
3·0	14. „	„	1·4	10·2	1·6	**26·7**	224·5	43·0	58	
1·0	18. „	„	0·3	13·8	0 5	**25·1**	222·5	43·3	60	
4·0	16. „	„	0·8	10·3	1·0	**25·3**	225·2	43·1	50	
за мартъ мѣс. 15 пробъ / für den März 15 Proben / pour Mars 15 échantillons		minimum	0·0	8 0	0·8	**24·4**	223·2	41·7	53	
		maximum	1·5	14·8	6·0	**29·4**	231·5	44·0	59.9	
		средн., i. Mittel	0·9	11·8	1·8	**27·0**	227·2	42·8	56	
за апрѣль мѣс. 11 пробъ / für den April 11 Proben / pour Avril 11 échantillons		minimum	0·3	10·2	0·5	**21·5**	218·3	42·9	56	
		maximum	1·4	15·6	3·6	**31·1**	232·2	44·5	62.5	
		средн., i. Mittel	0·7	12·4	1·3	**25·9**	225·1	43·4	59	

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

Saarahof. Wintergetreide sehr gut entwickelt. Rotklee von Krebs vernichtet, die Gräser stehen gut, auf dem Felde und auf den Wiesen. Von den Sommersaaten ist erst ein Teil in der Erde, da das nasse Wetter die Arbeit hindert.

Freyhof. Witterung meist günstig. Die Arbeiten konnten erst spät beginnen. Die Frostnächte haben dem Roggen geschadet. Die Kleepflanzen sind fast alle geschwunden, die eingesäten Gräser haben sich gut gehalten. Die Wiesen stehen gut. Die übergroße Nässe hindert die rechtzeitige Aussaat. Die Herde ist schon am 4. Mai auf die Weide getrieben worden.

Großenhof auf Dago. Roggen auf Grandboden sehr schön, auf feuchtem Sand weniger gut. Klee und Gras gut. Mit dem Stecken der Kartoffeln wurde am 2. Mai begonnen. Die Kartoffel wird durch die Sortiermaschine fortiert, kommt angekeimt in den Boden. Grassaat mit Überfrucht in der zweiten Aprilwoche gesät steht wie eine Bürste. Seit dem 15. Mai ist das Vieh auf der Weide.

Alkoholisiertes Fischsperma.

Angeregt durch die von Professor Iwanow auf der großen Jubiläumsausstellung in Zarskoe Selo demonstrierten Versuche mit in 2% Alkohol lebend erhaltenen Spermatozoen von Warmblütern, haben A. Lebedinzew und A. Redoschiwin in der Fischzuchtanstalt Nikolsk Versuche mit alkoholisiertem Fischsperma angestellt. Im Oktober des vorigen Jahres begannen diese Versuche mit Forellensperma, das 24 Stunden in 2% Alkohol gehalten war. Das erste Resultat war nicht günstig, da schon nach einigen Tagen alle mit solchem Sperma befruchteten Forelleneier eingingen. Der zweite Versuch mit Forellensperma, das 7 Tage in 1% Alkohol aufbewahrt wurde, gab ein weit besseres Resultat. Der damit befruchtete Rogen entwickelte sich normal, allerdings mit 34% Verlust, aber nach Verlauf von 14 Tagen waren die überlebenden, mit Alkoholsperma gezeugten Embryonen ebenso groß, wie an demselben Tage normal befruchtete. Es wäre im Interesse der rationellen Fischzucht wünschenswert, wenn solche Versuche fortgesetzt und variiert würden. Das Mißlingen des ersten Versuches spricht nicht gegen die Möglichkeit, auch 2% Alkohol zur Erhaltung von lebendem Fischsperma zu verwenden, weil kein Kontrollversuch vorliegt, der zeigt, daß jenes Sperma an sich schon reif und befruchtungsfähig gewesen wäre. Dr. G. S.

Tannenläuse (Chermes).

Vor längerer Zeit erhielt ich von Prof. Poncet de Saudon Zweigspitzen einer ausländischen Kiefernart, auf denen sich an den Nadeln kleine Wollbüschel fanden, wie sie von Tannenläusen (Chermes) abgeschieden zu werden pflegen. Zugleich wurde mir mitgeteilt, daß die ausländischen Koniferen, welche diese Erscheinung zeigten, im Parke von Römershof schlecht gediehen. Die Tannenläuse selbst konnte ich nicht finden. Sie waren auf dem mir gebrachten Zweigen jedenfalls nicht mehr vorhanden. Nun erfahre ich aus Schweden, daß dort in den Parks ausländische Koniferen, namentlich die Weymouthkiefer, schwer unter den Angriffen einiger Chermes-Arten zu leiden haben. Bekanntlich sind die Tannenläuse äußerst schwer zu bekämpfen und haben sehr wenige Feinde unter den Insekten, z. B. das Käferchen Scymnus abietis. Dr. C. Börner bei Berlin ist es gelungen mit Tabaksbrühe und grüner Seife durch Bespritzen der angegriffenen Triebe, sofort nach dem Auftreten der Insekten und 2 bis 4 Wochen später die Schildlausart Chermes piceae mit Erfolg zu bekämpfen. Dr. G. S.

Bücher.

Eduard Baron Erdberg Krzecieski. Kurzes, systematisches Hilfsbuch der Chemie — als Nebenfach — für Studierende, besonders Landwirte, S. 68. Zu beziehen vom Verfasser. Reval 1912, Landwirtschaftliche Schule. Als Manuskript gedruckt.

Das Manuskript wird in einer Schule, in der der Verfasser Chemie vorträgt oder jemand anders in derselben Weise seinen Schülern zum Verständnis chemischer Vorgänge verhelfen will, von Nutzen sein. Es wird dem Schüler bei der Durcharbeitung des Vorgetragenen eine sichere Grundlage darbieten. Daß man durch Selbststudium an der Hand eines so kurz gefaßten Leitfadens zum Verständniß der Chemie kommen kann, glaube ich nicht. Der Titel lautete richtiger: Kurzes Hilfsbuch der Chemie für den Unterricht an Schulen, besonders landwirtschaftlichen. Sp.

Bericht des Zentralkomitee der landwirtschaftlichen Vereine Nordlivlands.

Dem 85 Druckseiten enthaltenden, in der russischen Sprache abgefaßten Berichte ist zu entnehmen, daß das Komitee sich in den Dienst der in den Kreisen Werro, Pernau, Fellin, Oesel und Dorpat wohnhaften estnischen bäuerlichen Landwirte stellt und die Bildung eines Zentralvereins von diesem Umfange betreibt, dessen Statut der Bericht im Entwurfe veröffentlicht. Der Bericht enthält ferner das Statut für Rindviehkontrollverbände und einen Plan zur Hebung der Viehzucht. 2 Tabellen veranschaulichen die Tätigkeit der Instruktoren in Vorlesungen und Kursen. Von 12 Instruktoren wurden in 57 Lokalvereinen Veranstaltungen derart 1909—1911 vollzogen und zwar 1911 bis 42. An Subventionen erhielt das Komitee im Jahre 1911 aus dem Ackerbaudepartement 2000 Rbl., aus den eignen Mitteln der Ökonomischen Sozietät 1000 Rbl. Laut Voranschlag, der mit 10 000 Rbl. bilanziert, waren 1000 Rbl. aus 1911 verblieben und wurden aus dem Ackerbaudepartement erwartet 2000 Rbl., während den Rest Gebühren für Benutzung der Instruktoren 2700 Rbl., Subsidie der Dorpater Estnischen Leih- und Sparkasse 2500 Rbl., Subsidie von kooperativen Institutionen 980, Beiträge der Vereine 800 Rbl. usw. bildeten.

Fragen und Antworten.

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

Frage.

35. **Hausschwamm.** Ich habe, nachdem der Dielenschwamm völlig vernichtet wurde, seit 1909 im Wohnhause wieder deutliche Beweise seines Vorhandenseins wahrgenommen. Es muß daher zu einem zweiten Neubau geschritten werden. Nun ist die Infektion eine so intensive, daß ich unbedingt alle Vorsichtsmöglichkeiten anwenden will. Es wäre angenehm in das Wesen dieser Krankheit einzudringen. U. (Estland).

Allerlei Nachrichten.

Ausstellung in Dorpat 31. August bis 3. September (13.—16. September) 1912. Das Programm der nordlivländischen Ausstellung, die von dem Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbfleißes alljährlich veranstaltet wird, ist im Druck erschienen. Die Anmeldungen, bis zum 20. August befristet, werden entgegengenommen in dem Sekretariat des gen. Livl. Vereins zu Dorpat (Schloßstraße 1.).

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. April 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. Mitt. 41·3	371	Swenten, Forst. . .	9	0	.	0	8	4	1	.	14		.	1	1	0	.	.	.	.	.		.	.	.	.	0	.	2	.	.	.		41·3
A. 2. M.																																		
A. 3. Mitt. 26·6	125	Tirsen, Schloß . . .	3	.	.	.	.	.	.	14	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.		24·0
	41	Lysohn	3	.	.	0	2	4	.	10	2	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.		29·3
A. 4. Mittel 32·7	33	Alswig	3	.	.	10	10	10	.	10	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		50·0
	117	Adsel, Schloß . . .																																
	27	Adsel-Schwarzhof .	.	.	.	2	1	2	.	1	11	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		18 9
	200	Neu-Kasseritz . . .	4	0	.	2	8	1	0	3	4	0	.	0	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.		30·3
	373	Werro, Stadt . . .	4	1	.	3	8	2	0	3	5	0	.	0	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	.		31·7
A. 5. Mittel 20·2	351	Alt-Anzen II . . .	.	1	2	2	4	4	3	2	4	.	.	.	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.		29·1
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	315	Kerjell	8	0		3	0	1	0	1	5	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.		22·8
	21	Neu-Pigast	7	1	.	5	7	0	.	7	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	0	.		30·1
	132	Hellenorm	.	4	.	2	4	2	0	0	4	.	0	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		20·5
	14	Kehrimois	5		.	2	2	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.		11·7
	18	Rappin	1	.	.	0	0	1	.	1	3	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		6·7
A. 6. Mittel 19·8	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	5	2	.	2	3	1	0	2	7	0	.	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	.		27·5
	16	Tabbifer	6	0	.	3	0	2	1	2	8	0	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		24·8
	63	Jensel																																
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		7·0
A. 7. Mittel 18·0	37	Tschorna	3	0	.	2	0	0	.	1	2	0	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.		12·7
	223	Narwa, Leuchtturm	.	.	.	4	.	4	.	1	6	2	.	2	2	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.		22·5
	139	Waiwara	0	.	.	5	0	4	.	0	3	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.		14 0
	252	Toila	2	1	.	0	1	2	.	.	12	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		19·2
	291	Kuckers	.	1	.	.	0	.	.	1	12	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		17 5
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	1	1	.	.	.	.	.	1	2	4	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.		12·9
	354	Wesenberg II . . .	0	2	.	2	0	8	.	0	5	2	.	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0		26·9
B. 1. Mitt. 39·2	372	Tysenhaus	8	1	.	2	7	8	1	7	6	0	0	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.		43·8
	235	Nowik	8	0	.	0	9	4	0	5	9	0	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.		40·4
	370	Dweeten	6	0	.	7	1	2	0	6	4	0	.	.	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	.		33·4
	348	Subbath																																
B. 2. Mittel	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
	95	Alt-Bewershof . . .																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B Mit. 4·5	166	Raschau	0	.	.	0	0	0	.	1	0	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		4·5

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	1	.	0	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	1	.	.	2	.	.	.	.	2	.	1	.	.	0	0	.		8·6
	73	Skangal	3	.	.	2	6	4	.	4	5	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.		26·8
	70	Neu-Wrangelshof	.	6	.	.	2	6	.	.	6	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		24·6
Mittel	225	Ranzen	5	.	.	2	6	.	.	4	3	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.		25 1
24·4	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar, Stadt	8	0	.	2	6	0	.	10	6	0	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.		37·1
B. 5.	107	Rujen	9	0	.	4	5	1	.	6	4	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	.		36·3
	9	Hummelshof	5	.	.	2	4	.	.	2	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.		18·1
	289	Bockenhof	.	4	.	3	4	3	0	3	4	0	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		26·3
Mittel	31	Wagenküll	8	1	.	4	6	5	.	6	6	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.		45·1
30·3	1	Morsel	7	1	0	3	0	6	.	2	6	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		26·8
	5	Eusekül	7	2	.	.	3	6	.	8	7	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.		40·3
	116	Massumoisa	2	5	.	3	.	3	.	3	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.		19·0
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Olluskfer	5	.	.	6	0	1	.	.	12	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.		29·0
28·4	120	Oberpahlen, Schloß	6	1	.	3	.	2	.	3	15	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		31·9
	12	Addafer	3	0	0	3	.	.	.	2	12	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.		24·2
B. 7.	369	Thoma	3	1	.	2	2	2	.	0	17	2	.	0	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.		32·1
	211	Weißenstein	3	0	.	3	.	3	.	.	11	2	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		28·7
Mittel	178	Orrisaar	3	0	.	2	.	2	.	0	13	3	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		26·4
28·8	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	3	.	.	.	5	2	1	6	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		28 0
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	6	0	.	5	11	0	0	9	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.		36·1
	357	Engelhardshof	.	.	.	10	11	.	7	3	.	.	4	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		38·3
Mittel	364	Rahzen	6	0	.	5	8	4	.	9	4	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1		42 0
38·8																																		
C. 4.	122	Sussikas	10	.	.	4	5	.	.	8	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		26·3
Mit. 27·9	55	Burtneck, Schloß	4	1	.	4	5	1	.	6	4	0	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.		29·5
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	9	3	0	.	8	0	.	11	4	0	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.		43·0
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	9	0	0	4	7	1	0	7	6	0	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.		44·1
37·2	342	Freyhof	5	1	9	4	4	.	.	7	4	3	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.		45·0
	129	Uhla	.	.	0	.	.	2	.	.	7	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		16·7
C. 6.	213	Pernau	2	0	.	2	2	0	.	3	10	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		19·8
	345	Pernau II																																
Mittel	358	Kerkau																																
19·8	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	.	2	.	2	0	7	.	0	5	6	0	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		28·3
	360	Reval, Hafen																																
Mit. 21·4	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	4	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		14·6

	№	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	3	.	.	2	1	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	.		14·0
	246	Mesothen	5	.	.	2	3	3	.	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1		.		20·5
	276	Grünhof I	.	5	.	1	3	1	4	9	1	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	5	2		38·3
Mittel 24·3	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	9	.	.	6	2	.	.	7	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.		25·7
	121	Peterhof	5	.	.	3	7	2	1	5	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		26·5
	366	Bächhof	7	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		20·6
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	6	.	.	3	9	0	0	9	0	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	0		32·1
	222	Riga	6	0	.	3	10	1	0	9	1	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	0		35·2
Mittel 29·9	353	Magnushof	.	.	.	.	3	8	.	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		18·3
	219	Ust-Dwinsk	6	0	.	2	8	1	1	12	1	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0		36·1
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	6	.	.	1	8	1	1	6	2	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		24·8
	292	Kemmern	7	0	.	0	3	3	1	7	1	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		32·8
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	4	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		15·5
	341	Werpel, Pastorat	2	1	.	1	1	1	.	2	7	4	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		23·6
Mittel 28·3	179	Patzal	.	2	0	1	1	1	.	.	18	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.		29·8
	335	Leal, Apotheke	.	1	.	1	2	2	1	3	26	6	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.		44·2
D. 7.	201	Parmel	0	0	.	0	2	2	0	1	8	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		19·9
	158	Hapsal	1	.	.	1	3	4	1	4	12	4	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		32·1
Mittel 17·0	333	Paschlep	0	.	.	0	2	1	0	0	3	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.		8·3
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	5	.	.	8	6	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		21·8
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		3·0
	209	Odinsholm, Leuchtt.	3	.	.	2	1	2	.	2	3	3	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		17·2
E. 2.	245	Stricken	.	12	.	.	8	4	.	.	2	2	.	.	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	8	2	.	10		54·5
	260	Groß-Zezern	7	.	.	7	1	.	.	12	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	4	1	3	.		43·3
Mittel 37·1	244	Bixten	3	.	.	4	1	4	2	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.		25·8
	272	Remten	10	.	6	2	.	.	.	8	3	2	2	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	1	4		41·0
	365	Lesten	6	.	.	4	.	.	.	.	.	2	2	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2		20·9
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 32·7	270	Kuckschen	9	.	.	4	5	2	1	7	2	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.		32·7
	267	Plawen-Mühle						d																										
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 29·0	228	Meschara ggezeem	7	1	.	1	5	0	0	4	2	0	0	1	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		26·2
	240	Lubbe-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	6	.	.	5	7	0	.	5	5	1	0	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.		31·8
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	0	.	.	.	1	.	0	9	5	1	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		18·9
M. 24·5	169	Arensburg	0	.	.	1	3	.	1	12	8	1	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		30·1
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	1	0	0	1	4	1	0	.	10	3	.	1	3	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.		23·9
M. 24·0	325	Emmast	4	.	.	.	.	3	2	3	6	3	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		24·2
E. 7.	359	Großenhof	2	.	.	1	2	0	.	2	14	5	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		29·6
M. 21·1	165	Dago Kertel	4	.	.	0	3	.	.	1	0	2	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		12·6
F. 1. M.	286	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	7	0	.	5	3	0	0	8	0	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7	0	3	.		38·1
	361	Pampeln	0	.	.	2	0	1	.	10	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	2	.		19·1
Mittel 37·4	264	Backhusen	12	.	.	9	6	.	1	8	8	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	3	.		56·0
	263	Groß-Niekratzen	13	.	.	.	10	2	.	.	1	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		29·3
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	9	.	.	9	10	.	1	9	1	0	2	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.		44·6
F. 3.	238	Goldingen	9	.	.	7	0	3	0	14	1	0	.	2	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	1	0	.		42·3
M. 48·7	254	Pilten	3	8	0	9	4	7	.	19	2	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		55·1

	№	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. 52·6.	227	Windau	7	.	.	5	6	4	0	18	1	0	0	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.		51·1
	286	Michailowsky, Leuchtt.	9	.	.	4	6	2	3	17	5	0	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.		54·2
F. 5. M. 36·5.	215	Zerel, Leuchtturm .	3	.	.	4	2	1	0	12	4	2	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.		36·5
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst. . .																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 19·1.	210	Dagerort, Leuchtturm	5	4	.	.	.	1	1	7	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		19·1

. Die mittlere Verteilung aller Witterungselemente ergab im verflossenen April für die Baltischen Provinzen nahezu normale Werte, doch verbarg sich unter dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln eine große Mannigfaltigkeit der Erscheinungen an den einzelnen Tagen. Dem Witterungscharakter nach lassen sich die einzelnen Tage in drei Perioden zusammenfassen, von denen die erste mit der ersten Hälfte des Monats zusammenfällt.

Während dieser Zeit standen die Ostseeprovinzen unter der Herrschaft einer ununterbrochenen Reihe von Westen heranziehender, sehr tiefer Depressionen, die hier Barometerstände bis zu 730 mm für die einzelnen Beobachtungstermine und für die ganze Periode Druckanomalien von ca. — 9 mm hervorriefen. Unter ihrem Einfluß zeigte der April in seiner ersten Hälfte die für ihn sprichwörtlich gewordenen Unbeständigkeiten der Witterung; mehrfach traten in dieser Zeit schroffe Rückfälle zu winterlichem Wetter ein, die dem März gefehlt hatten, und Schnee-, Hagel- und Graupelfälle kamen allenthalben zur Beobachtung. Von einer Stärke, wie wir es im verflossenen Winter kaum erlebt haben, war besonders ein Schneetreiben am 9., das in Begleitung einer tiefen über die Ostsee heranziehenden Zyklone in unserem Gebiet auftrat und bei mehreren Grad Kälte und starkem Sturm ungewöhnlich große Schneemengen ergab.

Die Kälterückfälle und Schneestürme dieser Periode blieben übrigens nicht auf die Ostseeprovinzen allein beschränkt, sondern traten um dieselbe Zeit auch im ganzen Westen und Süden Europas auf. Am 7. und 8. hatte ganz England unter heftigen Stürmen zu leiden, die u. a. in Newcastle eine 18 Meter lange Mauer umstürzten. An der Ostküste geriet ein Passagierdampfer mit 600 Fahrgästen in einen Wirbelwind, durch den die Radkasten abgerissen und die Kabinen überflutet wurden. Bei Helgoland strandeten resp. sanken in der Nacht auf den 9. infolge des Sturmes 3 Frachtschiffe, von denen nur 17 Personen gerettet werden konnten. In Frankreich traten in den ersten Tagen des Monats Fröste und Schneefälle, am 9. schwere Schneestürme ein, durch die die Wein- und Obstgärten sowie die junge Saat aufs empfindlichste geschädigt worden sind. Ähnliche Berichte über Sturm- und Frostschäden laufen auch aus allen Gegenden Deutschlands und Österreich-Ungarns ein. In Mazedonien schneite es bei Frost mehrere Tage nacheinander, so daß an vielen Orten die Seidenraupenzucht vernichtet ist. Schädigungen der Obsternte durch Stürme und Schneefälle werden auch aus Kertsch, Feodosia, Pjätigorsk und Astrachan gemeldet, ja bis nach Chiwa hin lassen sich diese Erscheinungen verfolgen. Auf den russischen Südwestbahnen wurden schließlich durch Schneestürme Störungen der Telegraphenverbindungen und Zugverspätungen hervorgerufen.

Zu Beginn der zweiten Monatshälfte geriet unser Gebiet in den Bereich hohen Drucks, dessen Kern in Nordost-Europa lag. Der Luftdruck stieg um 10 bis 11 mm. über den normalen und anstelle des zyklonalen Wetters der ersten Periode trat ausgesprochen antizyklonale, warme, klare und ganz trockene Witterung ein, die bis zur Mitte der dritten Dekade anhielt. Zum Schluß des Monats rückte das Zentrum hohen Drucks nach Nordwest-Europa und nun konnten sich wieder bei sinkendem Luftdruck Depressionen durch leichte Regenfälle und stärkeren Wärmerückgang geltend machen.

Die Niederschläge waren auf die einzelnen Gebiete recht ungleichmäßig verteilt, wenn auch so starke Differenzen, wie im vorigen Monat nicht vorkamen. Die größten Niederschläge, mehr als das $1^1/_2$-fache der normalen Menge, hatte das Gebiet um Windau. Geringere Überschüsse der größte Teil Kurlands mit Ausnahme des Gebietes um Mitau, sowie der Westen Livlands und die Gebiete der Düna und Ewst. Estland, die Inseln und der Osten Livlands hatten dagegen beträchtliche Fehlbeträge und die geringsten Niederschläge, weniger als 10 mm., entfielen auf die Westufer des Peipus. Daraus resultierten dann für das ganze Gebiet geringe Fehlbeträge von noch nicht 10 Prozent der normalen Menge. Auch die Zahl der Regentage entsprach mit 10 der normalen. Der Zeit nach entfielen die meisten Niederschläge auf die erste Hälfte des Monats, während die zweite der erwähnten Perioden ganz trocken war und erst in den letzten Tagen des verflossenen April wieder geringe Mengen zur Messung kamen. Während der ersten Hälfte des Monats fiel der größte Teil der Niederschläge in Form von Schnee, so daß sich im Norden und Osten unseres Gebietes auf kurze Zeit nochmals Schlittenbahn bilden konnte.

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

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	41·3	12	B_1	39·2	13
A_2	—	—	B_2	—	—
A_3	26·6	7	B_3	4·5	9
A_4	32·7	10	B_4	24·4	8
A_5	20·2	10	B_5	30·3	9
A_6	19·8	9	B_6	28·4	8
A_7	18·0	9	B_7	28·8	9
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	24·3	8
C_3	38·8	10	D_3	29·9	10
C_4	27·9	9	D_4	—	—
C_5	37·2	11	D_5	—	—
C_6	19·8	10	D_6	28·3	9
C_7	21·4	8	D_7	17·0	8
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	37·1	10	F_2	37·4	12
E_3	32·7	12	F_3	48·7	13
E_4	29·0	13	F_4	52·6	13
E_5	24·5	10	F_5	36·5	12
E_6	24·0	10	F_6	—	—
E_7	21·1	8	F_7	19·1	6

Die Witterung des April war im Durchschnitt für den ganzen Monat um einige Zehntel Grad zu kalt, in den einzelnen Perioden aber ganz verschieden. In der ersten gehörte ca. $^1/_3$ aller Tage zu den Wintertagen, an denen es überhaupt nicht taute, mehr als die Hälfte hatte Tagesmittel, die unter dem Gefrierpunkt lagen und das Mittel für die ganze Periode lag unter — 1 Grad. In der zweiten antizyklonalen Periode wurde es schnell warm und im Durchschnitt lagen hier die Tagesmittel zwischen 7 und 8 Grad, an einigen Tagen auch über 10 Grad. Die dritte Periode hatte schließlich wieder eine normale Temperatur. Die Monatsminima der Temperatur entfielen durchweg auf die erste Hälfte des Monats und lagen in Liv- und Estland wesentlich tiefer, als im vorhergehenden Monat. Dieselben betrugen u. a.:

am	14.	in	Waiwara	(Estland)	— 14°5
„ 7. u.	11.	„	Parmel	„	— 8°8
„	11.	„	Dago-Großenhof	„	— 6°0
„	15.	„	Lindenberg	(Livland)	— 8°9
„	14.	„	Schl. Salisburg	„	— 8°1
„	15.	„	Magnusof	„	— 6°9
„	4.	„	Mesothen	(Kurland)	— 3°9

Die Bewölkung war in der ersten und dritten der erwähnten Perioden zu groß, in der zweiten aber zu gering, was für den ganzen Monat eine etwas zu starke Bewölkung ergab. Klare Tage mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung gab es 2, denen 10 trübe Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst der Heliographen gemessen, ergab 172 Stunden oder 40 Prozent der möglichen.

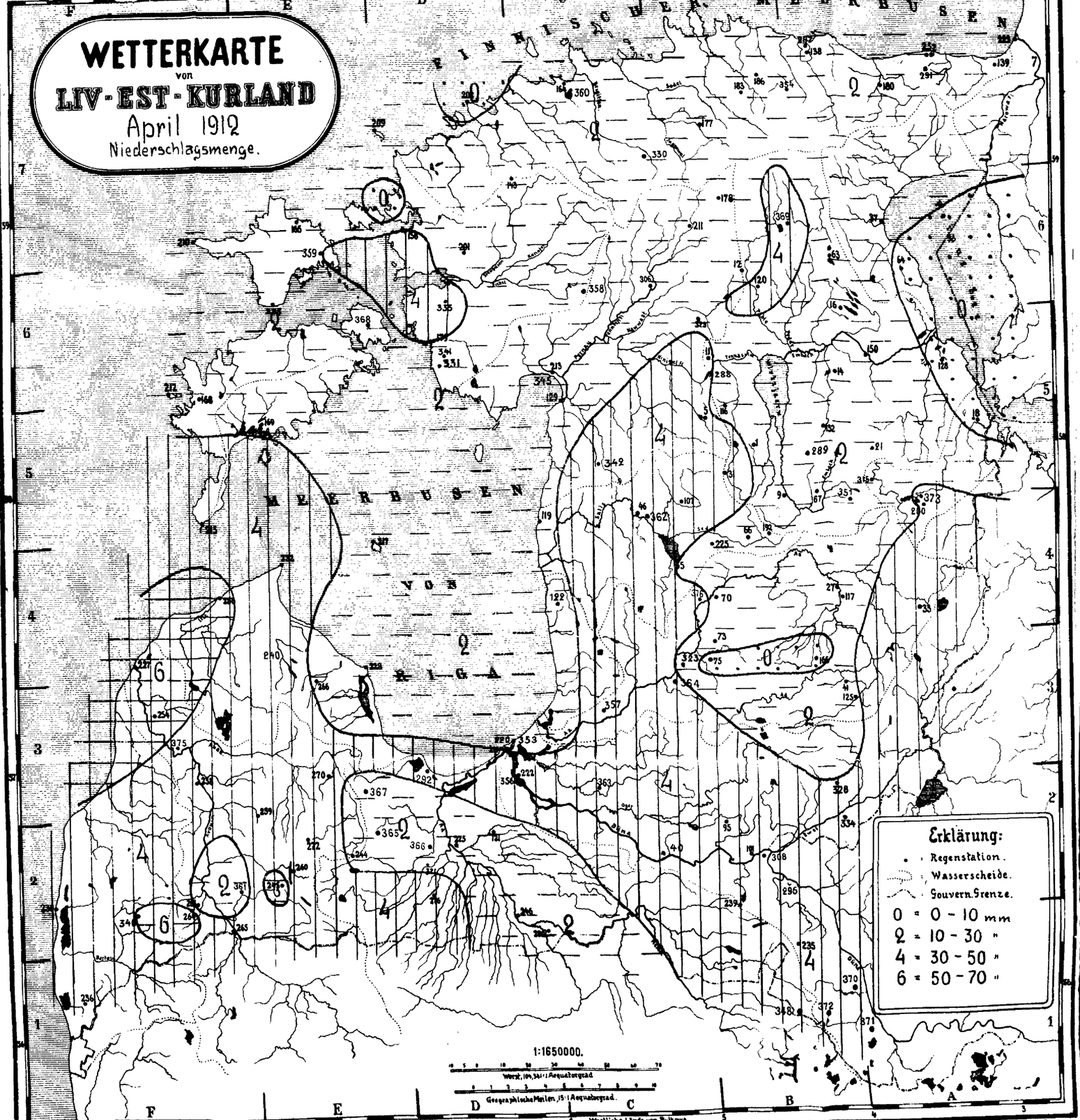
Gewitter wurden nur vereinzelt beobachtet, über größere Gebiete schien sich keins erstreckt zu haben. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Grösen	364	Rahzen		
5	Eusekülll	168	Kleikond, Küst.	266	Wandsen	365	Lefsen		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bächhof		
11	Adonapallo (Kaster)	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abbafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kehrimois	179	Pagal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Wrangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	183	Heinrichshof	284	Michailowsky, Leuchtt.	371	Sweeten, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattentack	288	Fellin, Stadt	372	Lysenhaus		
27	Adsel-Schwartzhof	192	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülll	200	Neu-Kasseritz	291	Kuckers	374	Sawersch		
33	Alswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Packerort S.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinsholm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort S.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weissenstein	308	Gerin				
55	Burtneck	213	Filsand L.	315	Kerjell				
63	Jensel	213	Pernau I.	321	Autzenburg				
64	Palla	215	Zerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Ollustfer				
73	Stangal	222	Riga	330	Liedwerth				
75	Ronneburg-Neuhof	225	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Paschlep				
101	Stockmannshof	226	Ranzen	334	Runze				
107	Rujen	227	Windau, Port	335	Leal, Apath.				
116	Wassumoisa	228	Mescharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Adsel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Haynasch	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompäh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowik (Weessen)	345	Pernau II.				
121	Peterhof	236	Ruzau	346	Funkenhof				
122	Suffikas	238	Goldingen	348	Subbath				
125	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
128	Adonapallo (Kaster)	240	Subbessern	353	Magnushof.				
129	Uhla	244	Birten	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	246	Stricken	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Waimara	252	Tolla	358	Kerkau				
143	Rissk, Past.	254	Pilten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapsal	260	Gr.-Jezern	361	Rampeln				
164	Reval I.	263	Gr.-Rietrazen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Bachusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remten	272	Waimara	139
Adsel, Schl.	117	Grossenhof	359	Massumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Adsel-Schwartzhof	27	Grünhof I.	276	Mescharaggezeem	228	Reval II.	360	Weissenstein	211
Adonapallo (Kaster)	128			Mesothen	246	Riga	288	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel Past.	341
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Haynasch	119	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runo	217	Wolboma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	276			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9	Narwa, Leuchtt.	223	Ruzau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Nietrazen, Gr.-	263			Wrangelstein	180
Bachusen	264			Nissk, Past.	143				
Bächhof	366	Jacobstadt	296	Nowik (Weessen)	235	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leuchtt.	215
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Sallsburg, Past.	362	Zezern, Gr.-	260
Birten	244	Jensel	63			Salisburg, Schl.	46		
Bockenhof	289	Jurjew (Dorpat)	150			Sawersch	374		
Borrishof	192					Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
		Kallenhof	323	Oberpahlen, Schl.	120	Skangal	78		
		Kasseritz, Neu-	200	Odinsholm, L.	209	Sompäh	343		
Dagerort L.	210	Kattentack	186	Ollustfer	329	Stockmannshof	101		
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14	Orrisaar	178	Stricken	245		
Dejahlen	367	Kemmern	292			Subbath	348		
Domesnes Leuchtt.	232	Kerjell	315			Suffikas	122		
Dweeten	370	Kerkau	358			Sweeten, Forst.	371		
		Kleikond, Küst.	168	Packerort L.	208				
		Kuckers	291	Palla	64				
Emmast	325	Kuckschen	270	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Engelhardtshof	357	Kunda	138	Parmel	201	Thoma	369		
Eusekülll	5	Kunda Port	297	Paschlep	333	Tirsen, Schl.	125		
		Kurge	306	Pagal	179	Tolla	253		
				Pernau I.	213	Tschorna	37		
Fellin, Stadt	288			Pernau II.	345	Turneshof	66		
Filsand, L.	213	Lasdohn	328	Peterhof	121	Lysenhaus	372		
Freyhof	342	Leal, Apoth.	335	Pigast, Neu-	21				
Funkenhof	346	Lefsen	365	Pilten	254				
		Libau, Leuchtt.	230			Uhla	129		
		Liedwerth	330			Ust-Dwinsk	219		
		Lindenberg	363			Ust-Dwinsk L.	220		
Gerin	308	Lubbessern	240	Rahzen	364				
Goldingen	238	Lysohn	41	Ranzen	18				
				Rappin	166	Wagenkülll	31		
				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 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.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

II. Termin, 20. Mai (1. Juni n. St.) 1912.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 31 Fragebogen und 34 Postkarten.

Aus allen Teilen des Landes lauten die Berichte gleich. Bis Anfang Mai herrschte trockene Witterung, oft allerdings mit Nachtfrösten. Die Trockenheit förderte die Feldbestellung, so daß die Saaten zumeist rechtzeitig in den Boden kamen. Der Boden war mürbe und ließ sich leichter als sonst bearbeiten. Frühgesäter Hafer konnte aber wegen Mangel an Feuchtigkeit nicht aufkommen; die Felder stehen eben, nachdem Regen niedergegangen ist, alle gleich, ob sie Anfang Mai oder Anfang April besät sind. Gerste ist zumeist auch schon untergebracht und z. T. auch schon gut aufgekommen. Kartoffeln werden gerade gesteckt. Mit der Winterung stand es im April sehr schlecht. Obgleich sie gut überwintert hatte, hatten die Trockenheit und besonders Nachtfröste und Nordwinde sie geschädigt. Jetzt steht sie viel besser, seitdem Regen als Retter in der Not in genügender Menge sich eingestellt hat. Wo man zu Chilisalpeter gegriffen, ist zumeist auch eine Besserung zu bemerken. Der Roggen fängt an in Ähren zu gehen, ist teilweise auch schon in Ähren.

Schwach sieht es auf den Kleefeldern aus; auf einjährigen wirkt die Dürre vom vorigen Jahr nach: da war wenig gekeimt und jetzt sind viele Pflanzen durch die Frühjahrsnachtfröste und Trockenheit und kalte Winde zerstört; nicht viel besser steht es auf 2-jährigen Kleefeldern. Etwas besser ist es ja auch hier nach den letzten Regen und durch die Wärme der letzten Tage geworden; immerhin verspricht die Kleernte nur kaum eine Mittelernte zu werden. Auf den Wiesen sah es bis Mitte Mai noch grau aus; jetzt erst werden sie grün. Mehrfach wird Luzerneanbau erwähnt. Schädlinge sind fast gar nicht aufgetreten, ebenso wie das Unkraut sich auch nicht hat entwickeln können; beides wohl eine Folge der kalten Witterung. Die Obstbaumblüte ist reich und verläuft scheinbar günstig.

Seit dem Berichtstermin ist das Vieh fast durchweg schon auf der Weide; allerdings ist die Weide oft noch schlecht, doch wurde das Futter im Stall knapp.

Georg Neumann.

Aistern. Witterung günstig, wenig Regen, Ackerbearbeitung leicht, begann 7. April. Gut überwinterter Roggen durch Fröste im April und Anfang Mai stark gelitten. Kleegrasfelder gut entwickelt. Saatbestellung verlief sehr gut. Frühgesäter Hafer kam ziemlich spät auf. Weidegang 18. Mai.

Leegen und Beihof Apsen. Feldbestellung begann 7. April. Bodenbearbeitung leicht, Witterung günstig, da wenig Regen. Kälte und Nord-Winde schädigten jungen Klee, Moorwiesen und Roggen; letzterer jetzt erholt. Weizen ausgezeichnet entwickelt. Klee I und II gut, III schwach. Wiesen infolge Kälte spät grün. Hafersaat 10.—22. April, kam lange nicht auf, dann sehr schnell, als es warm wurde. Gerstensaat (2-zeil.) 18. bis 20. April schnell und gut heraus. Erbsen, Wicken 11. 12. April. Klee 30. März recht gut. Kartoffeln 9.—10. Mai gut. Weidegang 18. Mai.

Krothen. Feldbestellung begann 9. April. Bearbeitung leicht. Winterung durch Nachtfröste und Nordwinde geschädigt. Kleefelder befriedigend, 1-jähriger gut entwickelt. Wiesen im Wachstum zurückgehalten. Hafersaat 13.—25. April, spät gekeimt. Gerstensaat 18. April. Leguminosen zurück durch Kälte. Kartoffeln 8. Mai. Futterrüben, Burkanen, Turnips mit dem Planet ins Feld gesät, beginnen eben aufzukommen. Weidegang 16. Mai.

Niegranden. Witterung günstig, wenig Regen. Saatbestellung 11 April bis 5. Mai. Darauf Kartoffeln gesteckt. Roggen auf leichtem Boden gut, auf schwerem lückenhaft. Weizen stark gelitten. Die Entwickelung der Kleefelder entspricht nicht ihrem guten Stande im Herbst. Wiesen überwinterten gut. Alle Sommersaaten gut entwickelt, besonders 2-zeil. Gerste, die Ende April gesät. Vieh noch im Stall.

Rudden. Öfters Regen, kaltes Wetter bis 10. Mai. Dann wärmer, mit Regen. Ackerbearbeitung seit Anfang April leicht. Winterung, die viele Fehlstellen hatte, zuletzt gut entwickelt. 1-jähriger Klee schwach, 2-jähriger gut. Wiesenvegetation sehr weit zurück durch die Kälte. Niedrige

Stellen grün, höhere noch in Winterfarbe. Auf kultivierten viele Kleepflanzen durch Frost hochgezogen. Sommersaaten gut aufgelaufen. Junger Klee keimt gut. Kartoffeln bis 14. Mai gepflanzt. Vieh noch im Stall. 18./19. Mai Turnips gedrillt. Weitabliegendes Brachfeld 18. Mai mit 30 Pfd. weiß. Senf besät z. Gründüngung. Boden lehmig oder moorig.

Stackelbangen-Corallen. Die Bodenbearbeitung war leicht. Saatbestellung 20. April bis 8. Mai. Die Saaten kamen infolge der feuchten Witterung gut auf. Winterung, die im April durch Frost geschädigt, erholt sich gut, außer 6 Lofstellen Weizen in niedriger Lage. Der junge Klee im März gesät, hat schon sichtbar gekeimt. Kartoffeln 9./10. Mai gepflanzt. Weidegang soll 23./24. Mai beginnen, da das Gras noch kurz und noch Kaff ꝛc. zu verfüttern ist.

Meldsern und Beigut Brihwing. Witterung für die landw. Arbeiten günstig, für die Vegetation zu kalt. Seit 8. Mai Regen und Wärme. Der Boden sehr verqueckt, selbst drainierter (500 Lofstellen von 1000); das Gut bisher verarrendiert. Roggen in schlecht bearbeitetem Lande; Ernteaussichten im Beigut miserabel. 1-jähriger Klee — offenbar totale Mißernte — schlechte Saat; älterer Klee besser. Sommersaaten, Hafer 25. April, Gerste anfang Mai; gut aufgekommen. Kleemischung in Meldsern: 14 Pfd. Rotklee resp. 7 Pfd. Bastard, 5 Pfd. Timothy, 1 Pfd. Knaulgras. 1 Pfd. Wiesenschwingel, 1 Pfd. grünes Raigras; in Brihwing: 7 Pfd. Rotklee, $3^1/_2$ Pfd. Bastardklee, 2 Pfd. Weißklee, 5 Pfd. Timothy, 1 Pfd. Knaulgras, 1 Pfd. Wiesenschwingel, 1 Pfd. grünes Raygras. Kartoffeln 8. Mai. Rüben und Mais angebaut. 12 Lofstellen Luzerne, dazu Impferde. Weidegang 17. Mai.

Laiden, Adsirn, Ehnau. Auf schwerem Boden Winterung schwach, auf leichtem gut. Auf schwerem Boden durch den Frost die Kleepflanzen gehoben und vertrocknet. Da seit 10. Mai Wärme und Regen, so beginnen die Wiesen zu grünen. Sommersaaten durch viel Regen gut aufgekommen. Vieh soll noch bis 1. Juni im Stall bleiben, bis auf der Weide mehr gewachsen.

Berghof-Protzen. Witterung günstig für die Arbeiten. Winterung erholt sich in den letzten Tagen durch Wärme und Feuchtigkeit. Sommerung gut aufgekommen. 6-zeilige Gerste noch nicht gesät. Stecken der Kartoffeln im Gange. Weidegang beginnt nach dem 20. Mai.

Kaulitzen. Der schwere Boden gut durchgefroren im Winter, wurde durch Frühjahrsnachtfröste noch mürber; häufige Strichregen auch günstig. Feldbestellung begann normal. In Niederungen war der Roggen durch Nachtfröste ausgezogen; jetzt gleicht die günstige Witterung die Schäden aus. 1-jähriger Klee schlecht, wegen vorigjähriger Dürre und Nachtfröste. Auf 2-jährigem Klee Gräser gut, Klee schlecht. Wiesen gut überwintert. Fahnenhafer gesät Ende April, Rispenhafer 8.—12. Mai, 2-zeilige Gerste 4./5. Mai. 6-zeilige 16. Mai. Erbsen Wicken 19. bis 21. Mai. Kartoffeln 10./11. Mai. Weidegang beginnt nächster Tage.

Garsden. Trockene Witterung den Arbeiten günstig. Morgens oft Frost, daher Eggen erst von Mittag möglich. Die Feldbestellung begann auf drainiertem Acker anfang April, auf undrainiertem 8 Tage später. Bearbeitung leicht. Roggen durch Frühjahrsfröste sehr gelitten, Weizen weniger; erholen sich durch günstige Witterung sehr 2-jähriger Klee ist schlecht entwickelt, 1-jähriger gut. Wiesen gut überwintert Hafersaat 15. April; infolge Kälte die Saat lange ungekeimt im Boden. Jetzt nach Regen und Wärme gut aufgekommen. Gerste z. T. gesät. Junger Klee gut aufgekommen. Kartoffeln 10—13 Mai. Weidegang begonnen 19. Mai.

Pussen. Leichte Bodenbearbeitung. Hafersaat 16. April. 2-jähriger Klee besser als 1-jähriger. Saatbestellung günstig, Regen kam zur rechten Zeit. Kartoffeln gesteckt 2. Mai. Weidegang verzögert durch die Kälte; begann 7. Mai.

Lehden. Starke Nachtfröste; sonst die Witterung den Arbeiten günstig, Acker leicht zu bearbeiten. Roggen durch Nachtfröste und Trockenheit zurückgehalten; jetzt durch Wärme und Regen sehr gut erholt. 1-jähriger Klee unter Gerste gesät, sehr gut, unter Fahnenhafer undicht. 2-jähriger Klee gut. Wiesen gut überwintert. Junger Klee unter Hafer gut aufgekommen. Weidegang 17. Mai.

Zehren. Die Witterung der Feldbestellung günstig, Acker leicht zu bearbeiten; infolge Trockenheit und kühler Witterung wenig Unkraut aufgekommen. Aber auch Sommerung kam schlecht auf. Seit 10. Mai das Wetter sehr wechselnd. Durch Nachtfröste und Wind geschädigte Winterfelder erholen sich jetzt, besonders Roggen. Kleefelder gut, etwas zurück, daher Ernte wohl später. Dasselbe gilt von Wiesen. Hafersaat 16. April. Erst Anfang Mai aufgekommen; später gesäter ist ebenso weit. Gerstensaat begonnen 7. Mai — Kartoffeln 10. Mai — gepflanzt; noch nicht aufgekommen. Das Vieh wohl noch 19 Tage im Stall. Obstbaumblüte begonnen, scheint günstig zu verlaufen, da keine Nachtfroste.

Berseheck und Peterweide. Trockenheit begünstigte die Saatbestellung; Mitte Mai störten häufige Gewitterregen, dadurch Gerstensaat und Kartoffelstecken verzögert. Ackerbearbeitung leicht. Die seit ca. 2 Wochen herrschende überaus fruchtbare Witterung hat den Stand der Winterung bedeutend gebessert. Roggen wie auch Weizen gut bestockt, was z. T. auch frühzeitigen Gaben von Chilisalpeter zugeschrieben werden muß. 1-jähriger Klee durch Kälte zurückgehalten, beginnt sich zu entwickeln. Saaten gut aufgekommen. Luzerne, Rüben und im Herbst gesäte Futtermöhren gedeihen gut. Das Vieh noch im Stall.

Versuchsfarm Peterhof. Roggen gut entwickelt, Weizen schlecht. 1-jähriger Klee schlechter als 2-jähriger. Hafer gut aufgekommen. Gerste wird eben gesät; ebenso werden Kartoffeln gesteckt. Weidegang begann 16. Mai.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Witterung günstig; der Boden mürbe durch den strengen Winter, leicht zu bearbeiten. Roggen und Weizen waren im Herbst schlecht eingegrast; jetzt entwickeln sie sich sehr gut. Chili zu Weizen hat bis jetzt noch schwach gewirkt. Klee und Wiesen gut entwickelt; junger Klee sehr gut aufgekommen. Fahnenhafer gesät 25., 26. April, Anderbeker 30. April, gleichmäßig aufgekommen. 6-z. Gerste gesät 8., 9. Mai, aufgekommen. Graue Erbse 21. April, anfangs vom Erdfloh etwas geschädigt, doch wenig; grüne Erbsen 7. Mai, gut aufgekommen. Kartoffeln gepflanzt 8 Mai. Weidegang begonnen 16. Mai.

Kasuppen und Kleinbuschhof. Bis 15. Mai wenig Niederschläge, Acker leicht zu bearbeiten. Bis 7. Mai kalte Winde, Trockenheit — Roggen zurückgeblieben; jetzt aber erholt. Weizen ungleich. Wiesen gut überwintert. Saatbestellung verlief günstig, Saaten gut aufgekommen. Kartoffeln eben gesteckt. Das Vieh noch im Stall.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 20. Mai (1. Juni n. St.) 1912. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
								Leguminosen											Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Grobinscher Kreis.																						
Aistern	3	—	4	3	—	4	4	3·5	3·5	—	—[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen u. Beihof Apsen	3	3·5	3·5	3	4·5	4	4	4	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krothen	2·5	—	3·5	3	3	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3	4	4	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gawesen	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	3	3·5	2·5	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																						
Niegranden	2·5	3	2·5	3	2·5	3	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	2	3·5	2	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	2	—	2	3	2	3	3	—	3	3	—
Stackeldangen, Korallen	3	—	3	3·5	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meldsern	—	—	1	2·5	—	2·5	2·5	2	2	—	—	2·5	2·5	3	3	3·5	3	3	3	3	—	—
Groß-Niekratzen	3	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Amboten	3·5	—	3·5	4	3	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	4	3·5	3	3·5	3	4·5	4·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	—	4	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3	3·5	3·5	4	—	3·5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																						
Berghof-Brotzen	3	4	3	3·5	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3·5	—	2·5	3	3·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schnepeln	3	2·5	3·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	3	3·5	4	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	3	—	3	3·5	3·5	4	4	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Effern	3	—	1·5	2·5	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																						
Popen	3·5	—	3	3·5	3·5	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Garsden	3	—	3·5	3·5	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pussen	3·5	3	4	4	—	4	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anzen	—	—	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	3	—	—	—	—	—
Ammeln	3·5	4	4	4	—	4	4·5	4·5	4·5	4	—	3·5	—	4	2·5	—	3·5	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																						
Lehden	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	3	3	3—3·5	3·5	3	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	3	3·5	4	4	—	4	4	—	—	—	—	3	3	3	3	—	4	4	—	—	—	—
Rindseln	3	4	4	4	4	4	—	4	—	—	—	3	—	4	4	4	4	—	4	—	—	—
Lubben-Mühle	3·5	3·5	3	3·5	—	4	4	—	—	—	—	3·5	—	3	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—
Lubb-Effern	3	—	3 5	3·5	—	4	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Doblenscher Kreis.																						
Versebeck u. Peterweide	3	4	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peterhof, Versuchsfarm	3·5	4	4	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	3	3	—	—	3[2]
Kasuppen	3	—	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3	3·5	3·5	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3·5	—	2	2·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	—	3	3·5	3	4	3	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3	3	2·5	3	3	—	3	3	3	—	3	—	2·5	2·5	3	3	—	3	3	3	—
VII. Tuckumscher Kreis.																						
Degahlen	2·5	3	3·5	2	3	4	4	3	3·5	—	—	2·5	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	3·5	4	2	2·5	2·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3·5	4	3·5	4	3	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spirgen	3	3·5	4	4	1	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3	3	2	4	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	3	—	1·5	2·5	2 5	3	3	3	3	—	—
Wierzeln	3	3	2	2·5	3	3·5	5·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß Autz	3·5	3·5	2	2·5	2 5	4	4	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	—	—	1·5	2	2	4	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waddax	2·5	—	1	2	2	3·5	3·5	3	3	—	—	2	—	1	2·5	2·5	3	3	3	3	—	—
Neu-Autz	3·5	—	3	4·5	3·5	4	4	4	—	—	—	3·5	—	3	3·5	3	4	4	4	—	—	—

1) Luzerne. 2) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft											B. Bauernwirtschaft.										
	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. Bauskescher Kreis.																						
Kautzemünde	4	—	1·5	4	4	—	—	—	—	—	—	4	—	2	4	4	—	—	—	—	—	—
Zohden	3	3·5	3·5	4·5	3	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	3	3	2	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	3·5	1	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	2·5	3	3	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ards	3	4	2·5	3·5	3	4	4	4	4	—	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																						
Gr.-Buschhof	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	4	3	3	3	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																						
Dweten	3	3	3	3	—	4	—	4	4	4	—	3	—	3	3	—	3·5	—	3·5	—	—	—
Tyzenhaus	2·5	4	3	3	3	3·5	3	3	3	—	—	2·5	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—
Wittenheim-Sussey	3	3·5	3·5	3	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Radebandsruhe	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	3·5	—	3	3	—	3	—	4	4	—	—
Gulben	3	3·5	3	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3	3	—	3	—	3	3	3	—
Durchschnitt im Mai	**3·10**	**3·49**	**2·95**	**3·38**	**3·13**	**3·68**	**3·70**	**3·51**	**3·48**	**3·53**	—	**2·97**	—	**2·78**	**3·00**	**3·09**	**3·31**	**3·33**	**3·32**	**3·13**	—	—
„ „ April	2·72	2·93	2·81	3·36	3·12	—	—	—	—	—	—	2·55	—	2·65	3·07	3·25	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne.

Birxten. Bis Anfang Mai trocken und kalt. Acker leicht zu bearbeiten. Saatbestellung bis 8. Mai beendet; Saaten gut und schnell aufgekommen. Erstgesäter Hafer kam langsam, gedrillter mit Töpferschen Druckrollen schneller. Gedrillter Hafer in Kleeland wird durch den Drahtwurm geschädigt. Erbsen werden von Schädlingen gefressen. Kartoffeln nur zum Konsum 11., 12. Mai gesteckt. Vergleichender Anbauversuch mit Luzerne. 2/2 Lofft. ungarische, 2/2 Lofft. turkestanische; die Hälfte mit Nitragin geimpft. Aussaat 10., 11. Mai gut aufgekommen. Roggen litt unter Dürre, Nachtfrösten und Nordwinden; besonders Petkuser, der sich nach mehrjährigem Anbau als für die hiesige Gegend nicht geeignet erweist. Jetzt Roggen erholt, der Petkuser aber schwach. Weizen durch Frost gelitten; steht dünn; viele Pflanzen umgekommen. 1-jähriger Klee im Vorjahr wegen Dürre wenig gekeimt, im Frühjahr wie Roggen gelitten; viel Unkraut. 2-jähriger besser. Wiesen entwickelten sich erst Anfang Mai; kultivierte etwas früher. Weidegang begann spät: 19. Mai.

Neu-Mocken. Seit Pfingsten Wärme und Regen, die der Vegetation förderlich waren. Ackerbearbeitung leicht. Saaten gut aufgekommen, frühe und spätere gleichzeitig. Weizen hat Lücken. Natürliche Wiesen fangen an zu grünen, kultivierte sind weiter, stehen hübsch. Kartoffeln werden gesteckt. Obstbaumblüte beginnt, sehr gut, wenig Insekten. Weidegang soll Anfang Juni beginnen, das Heu wird knapp. Bei Bauern vielfach Futtermangel, daher seit längerer Zeit das Vieh draußen.

Spirgen. Trockenes, kaltes Wetter begünstigte die Arbeiten sehr. Drainierter und undrainierter Boden ließen sich gleich früh und gleich leicht bearbeiten. Johannisroggen steht ausgezeichnet. Winterrogen am 16. Mai die ersten Ähren. Winterweizen stark ausgewintert. Kopfdüngung 60 ℔ Chili; Erfolg zweifelhaft, da zu wenig Pflanzen vorhanden. Kleefelder noch sehr zurück, doch gut bestanden; die Nachtfröste haben wenig geschadet. Auf kultivierten Wiesen auch unerklärlicherweise ausgewinterte Stellen, obgleich kein Eis auf denselben war, und nur winterfeste Gräser ausgesät worden sind. Gerstensaat im Gange. Junger Klee gut aufgekommen. Vieh bis 1. Juni im Stall. Milchertrag gut, trotz bedeutender Verringerung der Rübengabe; in diesem Jahr die Rübenfläche von 55 auf 100 Lfst. vergrößert. Ohne Chilisalpeter und kleinere Restbestände vom vorigen Jahr sind in diesem Frühjahr auf 1200 Lfst. Acker und ca. 300 Lofft. Wiesen bisher schon über 6000 Pud Kunstdünger verbraucht worden, wobei mit Ausnahme von 2 Waggon Kainit, nur hochprozentiges Superphosphat, Thomasmehl und Kalisalz bezogen wurde. Zur Bedüngung der Neuanlage werden noch 2 Waggon erforderlich sein.

Zirohlen. Kälte und Nachtfröste hielten die Arbeiten auf; der Boden morgens öfters so stark gefroren, daß nicht geegt werden konnte. Feldbestellung begann II. Hälfte April, Ackerbearbeitung leicht. 1-jähriger Klee viel besser als 2-jähriger; von diesem frühblühender total ausgefroren, spätblühender zwar stark gelitten, aber nicht vernichtet. Wiesen entwickelten sich spät. Saatbestellung verlief gut. Frühe Saaten kamen erst spät auf. Jetzt nach Regen alles sehr gut. Kleesaat: Rotklee, Bastardklee, Timothy Wiesenschwingel, wegen hoher Preise etwas undichter gesät. Kartoffeln 10. Mai gepflanzt. Weidegang 21. Mai; bisher auf der Weide wenig Gras.

Kautzemünde und Beihöfe. Die Witterung bis Pfingsten trocken, günstig für die Arbeiten, seitdem mehr Regen, gut für Winterung, Wiesen und Klee. Saatbestellung noch nicht beendet. Ackerbearbeitung auf schwerem Boden etwas schwerer als sonst. 1-jähr. Klee total ausgewintert. 2-jähr. Klee aasgewintert, Timothy gut. Hafer infolge Regens nicht alles bestellt, andere Saaten gut aufgekommen; etwas Insektenfraß. Kartoffeln teilweise

gepflanzt. 1-jähr. ungarische Luzerne sehr gut überwintert, 2- und 3-jährige teilweise ausgewintert, Lückenhaft. Gedrillte Rüben im Felde gut aufgekommen.

Zohden. Die Feldbestellung begann 18. April; Bodenbearbeitung leicht. Weizen z. T. mangelhaft, an niedrigen Stellen, durch Nachtfröste gelitten. Saatbestellung gut verlaufen; gut aufgekommen. Gerste z. T. noch nicht heraus, da der Boden durch starke Regen hartgeschlagen. Kartoffeln teilweise schon vor Pfingsten gepflanzt. Weidegang 12. Mai.

Mesothen nebst Vorwerken. Witterung anfangs kühl und trocken, vom 7. Mai warm, vom 10. Mai an warm und feucht. Boden leicht zu bearbeiten. Roggen seit 17. Mai in Ähren. Chili hat sehr gut gewirkt auf Roggen sowohl als auch auf Weizen. Der Klee- und Grasbestand der Felder gegen Ende des Berichtstermins bedeutend gebessert. Hafersaat verlief gut. Boden gut vorbereitet, unkrautfrei, da die kalte Witterung das Unkraut zurückhielt; nachdem feuchteres Wetter eingetreten war, schossen die Saaten energisch auf, so daß das Unkraut unterdrückt wurde. Kartoffeln sind gesteckt. Weidegang 12. Mai.

Arbs. Bis 10. Mai trocken. Seitdem Regenperiode, fast zuviel. Saatbestellung verlief gut; alles gut aufgekommen. Winterung gegen April bedeutend gebessert. Roggen in Ähren. Auf 1-jährigen Kleefeldern sehr wenig Kleepflanzen; Gräser gut. Auf 2-jährigen nur Gras und Unkraut. 3-jähriger Bastardklee zur Saat schwach; z. T. ausgepflügt. Natürliche Wiesen schwach; vorigjährige Kompostdüngung macht sich jetzt in erfreulicherweise bemerkbar. Kartoffeln gesteckt, keimen wegen Nässe nicht. Luzerneaussaat infolge Nässe aufgeschoben. Weidegang 15. Mai. Weide schwach; Luzernefütterung eben begonnen.

Groß-Buschhof. Die Dürre Ende April. Anfang Mai bei leichtem Boden nicht hinderlich. Acker leicht zu bearbeiten. Vom 14. Mai Regen, Roggen gebessert; auch Klee und Wiesen. Saatbestellung begann 23. April. Gerste wird erst Ende Mai gesät. Junge Kleepflanzen noch nicht zu sehen. Kartoffeln 7., 8. Mai gesteckt; noch nicht aufgekommen. Burkanen 16. April gesät; aufgekommen. Weidegang 17. Mai.

Dweten. Langandauernde Fröste hielten die Arbeiten auf. Bodenbearbeitung leicht. Nachdem reichliche Niederschläge und Wärme kam, hat sich der Roggen gebessert. Hafersaat 18. April, gleich nachher Regen; gleichmäßig dicht aufgekommen. Gerstensaat 17. Mai begonnen. Kleegras: 14 Pfd. Rotklee, $2^1/_2$ Bastard, 2 ital. Raygras, 2 fr. Raygras, $2^1/_4$ Knaulgras, 5 Timothy. Kartoffeln 11. Mai gesteckt. Weidegang soll 21. beginnen.

Tysenhaus und Schrödern. Das trockene Frühjahr ließ die Saaten schnell ausführen, nur das Kartoffelstecken verzögert durch Regen. Bodenbearbeitung leicht. Kälte und Nachtfröste schädigten den Roggen, der sich jetzt aber bessert. Weizen normal. Gemischte Kleegrassaaten gut, reine Kleegrassaat sehr schwach. Natürliche Wiesen schwach; der Regen hilft aber sehr. Saatbestellung günstig verlaufen. Klee in Sommerung; der Regen förderte das Aufgehen. Weidegang 20. Mai.

Wittenheim-Suffey. Seit 14.—17. Mai Regen, der Vegetation sehr günstig. Winterung jetzt sehr erholt. Saatbestellung gut verlaufen. Weidegang beginnt 20. Mai.

Lubb-Essern nebst Beihöfen. Witterung der Feldbestellung günstig. Winterroggen in letzter Zeit durch den Regen gut entwickelt. Hafersaat beendet 28. April. Gerste gesät 14. Mai. Kartoffeln beendet 13. Mai. Weidegang noch nicht begonnen.

Datum der Frostnächte.

Kreis	Gut	Datum
Grobin	Leegen	24.—26. April die letzten starken Fröste.
Hasenpoth	Meldsern	19.—22., 24.—26. April, 1. 5. u. 6. Mai.
„	Niegranden	seit d. 27. April gab es keine Nachtfröste.
„	Laiden	letzte Frostnacht am 5. Mai.
Windau	Pussen	10. – 25. April.
Talsen	Zehren	19., 23. (stark), 24.—26. u. 29. April, 5. u. 6. Mai.
„	Lehden	fast jede Nacht bis zum 12. Mai.
Tuckum	Zirohlen	20.—26. April, 4.—7. Mai.
Doblen	Kasuppen	letzte Frostnacht den 5. Mai.
„	Greese-Gesinde	bis zum 26. April jede Nacht, 5. u. 6. Mai.
Bauske	Mesothen	14., 18., 23., 25. u. 26. April, 6. Mai.
Illurt	Witt.-Suffey	letzte Frostnacht den 4. Mai.
„	Tysenhaus	23.—26. u. 29. April, 6. Mai.
„	Dweten	vom 18.—29. April jede Nacht.

Übersicht der Gesamtfläche von Livland exklusive Oesel.

In der Baltischen Wochenschrift Nr. 1 vom Jahre 1908 war von Herrn A. von Tobien eine interessante vergleichende Tabelle nebst Erläuterungen veröffentlicht worden, die den Flächenumfang des Festlandes von Livland, exkl. der Anteile am Peipus- und an der Ostsee, veranschaulichte, wobei die vom Katasteramt des Landratskollegiums registrierte Fläche mit dem Umfang verglichen wurde, den Hermann von Samson-Himmelstjerna nach dem Kartenmaterial von Stjernskanz bei Anwendung der von Helmert berechneten Erddimensionen festgestellt hatte. Nach dieser Berechnungsweise ergab sich für das livländische Festland eine Gesamtfläche von 37 265·9 □ Werst, während das Kataster nur 36 661·5 □ Werst, mithin, einen Fehlbetrag von nicht weniger als 604·4 □ Werst, aufwies.

Nachdem nunmehr die auf Grund des Gesetzes vom 4. Juni 1901 auszuführende Schätzung der Liegenschaften des livländischen Festlandes (mit Ausnahme aller der Schätzung nicht unterworfenen Patrimonialgebiete der Städte Livlands) abgeschlossen ist, läßt sich die folgende vergleichende Tabelle aufstellen:

Diese Tabelle lehrt, daß die Katasterregistratur jetzt 37 241·46 □ Werst nachweist. Das Stjernskanz-Helmertsche Verfahren ergab, wie erwähnt, 37 265·90 □ Werst und danach ist der frühere Fehlbetrag des Katasters von 604·40 □ Werst auf nur 24·44 □ Werst gefallen.

Betrachten wir nun die Differenzen zwischen den Größen in den einzelnen Kreisen der Stjernskanz-Helmertschen- und der neuen Kataster-Aufstellung, so stoßen wir immerhin noch auf recht große Unterschiede.

Am auffallendsten ist der Unterschied des Wolmarschen Kreises, der schon nach der alten Katasterregistratur ein Plus von 151·70 □ Werst gegen die Stjernskanz-Helmertsche Größe ergab; bei der Aufstellung der Größe des Kreises nach dem neuen Kataster stieg das Plus auf 217·14 □ Werst.

Übersicht der Gesamtfläche
von Livland exklusive Ösel.

Namen der Kreise	Katasterregistratur. Baltische Wochenschrift, XLVI. Jahrgang 1908, I 2./15.		Flächen laut dem auf Grund der Bonitierungsresultate zusammengestellten neuen Kataster; Gesetz vom 4. VI. 1901			Gesamtfläche				Differenz	
			Flächen des steuerfreien Landes		Flächen des steuerpflichtigen Landes	laut dem auf Grund der Bonitierungsresultate zusammengestellten neuen Kataster + städtischer Gebiete und + Patrimonialgüter	Katasterregistratur Baltische Wochenschrift XLVI. Jahrgang 1908 I 2./15.	nach Stjernskanz-Helmert, Baltische Wochenschrift XLVI. Jahrgang 1908 I 2./15.	zwischen den Stjernskanz-Helmert und in der Katasterregistratur aufgestellten Größen	zwischen den Stjernskanz-Helmert und den auf Grund des neuen Katasters aufgestellten Größen
	Städtische Gebiete	Patrimonialgüter	Griechisch-orthod. Kirchen, Schulen, Kirchhöfe 2c.	für die Eisenbahn u Chaussee expropriiert						
	in Lofstellen						in □-Werst				
Riga . .	33 583·62	156 778·00	9 632·23	6 968·20	1 410 586·91	1 617 548·96	**5 281·79**	5 144·50	**5 288·10**	+ 143·60	+ **6·31**
Wolmar .	1 258·32	852·45	753·72	746·84	1 335 541·23	1 339 152·56	**4 372·74**	4 307·30	**4 155·60**	— 151·70	— **217·14**
Wenden .	385·14	2 925·21	3 693·93	3 025·66	1 497 861·13	1 507 891·07	**4 923·72**	4 797·80	**4 890·20**	+ 92·40	- **33·52**
Walk . .	5 362·56	—	2 321·18	3 907·66	1 553 106·81	1 564 698·21	**5 109·22**	4 958·90	**5 173·40**	+ 214·50	+ **64·18**
Dorpat .	1 994·79	—	3 323·90	3 407·86	1 704 366·04	1 713 092·59	**5 593·77**	5 518·00	**5 627·40**	+ 109·40	+ **33·63**
Werro . .	617·40	—	710·75	3 257·92	1 083 342·25	1 087 928·32	**3 552·43**	3 536·60	**3 729·00**	+ 192·40	+ **176·57**
Pernau .	5 763·49	—	4 873·08	735·04	1 412 248·87	1 423 620·48	**4 648·55**	4 605·40	**4 621·40**	+ 16·00	— **27·15**
Fellin . .	191·69	—	2 103·38	588·04	1 148 382·31	1 151 265·42	**3 759·24**	3 793·00	**3 780·80**	— 12·20	+ **21·56**
Zusammen	49 157·01	160 555·66	27 412·17	22 637·22	11 145 435·55	11 405 197·61	**37 241·46**	**36 661·50**	**37 265·90**	+ 604·40	+ **24·44**

Da nach der alten Katasterregistratur der Rigasche Kreis um 143·60 □ Werst kleiner war, als nach Stjernskanz-Helmert, und der Wolmarsche Kreis nach der alten Katasterregistratur ein Plus von 151·70 □ Werst gegen die Stjernskanz-Helmertsche Größe zeigte, so konnte man vermuten, daß damals die Grenze zwischen dem Rigaschen und dem Wolmarschen Kreise im Kataster anders gestaltet gewesen sei, als auf den Kartenblättern von Stjernskanz (Balt. Wochenschrift XLVI. Jahrg. 1908 I. 2/15 pag. 5).

Diese Annahme einer Grenzverschiebung wird aber jetzt hinfällig, da der Rigasche Kreis nach den neuen Ergebnissen nur um 6·31 □ Werst kleiner ist, als nach Stjernskanz-Helmert.

Der erhebliche Unterschied in der Größe des Wolmarschen Kreises, der nunmehr gar 217·14 □ Werst beträgt, läßt sich wohl folgendermaßen erklären. In der Baltischen Landeskunde von K. R. Kupffer, pag. 16, lesen wir: — „Ihr besonderes Gepräge erhält die Osthälfte des Lemsal-Wolmarschen Höhengebietes durch parallelgescharte Reihen in nordwest-südöstlicher Richtung erstreckter Wallhügel". Die von den Landmessern ausgeführten Messungen der vielen auf den Wallhügeln belegenen Gesinde hat vermutlich ein größeres Areal ergeben, weil sie die einzelnen Hügelabhänge als schiefe Ebenen in Rechnung gebracht haben, während die topographische Gesamtaufnahme den Wolmarschen Kreis als eine Ellipsoidfläche behandelt hat.

Die Erläuterungen Herrn von Tobiens über die Differenzen zwischen den Größen der Katasterregistratur und den Stjernskanz-Helmertschen Größen in den übrigen Kreisen Livlands (Balt. Wochenschrift (XLVI. Jahrg.) 1908 pag. 5) dürften auch für die Unterschiede zwischen den Größen der neuen Katasterregistratur und der Stjernskanz-Helmertschen Messungen die zutreffendsten sein.

Riga, den 8. Mai 1912.
Packhausstraße Nr. 1.

Oskar Wilde.
Beamter im Kataster-Amte des Livländischen Landrats-Kollegiums.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.
Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der Verfasser der Deutschen Pferdezuchten Herr Gustav Rau schildert uns in der Sport-Welt in seinen hippologischen Wanderungen die Hunterzucht in Irland und sagt: Der Hunter entsteht aus den verschiedensten Paarungen: Von Zusammenbringen gleicher oder doch sehr ähnlicher Elemente, bis zur Verbindung großer Gegensätze, wie Vollbluthengst und Kaltblutstute. Als Regel darf man sagen: Die Produktion des wirklich hervorragenden Hunters ist um so sicherer, je gleichmäßiger beide Eltern sind. Zur Produktion eines hervorragenden Hunters müssen beide Eltern hoch im Blut stehen. Der beste Hunter fällt meistens vom englischen Vollblüter aus einer

kräftigen, hoch im Blut stehenden Halbblutstute. Nach allem, was wir in Irland und von irischen Pferden gesehen und gehört haben, bleiben wir durch Dick und Dünn bei diesen drei Sätzen. Es wird vielfach behauptet, daß der wirklich hervorragende Hunter auch aus sehr groben Kreuzungen entsteht und daß jede Kreuzung, einen wirklich guten Hunter geben könne. Ein wirklich erstklassiger Hunter kann aber niemals ohne sehr viel edles Blut auskommen. Selbstverständlich kann auch aus groben Kreuzungen einmal ein tüchtiger Hunter hervorgehen, wenn in dem Produkte die edlere Seite der Paarung, die gröbere an die Wand gedrückt hat. Produkte aus groben Kreuzungen sind oft sehr nützliche Jagdpferde, genügen aber den höchsten Anforderungen nicht. Wenn jemand zum Lobe heterogener Kreuzungen Mitteilungen veröffentlicht, daß er mit Pferden aus derartigen Verbindungen im Jagdfelde zufrieden gewesen ist, so ist das doch kein Beweis, daß ein solches züchterisches Verfahren die besten Hunter hervorbringt, sondern es besagt nur, daß es auch gute Hunter hervorbringen kann. Wenn man aber die Schattenseiten des Verfahrens bedenkt, so muß man sich sagen, daß es der irischen Zucht andauernd zum Schaden gereicht. Abgesehen davon, daß es die Entstehung eines homogenen Stammes edler Stuten verhindert und das Mischen noch mehr und mehr vergrößert, drückt es auch die Rentabilität der Zucht herab, denn die Verbindungen von ungleichen Tieren haben neben vereinzelten Treffern, zu viele Ausfälle im Gefolge, die der Züchter billig weggeben muß.

Wer irische Märkte gesehen hat und den vielen Schund, der dort herumläuft, sieht aufs neue ein, wie unsicher das Verfahren der heterogenen Kreuzungen ist und wie viel mehr Irland mit seiner Zucht verdienen könnte, wäre das Material gleichmäßiger. Also noch einmal: irische Pferde aus groben Kreuzungen, die Jagd gehen können, laufen viele tausende herum, der beste Hunter aber, der Bloodhunter, wie man ihn heute haben will, ist rein gezüchtet, er verträgt kein Kaltblut. Wer einmal dieses höchste Glück der Erde genossen hat, einen erstklassigen, in Irland gezüchteten Bloodhunter zu reiten, dem wird es überhaupt widerstehen, darüber zu debattieren, ob ein solches Pferd Kaltblut führt. Der Bloodhunter, den man in Irland und England jetzt — weil er hoch bezahlt wird — mit allen Kräften anstrebt, soll wie ein starker, mächtiger Vollblüter aussehen und dicht an die Leistungsfähigkeit eines Steeplers herankommen. Diese schweren, gewaltigen Pferde bewegen sich im Galopp mit einer Leichtigkeit, einer Federkraft, einem Schwung, die großartig sind. Sie gleiten fließend und geschmeidig dahin. Im Trabe sehen sie oft etwas steif aus, doch rührt das von ihrer Roheit her, denn das in England verwendete Jagdpferd ist stets, was man vom Standpunkte der Dressur aus roh nennt. Die Pferde sind aber so glücklich gebaut, daß sie sich für die Zwecke des Jagdreitens selbst dressieren und der Durchschnittsreiter tut ihnen und sich selbst den größten Gefallen, wenn er sie laufen läßt, wie sie Gott geschaffen hat, oder sich allenfalls begnügt, sie etwas zusammenzuhalten. Für die Art der Bolzerei, wie sie in Deutschland weit verbreitet ist, sind sie nicht zu haben, sie weigern sich à la Plinzner mit herunterhängendem Halse, den Kopf mit blutunterlaufenen Augen auf die Brust gesetzt zu gehen, sondern sie treten, Hals und Kopf so getragen, wie sie geschaffen wurden, dreist und gottesfürchtig in die Welt, stolpern nicht und sehen alles. Es sind die vernünftigsten Pferde, die man sich denken kann; meist ganz scheufrei, haben sie eine Art, an alles heranzugehen, die dem Reiter Freude macht. Ein wirklich geschickter Reiter kann aus einem Iren durch die schulmäßige Dressur natürlich auch ein gutes Reitpferd machen, so lange die Niere nicht zu lang ist und die Hinterhand für ein Schulpferd nicht zu ungünstig. Pferden mit langer Niere und abgeschlagener Kruppe kommt man mit Reitdressur schwer bei. Ungeschickte Reiter, die nur bolzen, tun gut, irische Pferde in Ruhe zu lassen, denn bei ihrer großen Mechanik und Kraft vermögen solche Pferde einen Widerstand zu leisten, der nicht zu besiegen ist. Am guten Bloodhunter und am besseren Hunter überhaupt, fällt stets die Grobknochigkeit des ganzen Skeletts auf, die harten, starken, klaren Beine, ferner die gute Mechanik, deren wichtigster Teil die mächtige Schulter ist.

Die besseren der Hunter haben oft Schultern, über deren Länge und gute Lage man staunt. Das macht sie zu den guten und sichern Springern, die sie sind. Pferde mit einer so bedeutenden Mechanik, wie sie viele Bloodhunter aufweisen, springen mit einer seltenen Leichtigkeit und für den Reiter äußerst angenehm. Sie setzen den Reiter vor dem Sprunge geradezu zurecht und heben fast ohne Erschütterung für den Reiter hinüber. Der gute Bloodhunter ist meist groß (aber tief und kurzbeinig dabei). Dadurch springt er leicht. Durch seine bedeutenden mechanischen Verhältnisse, muß er sich selbst an groben Sprüngen nicht überanstrengen, wie Pferde mit kleiner ungünstiger Mechanik, die schwere Sprünge nur mit äußerster Anstrengung überwinden können und sich und den Reiter bald müde machen.

Tiefe und Kurzbeinigkeit zeichnen das irische Pferd durchweg aus. Der Rücken und die Niere sind für deutsche Begriffe fast allgemein zu lang. Man weiß in Irland und England, daß sehr kurzgeschlossene Pferde weder ausdauernde noch angenehme Springer sind. Die Kruppe der irischen Pferde ist stets leicht geneigt bis abgeschlagen; durch ihre mächtigen Hüftgelenke und das stark entwickelte Kreuzbein, gewöhnlich etwas eckig. Widerrist fast stets lang und hoch, was im Verein mit guter Schulter jene ausgezeichnete Sattellage gibt, die den Sattel für jede Dauer festhält, auch wenn der Gurt nur lose angezogen ist. Der Reiter sitzt zwischen Vor- und Hinterhand nicht auf den Schultern, wie bei gewissen andern Pferden. Die irischen Pferde pullen im Galopp meist, doch fällt es einigermaßen gefühlvollen Reitern nicht schwer, bald jenen Punkt, jene Haltung für das Pferd zu finden, die seinem Bau und seiner Aktion am besten entspricht und in der er dann nicht mehr oder doch viel weniger auf die Hand geht. Die meisten irischen Pferde reiten sich mit einem Pelham am angenehmsten. Für sie wurde die Zäumung erfunden.

Im Typ soll der Bloodhunter, wie gesagt, möglichst schwerer, wuchtiger Steepler mit Adel sein. Vom alten irischen Hunter, der mit kurz abgeschnittenem Schweif ging, verlangte man weniger Linie und weniger Adel. Man sieht ihn in englischen und irischen Jagdfeldern noch vielfach, und die schwerere und leichtere Sorte von ihm, ist in den verschiedenen Blutgraden von den Armeen Englands, Hollands, Belgiens, der Schweiz, Dänemarks und in letzter Zeit Italiens außerordentlich gesucht.

Gute und mittlere Pferde finden in Irland reißenden Absatz: dagegen steht die schlechte Sorte, die mißlungenen

Kreuzungen, und die Produkte, bei denen weder der Vater noch die Mutter etwas taugt, zu billigen Preisen herum und findet schwer Abnahme. Die verschiedenen Sorten des Hunter kann man am besten studieren, wenn man Jagden in Irland sieht. Gleichgültig lassende, langweilige Pferdetypen gibt es in Irland nicht, jeder Gaul ist eine Individualität, und bei den Huntern findet man prachtvolle Gesellen. Pferde mit gewaltigen Knochen von großer Länge des Baues, grob, kantig, derb und stahlhart dabei. Immer wieder imponiert bei der Masse die Leichtigkeit, mit der sie bewegt wird. Desto schneller der Hunter ist, desto edler muß er sein, desto mehr Blut, Nervenkraft muß er besitzen, denn ein schwerer Hunter ohne Blut, wäre nur ein Karrengaul, unfähig zu schnellem Gehen.

Woran kann man den rein gezüchteten Hunter von dem aus groben Kreuzungen hervorgegangenen unterscheiden? Der „gemischte Hunter" wird, ist er im Bau auch noch so gut, nicht die absolute Konformation, die Ausgeglichenheit, des reingezogenen Hunters aufweisen. Das Gebäude wird an vollkommenstem Gleichmaß immer mehr oder weniger zu wünschen übrig lassen, meistens durch die kurze abgeschlagene Kruppe. Je nach dem Gehalt an kaltem Blut verrät der gemischte Hunter das im Ausdruck. Shire-Köpfe sind häufig. Am längsten hält sich bei einer in früheren Generationen erfolgten Kaltblutzufuhr das Vorderbein des Kaltblüters. Hunter, die sonst vollendet erscheinen, verraten durch eine grobe Fessel mit zurückgebautem Fesselkopf oder zuletzt nur durch grobe Haare an Röhren und Fessel den Kaltblutahnen. Bei der Bewegung kann das Maß des Anteils, den das Kaltblut an dem Hunter hat, genau beurteilt werden: bei Kaltbluteinschuß fehlt der federnde, leichte Trab, er hat vielmehr etwas Schwerfälliges, mit starkem Anziehen und geringem Vorsetzen der Hinterbeine. Ebenso vermißt man beim gemischtgezogenen Hunter mehr oder weniger den federnden, langen, müheloſen Strich des durch und durch edel gezogenen Hunters; die Aktion hat vielmehr etwas mühsames, die Pferde kommen nicht so leicht vom Boden weg und bei der höchsten Anforderung versagen sie. Ein Herr, der seit 25 Jahren in Irland Jagd reitet und auf hunderten von Pferden saß, sagte uns: „Wenn man Hunter, die Kaltblut führen, einmal für wirklich hohe Anforderungen brauchen will, und es für das müde gewordene Pferd noch über eine Anzahl von Sprüngen auszuhalten gilt, dann merkt man schmerzlich, daß der Draht nicht genügt und zuletzt liegt man mit dem Pferde da.

Was macht die Güte der irischen Pferde? Es wurde bereits zu Beginn der Abhandlungen erklärt, daß Boden und Klima der Zucht starker Halbblutpferde in Irland außerordentlich günstig sind. *Das irische Pferd verdankt seine Qualität dem so gut wie beständigen Aufenthalt im Freien mit dem langen Weidegang, der die Pferde so ausgezeichnet entwickelt.* Das ist ein Vorteil für die Pferde Irlands, den Länder mit ungünstigerem Klima nicht einholen können. Auch aus groben Kreuzungen mäßiger Eltern wird, wenn die Paarung nicht zu schlecht war, durch den dauernden Weidegang meist ein brauchbares Pferd mit guter Entwicklung und guter Konstitution. Die irischen Pferde haben mehr Brustkasten als die deutschen. Sie sind tiefer, weisen ein längeres Brustbein und gewöhnlich mehr Rippenwölbung auf.

Dagegen läßt die Korrektheit der Beinstellung bei den irischen Pferden sehr zu wünschen übrig. Manches sonst gute Pferd kann von den in Irland kaufenden Remontekommissionen nicht genommen werden, weil es zu verstellt ist. Hierauf müßte bei der Zucht viel mehr Rücksicht genommen werden. Eine Ausgeglichenheit im Typus wie in unseren deutschen Halbblutzuchten, existiert in Irland nicht. Dafür sind die einzelnen Pferde viel weniger Herdentiere, sondern mehr Individualitäten. Aber die Ausfälle sind bei dieser Art Züchtung viel größer als bei uns, und die Treffer können die vielen Ausfälle nicht ausgleichen.

Den Hunter züchtet der kleine Farmer, und auch der wohlhabende Grundbesitzer beschäftigt sich damit. In der Regel verkauft der Farmer den Hunter dreijährig an den Hunterhändler, von denen es in Irland hunderte gibt. Eine große Anzahl irischer junger Hunter geht nach England. Die Händler springen die Pferde ein und geben sie an ihre Kunden ab. Die besseren nehmen zunächst an den überall stattfindenden Schauen für Hunter teil. In seinen jungen Tagen, solange der Hunter bei seinem Züchter ist, erhält er zu der Weide nur sehr wenig Beifutter. Auch im Winter ist die Zufütterung knapp und das Pferd meist auch nachts nur in einem Schuppen, der auf einer oder zwei Seiten offen ist.

Die Regierung tut für die Zucht in Irland wenig. Erst in den letzten Jahren hat sie sich entschlossen, etwas zuzufassen, weiß aber immer noch nicht wie.

Für 1911 standen für die Zucht 200 000 Mark zur Verfügung. Mit einem so geringen Betrage läßt sich wenig beginnen. Die irische Regierung hat nur wenig Einfluß auf die Zucht. Sie besitzt zwar eine Studfarm, in der sie eine kleine Anzahl jüngerer Hengste, die Beschäler zu werden versprechen, aufzieht und sie gibt Darlehn an Private für den Ankauf von Hengsten, sowie Prämien für gute Zuchtstuten. Die ganzen verfügbaren Mittel sind aber im Verhältnis zur Ausdehnung der Zucht minimal zu nennen und die Einwirkung der Regierung daher nur gering. Für 1911 standen, nach einer Erhöhung der Beträge, insgesammt 200 000 Mark zur Verfügung. Von diesen wurden zwei Fünftel für das bisherige System der Unterstützung des Ankaufs guter Hengste durch Private, derselbe Betrag für die Prämiierung von Zuchtstuten und ein Fünftel für Unterstützung der Reinzucht des old irisch draught horse verwendet.

Von den ca. 2400 Hengsten, die in Irland decken, sind gegen 550 englisches Vollblut. Wer das Vollblut von heute kennt, wird selbst unter Hinzurechnung der Tatsache, daß Irland ein großes und kräftiges Vollblut züchtet, sich vorstellen können, wie viele minderwertige Hengste sich unter der großen Zahl der Vollblutbeschäler in Irland befinden. Die Qualität vieler dieser Hengste ist für die Halbblutzucht völlig ungenügend; aber man benutzt sie doch. Es gibt in Irland viele Leute, die nichts besitzen, als einen oder zwei Vollbluthengste, und die von den Deckgeldern, welche die Hengste einbringen, leben. Wer der Ansicht ist, er werde in Irland unter den für die Halbblutzucht bestimmten Vollbluthengsten jenes viel gesuchte, prächtige Modell des schweren, wuchtigen, formenschönen Vollblüters finden, erlebt eine große Enttäuschung. Es gibt in Irland nicht viele Vollblüter, die dem Modell entsprechen, das man in Deutschland für die Halbblutzucht sucht. (Die meisten der in Irland deckenden Hengste kommen aus England). Allerdings findet man dafür hin und wieder — aber wohl-

bemerkt, nur sehr selten — einen wirklich machtvollen Hengst, wie z. B. den nach Trakehnen gewanderten Red Prince oder Walmsgate, den Vater von Jerry M., der Sprunggelenke und Vorderbeine wie auf einem Marmorstandbilde besitzt und diese vererbt.

Seit Jahren wird immer und immer wieder festgestellt, daß die vielen schlechten Vollbluthengste, die in Irland decken, der Zucht schaden und daß es der Zucht an homogen gezüchteten guten Halbbluthengsten fehlt, ferner, daß der Hunter aus der Verbindung von Ähnlichem und nicht aus groben Kreuzungen hervorgehen müsse. Alle Einsichtigen, die über dieses Thema schrieben — und das ist eine lange Reihe englischer und irischer Pferdeleute — stellten das fest. Sie konstatierten immer wieder, daß die Paarung des schlechten Vollbluthengstes mit der edlen Stute sehr häufig zu feine, leichte Produkte gebe, und daß der schlechte Vollbluthengst sich mit jeder Art Stute meist mangelhaft vererbt. Ferner wird immer wieder hervorgehoben, daß auch die schönsten Kreuzungsprodukte sich in der Zucht sehr ungleichmäßig vererben. Viele größere irische Besitzer legten sich Gestüte an, indem sie schöne Hunterstuten aus allerhand Kreuzungen als Mutterstuten aufstellten und diese von einem englischen Vollbluthengste decken ließen. Man machte aber immer wieder die Erfahrung, daß die Produkte aus den schönsten Müttern wenig von diesen hatten und im Type sehr wechselten. — Es ist auch in Irland, wie in vielen anderen Gegenden, ein Krebsschaden für die Zucht, daß der kleine Mann gezwungen ist alles, was er züchtet, zu verkaufen, so daß ihm als Mutterstute oftmals nur das Produkt bleibt, daß er im Handel schwer loswerden kann. Von diesem züchtet er und seine Zucht muß daher immer mäßiger werden. Was an Stuten einigermaßen reingezogen ist, sollte, soweit es benötigt wird, im Lande bleiben. Die vielen Käufer irischer Pferde, die so manche gute Zuchtstute der grünen Insel entführen, nützen sich dadurch nicht, wie sie zunächst glauben mögen, sondern sie schaden sich, denn indem sie das brauchbare Zuchtmaterial dem Lande immer mehr entführen, nehmen sie ihm auch die Möglichkeit, für die Zukunft die Qualität zu steigern, und es wird ihnen daher immer schwerer fallen, die gewünschte große Anzahl guter Pferde in Irland zu erhalten.

Die Bewegung ist alt und sie wird immer mächtiger; daß etwas geschehen muß, die Zucht in Irland mehr auf die Basis einer Reinzucht zu stellen und dem Lande das wirkliche Halbblut, das immer dünner wird, zu erhalten. Die Schwierigkeiten sind groß, und sie liegen zum guten Teile in den ökonomischen und sozialen Verhältnissen des Landes. Was würde man mit der Anlage von Gestütsbüchern erreichen, wo heute noch so viele der kleinen Farmer weder lesen noch schreiben können? Daß die Anlage von Gestütsbüchern, die, wenn alle Züchter noch nicht genügend Interesse und Verständnis dafür haben, ernstlich geführt werden müßten, wünschenswert ist, liegt aber auf der Hand. Alles, was rein gezüchtet ist oder rein gezüchtet aussieht, müßte in diese Bücher, und im Verfolge nur die reingezüchteten Nachkommen der bereits eingetragenen Pferde.

Eines der wichtigsten Mittel zur Zucht von Huntern mit gleichartigem Blute, scheint uns die Erhaltung guter Stuten im Lande zu sein. Die Regierung sollte für jeden Distrikt Kommissionen gewiegter Fachmänner einsetzen, die Prämien zu vergeben haben und die für jede rein oder annähernd rein gezüchtete, für die Zucht versprechende Stute dem Farmer eine Prämie geben können, mit der in der Hand der Farmer die Stute nicht zu verkaufen braucht, sondern sie zur Zucht verwenden kann. Der Ankauf junger, versprechender Halbbluthengste durch die Regierung, die spätere Abgabe dieser Hengste an die Züchter, ist eine gute Maßnahme. Sie schlägt aber nicht an, solange es sich jährlich nur um einige wenige Hengste handelt. Hierzu müßten viel größere Summen zur Verfügung stehen.

Halbbluthengste in Irland sind im Typ oft verschieden, finden sich aber stets in der Reitpferdeform wieder zusammen, das heißt, wie sie auch im Blutgrade in der Stärke sein mögen, die Form des Reitpferdes haben sie alle. Sie sind in Kaliber, Linien und Modell dem Vollbluthengst meist sehr nahe. Der baumstarke, qualitätsvolle Halbbluthengst, der die Mutterstute machen könnte und mit den verschiedenen Mutterstuten das schwere Gebrauchspferd, ist selten. Ihn sehnt ganz Irland her. Als ein Pferdeland per exzellenze mit einer Scholle und einem Klima, wie es für die Pferdezucht kein anderes Land aufzuweisen hat, produziert Irland trotz des Mischmaschs, trotz der Regellosigkeit seiner Zucht, jährlich eine gewaltige Anzahl guter Pferde.

Die Zahl der guten Pferde könnte aber noch viel größer sein, der Züchter könnte das, was ihm heute nur als seltener Treffer gelingt, regelmäßig züchten, wenn Irlands Zucht geordneter wäre, wenn an Stelle des großen Durcheinander, das heute fast allgemein herrscht, ein möglichstes Reinhalten der Zucht der verschiedenen Richtungen des Warmblutes und des Kaltblutes, treten würde, und wenn man es fertig bringen würde, für die Hunterzucht das noch im Lande vorhandene gute alte Halbblut zu sammeln, aus diesem Zuchthengste zu züchten, die wieder Mutterstuten machen könnten. Diese Aufgabe müßte für einen großen Züchter, für einen genialen Zuchtleiter, die schwerste, mühsamste, aber auch dankbarste sein, die wir uns denken können.

Geschieht aber auf die Dauer für die Zucht in Irland zu wenig, werden nützliche Maßnahmen nicht in weiterem Umfange eingeführt, bleibt der zunehmende Mischmasch bestehen und wird der Verwendung von allzu vielen schlechten Vollbluthengsten nicht Einhalt getan, so wird die Zucht in der Qualität ihrer Gesamtproduktion zurückgehen; wenn schon ein Land wie Irland natürlich stets eine große Zahl ausgezeichneter Pferde liefern wird, ausgezeichnet dann, wenn reines oder nahezu reines Halbblut zusammenkommt. Von den größeren Besitzern, den wohlhabenderen, suchen bereits viele sich in ihren Stuten möglichst reines Blut zu sichern. Aber das ist dem Gros der irischen Züchter gegenüber eine kleine Zahl. Eine Landespferdezucht ruht auf den kleinen Züchtern. Diese können in ihren bescheidenen, in Irland armen und ärmlichen Verhältnissen, sich nicht selbst helfen, sie finden nicht heraus aus dem Wirrwarr der Zucht, pekuniär nicht und züchterisch nicht, sie können die geeignete Mutterstute nicht behalten bezw. erwerben, nicht zu dem besten Hengste geben. Sie suchen vielmehr den billigsten, daher schlechtesten auf. Ihnen muß der Staat helfen. Wenn er die Pferdezucht für den Farmer rentabler macht, hilft er diesem unendlich rascher aus allem Elend, als es die Landrückkaufgesetze

*

Home Rule, und alle anderen gesetzgeberischen Maßnahmen können.

Wo Geld, ist auch Vertrauen. Die irischen Farmer würden durch eine lukrativere Pferdezucht, durch die guten, schnellen und sicheren Einnahmen, die eine solche bringt, das Vertrauen zu sich und ihrer Kraft, rascher als durch jede andere Maßnahme wiedergewinnen. Irland könnte ökonomisch und kulturell einen schnellen Aufstieg nehmen, wenn die Regierung der Pferdezucht des Landes ihre besondere Fürsorge zuwenden wollte, für die Lösung der in Irland bestehenden Zuchtfragen bedeutende Mittel zur Verfügung stellen wollte.

Für die Zukunft der irischen Hunterzucht ist die Sammlung, Erhaltung und Ausbreitung des Old Irish Draught-Blut, des alten, des eigentlichen irischen bodenständigen Halbblutes, eine erste Notwendigkeit.

Das Old Irish Draught Horse.

Man muß sich hier von dem Begriffe, den die Bezeichnung Draught horse sonst hat, freimachen. Der Engländer bezeichnet mit Draught oder Cart horse das schwere Arbeitspferd, den Kaltblüter. In offiziellen Statistiken erscheint eine Sorte Hengste, die Agrikultural Stullions, während die Shires und Clydesdales gesondert geführt werden. Als Agrikultural Stullions gelten diejenigen starken Hengste, die, keiner der englischen schweren Rassen angehörend, im Stande sind, ein starkes landwirtschaftliches Arbeitspferd zu produzieren. Man sieht es bei den Hengsthaltern häufig, daß neben einem oder einigen Vollblughengsten ein Agrikultural Stullion steht. Unter diese Bezeichnung fielen bisher auch die Hengste des alten Irish Draught-Blut. Es ist falsch, dieses Blut als Kaltblut anzusprechen und mit diesem zu verarbeiten. Was der Ire, im Gegensatz zu dem in Irland lebenden Engländer im Grunde unter Draught-blood versteht, ist das alte ureingesessene Halbblut des Landes, und er nennt es, um es gegen das Kaltblut, mit dem es fälschlicherweise immer wieder zusammen genannt wird, hervorzuheben old irish draught Blut. Auch die offiziellen Regierungsstellen haben nun festgelegt, daß das Irish draught horse ein Warmblutpferd ist.

Wie sieht nun das noch vorhandene „old irish draught Pferd" aus. Einer der besten Kenner Irlands, der schweizerische Oberstleutnant Dr. Bachofen hat es beschrieben. Auf eine Behauptung hin, von dem alten irish draught horse existiere so gut wie nichts mehr schrieb Oberstleutnant Dr. Bachofen: Ich weiß, daß selbst offizielle Berichte schon erklärt haben, die Old Irish Draught Mares existierten nicht mehr. Trotzdem erlaube ich mir eine gegenteilige Ansicht, da ich noch auf fast allen meinen Reisen unverfälschte alte Drafters angetroffen habe, besonders früher, als ich noch gezwungen war, mich jedes Jahr viele Wochen lang im Lande aufzuhalten, die ganze Insel kreuz und quer zu durchziehen, Umschau zu halten in den abgelegenen wilden Gegenden und hineinzukriechen in die prekärsten Ställe der ärmsten, kleinsten Farmer. Aber auch heute findet man sie noch, wenngleich sie immer weniger an der Oberfläche liegen und immer seltener werden, so daß sie mühsam gesucht oder durch Zufall entdeckt werden wollen. Und selbstredend sind die meisten derselben durch jahrzehnte langes Elend degeneriert, trotzdem aber unverkennbar vom alten Typ, mit reiner Grundlage; nur verkümmert, nicht verpanscht. Andere wieder, die es besser hatten, haben sich aus der Rustifizierung herausgemausert und sind, wie schon erwähnt, sichtbares Halbblut geworden.

Vor einigen Wochen erst sah ich in West-Irland unter vielen modernen Irish Draughts-Spitzpudelmopspintscher in Bezug auf ihr Zuchtblut — noch über ein Dutzend der alten Sorte anläßlich einer politischen Versammlung kleiner und kleinster Bauern-, resp. auf der Heimfahrt von derselben: kleine, eckige, tiefe, breite, etwas längliche, kurzbeinige Stuten mit magerem Hirschhals, scharfem Widerrist, schräger Schulter und Kruppe, edelen Stahlbeinen und federleichtem Blutgang; knochig, hungrig, ausgedörrt und verwahrlost, hielten sie in ihrem Modell die Mitte zwischen einem Berber, Cosak und Bergpferd, viel an den „alten Graubündtner-Oberländer" seligen Andenkens erinnernd, mit einer stählernen, echten Blutfessel und an dieser ein Behang, so dünn, so fein, so silky, wie er nur einem Blutpferde eigen ist, grundverschieden von den eingedrückten (rückbiegigen), schwammigen Fesseln und dem groben Behang der hairy-ones.

Wie sie in glühender Sonnenhitze daherkamen aus weiter Ferne, bergauf, bergab in rücksichtslosem, schärfsten Trab, den outside-car mit fünf Personen und dem entsprechenden „Irish wine" geladen, nur mit dem Hintergeschirr bremsend, schäbig und durchsichtig-mager, trotzdem aber wie ein Teufel, mit der Ausdauer, der fanatischen Energie und dem glühenden Feuer eines halbverwilderten Blutpferdes, da war alles Blut, Blut durch und durch, alles Nerv, eiserne Willenskraft und heißes Temperament — nichts aber auch gar nichts von Kaltblut dabei. An solchen Tagen versagt letzteres; die „Modernen" sahen denn auch mit Neid die „Halbwilden" an ihnen vorbeifliegen und in weiter Ferne verschwinden. Und trotz rücksichtsloser Behandlung hatten diese „altmodischen" Stuten etwas in sich von der treuen Anhänglichkeit eines guten Hundes, der niemals grollt, Freud und Leid teilend mit seinem Herrn. Diese Pferde, echte Töchter ihres Landes und der Verhältnisse in demselben, den unsagbar armen Eigentümern „auf den Leib zugeschnitten", boten einen so rührenden und trotz aller Armseligkeit so erhebenden Anblick, daß er mir unvergeßlich bleiben wird mein Leben lang.

Es gibt noch unverfälschtes Old Irish Draught; es müßte nur gesammelt und vor allem gehoben werden aus dem Elend. An der bequemen Heerstraße dagegen, auf komfortablen Ausstellungen und renommierten Märkten findet man es nicht mehr, hat es — in diesem Falle dann sehr bezeichnend — auf ersteren vielleicht gar nie gesehen; dazu waren seine Vertreter nicht schön genug! — Auch im „Verborgenen" wird es immer rarer, einmal, weil man selbst in Irland, wie anderswo, viel zu viel vom Hengst allein erwartet, so dann und hauptsächlich der großen Armut wegen, welche viele Züchter mitleidlos zwingt, die bewährten „Landesmütter" zu verkaufen. Aber möglich wäre das Sammeln dieses unschätzbaren Blutes heute noch, das ist meine feste Überzeugung.

Ob Irland den richtigen Mann hat, diese Riesenarbeit erfolgreich durchzuführen und ob es gelingen würde, dasselbe auf ein besseres Niveau zu heben, das zu untersuchen gehört nicht hierher. Die Stuten sind aber noch da und warten sehnsüchtig auf ihren Erlöser; außerdem fließt ihr Blut, wie schon erwähnt, in wirksamster Nähe in zahllosen Halblutstuten, Töchtern oder höchstens Enkelinnen des alten Stutenstammes. Dem „Erlöser" dieses Blutes müßte das schönste Denkmal gesetzt werden, das Irland je zu

vergeben hat, aufgestellt mitten im Zuchtpferde-Ring der Royal Dublin Society zu Ball's Bridge".

Dieser klassischen Beschreibung des Old Irish Draught Horse und den Ansichten über seine Erhaltung haben wir nichts hinzuzufügen.

Aus obiger Beschreibung ist ersichtlich, daß in fast allen Ländern der Pferdezüchter einen Kampf ums Dasein mit Händlern und Konsumenten führt. Die Händler brauchen viel billige Gebrauchspferde, der Zuchtwert spielt bei ihnen meist eine sehr geringe Rolle. Die Händler und Konsumenten kaufen, soweit es ihnen irgend gelingt, dem kleinen Züchter das beste Material, das er produziert, billig ab, sie können nie genug davon haben. Je kleiner und mittelloser der Züchter, um so größer der Gewinn vom Händler und Konsumenten. Doch auf die Dauer schädigt sich der Käufer selbst und vor allem die Landespferdezucht, da er dem kleinen Mann immer das beste Material fortkauft. Die weitere Folge ist, daß viele Züchter, um rascher die Händler und Konsumenten zu befriedigen, gute Stuten und Hengste zu heterogenen Kreuzungen benutzen, das gutfallende Material wird abgesetzt, das schlecht gelungene verbleibt im Lande und gelangt an kleine Leute, die das Mischmasch weiterzüchten. Sowie es eine Raubfischerei gibt, so wäre dies als Raubzucht zu bezeichnen. Wir sehen, daß auch in Irland die Regierung Mittel ergreift um die Landespferdezucht, die auch dort eine Warmblutzucht ist, wieder zu heben, um so noch bei Zeiten dem Niedergang der Pferdezucht entgegenzuarbeiten. Werden die zur Landespferdezucht notwendigen guten schweren Halbblutstuten und Hengste zu sehr für heterogene Kreuzungen verbraucht, so bleibt eben von Tieren mit Zuchtwert und Typus zu wenig nach. Was wir mit dem Klepper seligen Angedenkens im Lande erlebt haben. Wenn schon in Irland bei seinen ausgedehnten Weiden und einem Klima, daß das ganze Jahr hindurch den Weidegang gestattet, solche Kalamitäten eintreten, wie viel mehr haben wir darauf zu achten bei unserem kurzen Weidegang, daß unsere Landespferdezucht eine reine Halbblutzucht mit warmem Blut bleibt. Unsere Vorfahren haben es verstanden im ganzen Lande den Klepper zu züchten, der ein warmblütiges Pferd war; sollten wir wirklich nicht im Stande sein ein gutes, starkes, warmblütiges Landespferd, in demselben Maße zu züchten, das nicht blos ein gutes Gebrauchs-, sondern auch Verkaufspferd ist. Ist dieses Ziel es nicht wert, daß die tausend Köpfe unter einen Hut kommen, wo doch jetzt so große Hüte modern sind. Es fehlt uns leider, so lange die Not uns nicht zwingt, in ernsten Dingen an Einigkeit.

Unsere Landespferdezucht ist an so gute Namen geknüpft, wie Landmarschall Baron Pilar-Audern, Landrat E. von Oettingen-Jensel, F. von Sivers-Heimthal, R. von Sivers-Soosaar, Landrat Baron Ungern-Schloß Fellin, sollten die Namen dieser Herren nicht ein Gewähr für die gute Sache sein und uns zu größerer Arbeit und Opfern anspornen.

Wir haben noch viel zu wenig gute schwere Mutterstuten um mit ihnen zu experimentieren. Seit Jahren ist die Leitung des Gestütes Torgel bestrebt gewesen, gute breite, starkknochige Mutterstuten von einem Typus zu züchten. 1897 wurde der livl. Pferdezuchtverein gegründet und arbeitete trotz vielfacher Anfechtung, mit sehr geringen Mitteln nach demselben Prinzip. Die Gefahr des Niederganges der Landespferdezucht ist auch vom verstorbenen Landrat O. Baron Ungern-Schloß Fellin erkannt und gewürdigt worden, er richtete in Schloß Fellin erst allein, später mit Hilfe der Reichsgestütsverwaltung und dem livl. Pferdezuchtverein Fohlenschauen ein. In diesem Jahr findet in Schloß Fellin die XXIII. Fohlenschau des livl. Pferdezuchtvereins statt. Dank diesem frühen Einschreiten vom Landrat O. Baron Ungern-Schloß Fellin und des livl. Pferdezuchtvereins unter seinem Präsidenten Herrn F. von Sivers-Heimthal ist die Pferdezucht augenblicklich hier um Fellin eine blühende und gewinnbringende.

Der einzige Konsument, der die Pferde hier nach Blut bezahlt, ist die Kavallerie-Remontekommission. Da aber der Bedarf derselben nicht befriedigt wird, sie nimmt so ziemlich das gesamte gute junge Materiel fort und für die Leistungsprüfungen, Rennen und Ausstellung bleibt eben wenig oder nichts nach, denn kein Züchter will, wenn er einen guten oder auch nur annehmbaren Preis ohne Leistungsprüfung oder Rennen, für ein 3-jähriges Pferd bekommt, das Risiko und die Ausgabe länger tragen, als durchaus notwendig ist. Solange nur der kleine Mann züchter, kommen die wenigen Pferde, die produziert werden, auch ohne jede Prüfung an die Konsumenten, Rennen und Ausstellungen gehen leer aus.

In Deutschland, besonders Ostpreußen-Hannover-Ostfriesland-Holstein, wo die Warmblutzucht rationell betrieben wird, hat man schon lange erkannt, daß man zwei Sorten Hengste braucht. Einen knochigen, tiefen, breiten, kurzbeinigen, warmblütigen Hengst, der die schweren Mutterstuten macht und einen edleren, der mit obigen Mutterstuten die Gebrauchs- und Remontepferde produziert, man kommt dort bei dieser Art Zucht und rationellem Erzug vollkommen ohne Kaltbluthengste aus und fährt dabei besser, indem man bei einer konstanten Zucht weniger Ausfälle hat. Es ist natürlich nicht leicht und billig, schwere warmblütige Hengste zu bekommen, die gute Mutterstuten produzieren, auch ist vielen sogenannten Züchtern der Weg zu lang, erst Mutterstuten und aus diesen dann die Gebrauchspferde zu züchten. Der gewöhnliche Modus bei uns ist der, daß die verfahrenen Fahr- und Reitpferde, die es einem leid tut zu verkaufen oder die in die Arbeitsställe nicht passen, zur Zucht verwendet werden. Ihre Abstammung ist häufig unbekannt, daher sind ihre Produkte trotz guter Hengste oft recht minderwertig.

Ein weiterer Übelstand herrscht hier in dem späten Kastrieren der Hengstfohlen, die keinen Zuchtwert haben, weil fehlerhaft oder aber zu wenig konstant im Blut. Werden solche Hengstfohlen gleich im ersten Jahr bei der Mutter kastriert, so entwickeln sie sich viel besser und wie der Oberlandstallmeister B. v. Oettingen in seinem Buch sagt, so sind viele Fehler später beim Wallach so ausgewachsen, daß man sie nur noch im Gestütsbuch findet. In England, Irland, Deutschland ist das frühe Kastrieren allgemein; auch beschädigen sich Wallache viel weniger wie Hengste und können mit Stuten zusammen erzogen werden.

Daß unsere Haltung und Fütterung von Fohlen noch vielfach eine ungenügende ist, dafür spricht die Tatsache, daß 3-jährige noch einen vollen Werschock wachsen können. Da ein Teil des Knochengerüstes schon verknöchert ist, so kann sich das Tier, doch nachträglich nie so harmonisch entwickeln, als wenn das Fohlen im ersten Jahr genügend Futter und Bewegung erhält. Es müssen daher einzelne Fohlen oder Fohlen, die sich nicht genügend Bewegung machen oder nicht gut fressen, longiert oder getrieben werden.

Es weitet sich mit der Arbeit die Lunge, es heben sich die Rippenbogen, es steigt der Appetit.

Unsere Großgrundbesitzer sollten bedenken, daß wir eben nach langen Jahren recht wertvolle Vollbluthengste im Lande haben, neben vielen minderwertigen. Als die besten wären Pickwick, Grudusk, Locarno, Miecznik zu nennen. Mancher hat eine gute Stute. Je mehr Mißerfolg der junge Züchter hat, um so eher wird er seine oder seiner Leute Fehler erkennen und um so mehr Freude wird ihm das erste gelungene Produkt bereiten.

Groß-St.-Johannis, Februar 1912. Sekretär Georg Kelterborn.

Meinungsaustausch.

Zucht und Leistung.

Zu obiger Frage hat sich in Nr. 18 der Balt. Wochenschrift Herr M. von Anrep geäußert und gegen die von mir ausgesprochenen Ansichten Stellung genommen. Aus von mir unabhängigen Gründen bin ich momentan leider nicht in der Lage, eingehend diese Frage zu erörtern, und muß mich auf eine kurze Bemerkung beschränken. Herr von Anrep versucht mich durch meine Behauptung, die Leistung der Nachzucht beweise den Zuchtwert des Vaters, ad absurdum zu führen, indem er den Nachweis erbringt, die ganze Ahnenreihe von Buccaneer bis Fels wäre nach diesem Rezept gezogen, warum solle denn plötzlich Fels versagen?

Eine Antwort geben uns vielleicht die Erfolge, die Hannibal als Graditzer Zuchthengst gehabt hat. Mir liegen eben nur dieselben von 3 Jahren vor*) in diesen zeugte Hannibal im ganzen 18 Nachkommen, 10 Hengste und 8 Stuten.

Von den Hengsten wurde einer Landbeschäler „Phosphor" a. d. „Santa Palma", (= 10 %).

Zwei weitere Fohlen wurden genügend groß, erwiesen sich aber wegen Beinfehler als zweitklassig, „Jauchzer" a. d. „Jolly Boat" und „Kirschwasser" a. d. „Kirsche"; ferner wurde „Jaguar" a. d. „Isagon" Roarer, (= 30 %).

Endlich blieben 6 Söhne von Hannibal im Wuchs zurück, blieben klein und erwiesen sich somit als Degeneranten; es waren: „Haifisch" a. d. „Hortensia", „Leopard" a. d. „Lozenge", „Palmensonntag" a. d. „Santa Palma", „Geiger" a. d. „Gobe Mouche", „Horizont" a. d. „Habacht" und „Gernegross" a. d. „Goldküste", (= 60 %).

Was die Hannibaltöchter anbetrifft, so waren 3 erstklassig „Goldkatze" a. d. „Goldküste", „Galarobe" a. d. „Glenayes" und „Diagonale" a. d. „Diadem", (= 37·5 %).

Zweitklassig wurden 4, und zwar „Galooper" a. d. „Glenayes" „Abendrot" a. d. „Abendglocke", „Goldfeder" a. d. „Glenayes" und „Galante" a. d. „Gale", (= 50 %).

Eine Stute endlich, „Prelbrei" a. d. „Santa Palma", war wiederum sehr klein geblieben, (= 12·5 %).

In Summa waren also von den 18 Hannibalkindern dieser Jahre in Graditz 4 gut gelungen (= 22·2 %), 7 erwiesen sich als zweitklassig (= 38·9 %) und 7 waren im Wuchs zurückgebliebene Degeneranten (= 38·9 %). Max Müller schreibt hierüber: „Es hält schwer den Grund hierfür aus diesen wenigen Beobachtungen anzugeben; entweder ist dies ein Erbteil der Eltern oder eine Folge der Ernährung. Die Stuten — Mütter — tragen wohl keine Schuld an dieser merkwürdigen Erscheinung, denn dieses Zurückbleiben der Fohlen tritt nicht bei Fohlen bestimmter, sondern verschiedener Mütter auf. Ich möchte diese Beobachtung in erster Linie auf den erblichen Einfluß des Hengstes „Hannibal" und dann erst auf die Ernährung zurückführen". Ich möchte mich diesen Worten des Autors anschließen. Wer sich das Exterieur von Hannibal vergegenwärtigt, dem wird das Unharmonische in ihm auffallen, also die beginnende Degeneration. Es ist kein Zufall, daß wesentlich mehr Söhne als Töchter klein blieben, denn es ist eine Tatsache, die des Beweises nicht mehr bedarf, daß Degenerationserscheinungen in der Regel zahlreicher bei der männlichen Nachkommenschaft auftreten. Daher ist es auch so überaus schwierig bei einer Zucht nach Leistung ohne genügende Berücksichtigung der Formen gute männliche Zuchttiere zu erzielen. „Hannibal" hat u. a. auch noch „Fels" gezeugt, er vermochte also noch einen Derbysieger hervorzubringen. Da das Exterieur von Fels die Fehler im Exterieur seines Vaters in noch stärkerem Maße zeigt, vermute ich, daß seine Erfolge im Gestüt geringer sein werden als die des Vaters. Das ist keine Prophezeiung, sondern eine auf wissenschaftlicher Forschung gegründete Ansicht. Eine entgegengesetzte Ansicht werde ich stets gelten lassen, wenn sie sich durch Tatsachen stützen läßt. Einstweilen bleibe ich dabei, daß eine normale Form für das Zuchttier das primäre ist und die Leistung erst eine Bedeutung gewinnt, wenn sie mit den Formen im Einklang steht. Wird die Leistung nachweislich gut vererbt, so gewinnt das Tier natürlich bedeutend an Zuchtwert. Mit der von Herrn Anrep aufgestellten Parole bin ich einverstanden. Es ist dieselbe, nach welcher ich seit 10 Jahren versucht habe in Livland zu wirken; neben der gesunden und kräftigen Konstitution des Zuchttieres darf aber die Homogenität desselben nicht zurücktreten, denn nur ein homogenes, d. h. in sich harmonisches Tier, wie es z. B. Buccaneer war, kann eine in jeder Beziehung gute Fähigkeit der Vererbung gewährleisten.

Prof. Dr. P. Stegmann.

22. Mai 1912.

*) Dr. Max Müller, Die Vererbung der Körperteile ꝛc. Hannover 1910. S. 60 ff.

Allerlei Nachrichten.

Ausstellung in Reval. Der Revaler estnische Ackerbauverein veranstaltet in den Tagen vom 25. bis 28. August 1912 alt. St. in Reval seine 14. Ausstellung für Acker- und Handarbeit. Das Programm ist in der russischen und estnischen Sprache herausgegeben.

Zuchtviehausstellung und -auktionen der Ostpreußischen Holländer-Herdbuchgesellschaft. Die in Tilsit am 29. (16.) Mai 1912 veranstaltete 53. Zuchtviehausstellung war mit 61 Bullen beschickt, von denen 59 in der Auktion für 37 167 Mark verkauft wurden. 5 Bullen brachten mehr als 1000 M., unter diesen einer 1200 M. Die nächste Veranstaltung dieser Art ist am 11. Juli (28. Juni) 1912 in Allenstein über 100—120 Bullen.

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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Protokoll der Generalversammlung vom 29. April 1912 4 Uhr nachmittags.

Tagesordnung: 1) Bericht des Präsidenten, 2) Diverse Anträge, 3) Mitteilungen des Konseils. Bewilligung größerer Mittel resp. Kredite. Anwesend: der Konseil und 20 Mitglieder.

Es präsidiert der Präsident: E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

ad Punkt 1 berichtet der Präsident über die in der Domänenverwaltung am 4. und 5. April c. stattgehabte Versammlung, welche über die erforderlichen Maßnahmen zur Hebung der Viehzucht einen allgemeinen Plan ausarbeiten sollte. Teilgenommen haben an diesen Beratungen Vertreter folgender Vereine: aus Livland: der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät zu Dorpat, der Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland, des lettischen Landwirtschaftlichen Zentralvereins; aus Kurland: der Kurländischen Ökonomischen Sozietät und des lettischen Landwirtschaftlichen Vereins; aus Estland: des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins und des estnischen Zentralvereins. — In seiner Eröffnungsrede habe der Dirigierende des Domänenhofes, Exzellenz Kulomsin, darauf hingewiesen, daß alle Vorschläge und Beschlüsse, die von der Versammlung gefaßt würden, ihrer Bestätigung durch das Departement für Landwirtschaft bedürften. Als für die Ostseeprovinzen einzig und allein in Betracht kommende Kulturrassen erachtete der Kongreß nur die Angler-Fünen und Holländer, die durch langjährige erfolgreiche Zuchtbestrebungen der Großgrundbesitzer eine weite Verbreitung auch bei den Kleingrundbesitzern gefunden haben; auch haben diese Rassen durch den Export in die inneren Gouvernements des Reiches eine staatliche Bedeutung gewonnen. In Anbetracht dessen sei diesen beiden Rassen die größte Aufmerksamkeit zu widmen und dafür Sorge zu tragen, daß im Baltikum die Zucht dieser beiden Rassen nicht nur bei den Großgrundbesitzern sondern auch bei den Kleingrundbesitzern gefördert und verbreitet würden. — Auf Antrag des Vertreters des Estnischen Zentralvereins habe die Versammlung aber auch beschlossen, um Mittel nachzusuchen zum Studium der Reste des örtlichen ursprünglichen Vieh's, da solche Reste noch anzutreffen seien und, nach Berichten einiger Vereine, sich durch hohe Milcherträge und fettreiche Milch auszeichnen sollen. — Weiter habe die Versammlung beschlossen Zuchtställe und Zuchten sowie den Import von Stieren durch Prämien zu unterstützen, den Kontrollvereinen und der Ausbildung geeigneten Aufsichtspersonals besondere Aufmerksamkeit zu schenken, wobei der Staat energisch helfend eingreifen müsse. Auch die Errichtung von Deckstationen für Rinder sei durch den Staat zu fördern.

Was die Pferdezucht anbetrifft, so haben die Vertreter des Kleingrundbesitzes für die Züchtung des Kaltblutes gestimmt.

Als eine Bedingung sine qua non für gedeihliches Fortschreiten der Tierzucht im Baltikum habe die Versammlung einstimmig die Hebung der Futterverhältnisse anerkannt. Mit Bezug hierauf berichtet der Präsident über ein sehr interessantes und wichtiges Projekt über Kultivierung der Wiesen und Moore. Das Projekt, ausgearbeitet von den Herren Agronom Reinfeldt und Ingenieur von Kreißler, befürwortet eine Regulierung der Vorflutverhältnisse durch den Staat: der Staat habe für die einzelnen Kreise die Vorflut aus eigenen Mitteln zu schaffen, während die Kosten der Anlagen durch Steuern, die natürlich nicht hoch zu bemessen seien, analog der der Dessjatinensteuer, zu amortisieren wären. — Präsident schließt seinen Bericht betonend, daß die Beratung auf ihn den Eindruck gemacht, daß die Domänenverwaltung großes Interesse den Arbeiten der einzelnen Vereine entgegenbringe und die besten Absichten habe, deren Bemühungen und Bestrebungen zu unterstützen und zu fördern.

ad Punkt 2 der Tagesordnung beantragt Herr von Sivers im Auftrage des Herrn von Brümmer-Rutzky, letzterem ein an der Stadtgrenze belegenes Feldstück des Gutes Kallenhof zwecks Durchlegung eines Weges auf Grundzins oder Erbpacht zu vergeben. Nach kurzer Debatte beschließt die Versammlung, Herrn von Brümmer das gewünschte Feldstück zwecks Durchlegung eines Weges in Grundzins zu vergeben und zwar für einen jährlichen Zins von 100 Rbl.

Desgleichen wird von der Generalversammlung dem Konseil die Genehmigung erteilt, an der Grenze der Stadt Wenden von den Kallenhoffschen Feldern ca. 10—15 Lof-

stellen auf Grundzins zu vergeben, wobei der Preis einer Lofstelle mit 120 Rbl. jährlich als Minimum zu veranschlagen ist.

Auf Antrag des Herrn G. Rosenpflanzer erteilt die Versammlung dem Konseil die Genehmigung zwecks Austausches einer der Wirtschaft Kallenhof sehr unbequem belegenen Lotte (gelegen auf der anderen Seite des Schienenstranges) mit dem Besitzer von Schloß Wenden, Graf Sievers, in Verhandlung zu treten.

Herr von Blanckenhagen-Weißenstein beantragt unter Hinweis auf einige Gesetzesparagraphen dahingenhende Schritte zu tun, daß Landwirte, die Knechte abspenstig machen, gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden können. Präsident weist auf die Hoffnungslosigkeit solch' eines Verfahrens hin, fordert aber dazu auf, moralisch auf solche Herren einzuwirken.

Der Kontrollinspektor E. Heerwagen verliest ein von ihm zusammengestelltes Programm für die im Herbst abzuhaltenden Kurse für Kontrollbeamte, welches von der Versammlung genehmigt wird.

ad Punkt 3. Der Präsident berichtet, daß durch die Tätigkeit des Vereins die Räumlichkeiten in Kallenhof zu klein geworden. Die Anstellung eines zweiten Sekretären, die Abhaltung von Kursen erfordern Räumlichkeiten, über die die Gesellschaft nicht verfüge. Der Konseil habe über diese Frage beraten und wende sich an die Versammlung mit dem Vorschlage von Herrn C. von Petersenn das Grundstück „Wildpark" käuflich zu erwerben. Herr C. von Petersenn habe der Gesellschaft, das ihm in den Grenzen von Kallenhof gehörige Grundstück „Wildpark", mit allen dazugehörigen Gebäuden unter folgenden Bedingungen zum Kaufe angeboten:

a. Für das ganze Grundstück verlangt Herr von Petersenn 38 000 Rbl., wobei 2000 Rbl. sofort zu zahlen seien, welche Anzahlung aber Herrn von Petersenn verfällt, wenn die Gesellschaft vom Kaufe zurücktritt; bei Abschluß des Kontraktes habe die Gesellschaft 11 000 Rbl. zu zahlen. Der Rest der Kaufsumme von 25 000 Rbl. läßt Verkäufer als I. Obligation auf Wildpark zu 5 % stehen.

b. Ein zweiter Vorschlag des Herrn von Petersenn geht dahin, nur einen Teil des Grundstückes, c. 7 Lofstellen mit allen Gebäuden für den Preis von 32 000 Rbl. zu kaufen; die übrigen Kaufbedingungen betr. Zahlungen, bleiben dieselben wie bei a.

Präsident wendet sich mit der Bitte an die Versammlung, diese Frage, die von weitgehendster Bedeutung, eingehend zu beraten. — Nach längerer Beratung und Debatte formuliert Präsident den Antrag und stellt der Versammlung folgende 3 Fragen:

1. Will die Gesellschaft überhaupt kaufen? ja — nein.
2. Soll nur ein Teil des Grundstückes Wildpark oder
3. soll das ganze Grundstück Wildpark käuflich erworben werden.

Die erste Frage wird mit allen Stimmen gegen 2 verneinenden bejaht.

Die zweite Frage wird mit allen Stimmen gegen eine Stimme verneint und die dritte Frage wird mit allen gegen 2 Stimmen bejaht und ist somit beschlossen, das ganze Grundstück Wildpark unter den obenangeführten Zahlungsbedingungen zu kaufen. Der Konseil wurde beauftragt mit Herrn C. von Petersenn den Kauf abzuschließen, gleichzeitig wurde dem Konseil das Recht erteilt den Herrn von Sivers-Gotthardsberg zur Abschließung des Kaufgeschäfts zu kooptiren.

Zu Mitgliedern wurden aufgenommen: die Frau Landrätin D. Baronin Wolff-Alt-Schwanenburg, die Herren Kreisdeputierter H. von Samson-Warbus, K. von Hofmann-Lindenhof und H. Goegginger-Zarnikau.

Zum Schlusse teilt der Präsident mit, daß die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät in munifikanter Weise die ihr gehörigen Anteilscheine der Ausstellung der Geschellschaft geschenkt habe, hieran die Bitte und Hoffnung knüpfend, daß nicht nur die anwesenden Inhaber von Anteilscheinen diesem Beispiel folgen werden, sondern, daß sie auch in ihrem Bekanntenkreise dahin wirken, solches zu tun.

Schluß der Versammlung 7 Uhr abends.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Mitglieder, die Restanzen oder den diesjährigen Mitgliedsbeitrag nicht bezahlt haben, werden gebeten den Betrag der Dorpater oder Pleskauer Bank auf mein Konto — Riga II. Gesellschaft gegenseitigen Kredits Pferdezuchtverein oder Weliko-Johannis Livland einzuzahlen.

Die russischen und deutschen Sportzeitungen berichten in diesem Jahr von vielen Früh- und Fehlgeburten im In- und Auslande und Eingang von Vollblutstuten.

Der Rennstall Baron Nolde Riga enthält folgende Pferde Trainer: Giese.

4 Sligo H. Cheers-Elisabeth.
4 Pretti Polli St. Palmist-Saira.
3 Orange St. Urbino-Gloire de Dijon.
3 Lira II St. Tramento-Lutka.
2 La Valette St. Plamist-Gracia.
2 Goldstrom H. Golden Touch-Palmyra.
2 Baba jaga St. Bonsi-Bollivel.

Rennstall Rittmeister E. von Grimm. Trainer: Makarow.

7 Ideal br. H. Idle Boy-Victress.
4 Bolton br. H. Tokio-Bonnie Laagdea.
3 Ramuncio II br. H. Locarno-Ruling Star.
3 Picket br. H. Pickwick-Ai-Diva.
3 Gravelotte schw.-br. St. Coq-Grenada.
2 Conspirateur br. H. Coq-Grenada.
2 Nowik ol. br. H. Buisson Ardent-Confidence.
2 Rojalda br. St. Batory-Ruling Star.

Jährlinge: Carramba br. H. Batory-Cleopatra v. Ruler. Providence br. St. Duc of Parma-Persis. br. H. Buisson Ardent-Luc et mi. br. St. Buisson Ardent-Airgun.

Herrn E. von Grimm's Grenade hat ein Stutfohlen von Brzask gebracht und ist von Batory gedeckt. Paleta ×× von Gjufa und La Feria ×× von Galty-Boy.

Baron Noldes 4j. Littera ×× von Lecteur-Codificatia ist von Pickwick gedeckt. Seine Ellis ×× hat in Janow ein Hengstfohlen nach Guttenberg gebracht und hat Lagos in Anspruch genommen.

Herrn A. von Stryk-Köppo Dodo × hat ein großes kräftiges Stutfohlen nach Swell gebracht und ging zu Heldenknabe. Seine Lora × ist von Hyperion gedeckt.

Lachtunja ×× fohlt nach Hetman und geht wieder zu Hetman.

Herrn Paul Ignatius-Mekshof Windowa × hat ein Hengstfohlen von Grudusk.

Herrn H. von Sivers-Heimthal Wetterleuchten ein Stutfohlen von Montanvert und ist Locarno zugeführt.

Herrn B. von Oldekop-Kaisma Seatraut ×× hat ein Hengstfohlen nach Grudusk gebracht. Seine Turistka ×× auch ein Hengstfohlen nach Grudusk. Beide Stuten sind von Grudusk in Waetz gedeckt.

C. von Seidlitz-Waetz, Distanzritt ein Stutfohlen nach Grudusk ist wieder bei Grudusk gewesen. In Napagedl hat Alkantara ×× ein Stutfohlen nach Wombwell ×× gebracht, ist von Con Amore ×× gedeckt. Heartburn ×× war bei Matchbox ××. Das Fohlen von Ardevin ×× ist gleich nach der Geburt in Waetz eingegangen.

Herrn W. Friedenstein-Taifer Mignon und Manon ×× sind bei Locarno gewesen.

Es verdient erwähnt zu werden, daß der Vollbluthengst Locarno v. Bendor-Napoli sich eines für unsere Provinzen ungewöhnlichen Zuspruches in diesem Jahr in Heimthal erfreut hat, er hat 30 Stuten gedeckt, sein Deckregister war voll, die Gestütsverwaltung hat auf ein Gesuch hin, ein weiteres Buch für 30 Stuten geschickt.

Die Reichsgestütverwaltung hat für die XXIII. Fohlenschau in Schloß-Fellin 300 Rbl. und 3 Medallien bewilligt, zum Preisrichter ist Stallmeister B. Baron Huene-Nawwast bestimmt. Im ganzen werden wohl wieder 700 Rbl. zur Verteilung gelangen. Es wäre sehr wünschenswert, daß in diesem Jahr die Fohlenschau von den Höfen beschickt wird. Die Schloß-Fellin'schen Fohlen waren wegen Druse im vorigen Jahr nicht erschienen.

Die Rennen in Reval finden in diesem Jahr am 22. und 24. Juni statt.

Am 22. Juni:

1. Flachrennen: 1½ Werst I. 70 — II. 20 — III. 10 Rbl. Einsatz 10 Rbl. 3-j. u. ält.
2. Hürdenrennen: 2½ W. I. 140 — II. 40 — III. 20 Rbl. Einsatz 10 Rbl. 4-jähr. u. ält.
3. Flachrennen: Preis der Reichsgestütverwaltung. 2 W. 100 F. 3-jähr. u. ält. I. 225 — II. 60 — III. 15 Rbl. Einsatz 6 Rbl.
4. Konkurrenzspringen: Wanderpreis; für Schwergewicht.
5. Jagdrennen: 3 W. I. 70 — II. 20 — III. 10 Rbl. Einsatz 10 Rbl. 4-jähr. und älter.
6. Baltisches Zuchtrennen: Flachrennen 1½ W. 3- und 4-jähr. Hengste und Stuten. I. 200 Rbl. davon Ehrenpreis 100 Rbl. II. 75 — III. 50 Rbl. Eins. 10 Rbl.
7. Hürdenrennen für Landwächter, Strandreiter, Untermilitär. 1½ W. I. 35 — II. 20 — III. 10 — IV. 5 Rbl. Kein Eins.

Am 24. Juni:

1. Flachrennen: I. 70 — II. 20 — III. 10 Rbl. 1½ W. Eins. 10 Rbl. 3-jähr. und älter.
2. Jagdrennen: I. 70 — II. 20 — III. 10 Rbl. 3 W. Eins. 10 Rbl. 4-jähr. und älter.
3. Flachrennen: Preis der Reichsgestütsverwaltung. 2 W. 100 Faden. Eins. 10 Rbl. 3-jähr. u. älter. I. 225 — II. 60 — III. 15 Rbl. Eins. 6 Rbl.
4. Konkurrenzspringen um den Baggo Pakul.
5. Steeple-chase: 4 W. Einsatz 15 Rbl. 4-j. und älter. I. 350 — II. 100 — III. 50 Rbl.
6. Trostrennen: 1 W. Eins. 5 Rbl. I. 50 — II. 20 Rbl.
7. Bauerrennen: 1½ W. I. 20 — II. 10 — III 5 Rbl.

Am 23. Juni findet ein Geländeritt statt. Die Rennen werden mit Gewicht geritten und sind bis auf zwei Herrn reiten.

Die Dorpater Rennen: Sonntag, d. 2. September 1912. *)

1. Distanzritt: 25 Werst in einer Stunde 20 Minuten mit nachfolgendem Hürdenrennen 1⅓ Werst. Einsatz 25 Rbl. I. 100 Rbl. und goldenes Jeton. II. 50 Rbl. und silbernes Jeton. Allen in der Normalzeit angekommenen Reitern, silberne Jetons.
2. Konkurrenzspringen: 6 Hindernisse. Einsatz 5 Rbl. I. Ehrenpreis. II. Jeton.
3. Flachrennen: 4-jähr. und ält. Einsatz 5 Rbl. 2 W. I. 120 — II. 30 — III. Jeton.
4. Steeple-chase: 4-jähr. und ält. Eins. 10 Rbl. 3 W. I. 150 — II. 60 — III. 25 Rbl.
5. Hürdenrennen: Eins. 10 Rbl. 2 W. I. Damenpreis, II. Jeton.
6. Fuchsreiten: Ehrenpreis.
7. Bauernreiten.

Nennungsschluß: 23. August.

Die Petersburger Rennen beginnen mit der Frühjahrssaison von 20. Mai bis 14. Juni. 12 Renntage. 79100 Rbl. In Sommersaison — 18 Renntage — 243300 Rbl. Herbstsaison 119600 Rbl. Ergänzungsrennen 5800 Rbl. Die Summa in Preisen 500000 Rbl. Am 16. Juni der Janowsche Preis zu Ehren des Vizepräsidenten Graf A. H. Nierod 3000 Rbl. Am 8. Juli Preis des Fürsten Gagarin 8000 Rbl. und der spezielle vierjährigen Preis 4000 Rbl. 10. Juli die ersten zweijährigen Rennen, das Proberennen für Hengste 3000 Rbl. und das Proberennen für Stuten 3000 Rbl. 15. Juli der große Prodius 5000 Rbl. Der Kaiserpreis 10000 Rbl. Der Prodius der Zweijährigen 3000 Rbl. Am 22. Juli Kaiserinnenpreis 25000 Rbl. Herbel Handikap 3000 Rbl. 29. Juli der Nikolaipreis 15000 Rbl.; der große Newapreis für Zweijährige 10000 Rbl. 12. August der Woronzow-Daschkowpreis 6000 Rbl.; der P. E. Grünewaldpreis 3000 Rbl.

In Moskau beginnt die Frühjahrssaison am 14. Mai und dauert mit 11 Renntagen bis zum 7. Juni, an Preisen werden 94000 Rbl. verteilt. Die Sommersaison von 11. Juni bis 28. Juli, 14 Renntage, 18720 Rbl. Erste Herbstsaison von 30. Juli bis 29. August, 14 Renntage, 177500 Rbl. Zweite Herbstsaison von 31. August bis 30. September, 14 Renntage, 192400 Rbl. Für weitere Renntage und Ergänzungsrennen 180000 Rbl.

In Summa gelangen in diesem Jahr in Moskau 801100 Rbl. an Rennpreisen zur Verteilung. Der Tröchgorni Stutenpreis (Oaks) am 24. Juni 1500 Rbl. Das allrussische Derby 30000 Rbl. am 1. Juli. Der Kaiserinnenpreis 5000 Rbl. am 19. August. Der große Moskauer Internationalepreis 25000 Rbl. am 26. August. Der Borodinopreis 12000 Rbl., Middle Park Plate. 2-jähr. 10000 Rbl. am 2. September. Preis des Thronfolgers, Zesarewitschpreis 10000 Rbl. am 9. September. Russisches St. Leger 8000 Rbl. am 16. September.

Die Warschauer Rennen begannen am 22. April.

*) Dorpater Rennen finden 1912 am 1. und 2. September statt. Propositionen des 1. Tages, wie oben, Propositionen des 2. Tages werden demnächst in diesem Blatte veröffentlicht. D. Red.

E. von Seidlitz-Weetz Asalec 3-jähr. von Affaire-Alkantara, I. Preis 352 Rbl. Estragon 4-jähr. von Espoir-Mad de Ferronaye, I. Preis 422 Rbl.

Am 25. April ist Asalec II., es gewinnt das Rennen ein Hengst von Pickwick, Aether. Auch Beate, 4-jähr. von Pickwick-Brassière, gewinnt einen ersten Preis von 563 Rbl. Am 29. April gewinnt Estragon einen I. Preis von 422 Rbl. Am 6. Mai gewinnt Estragon wieder einen I. Preis von 493 Rbl.

W. G. Malisch hat für sein Gestüt in Polen Ruda Talubska, wo schon der aus England imp. Vollbluthengst Bembo 19 von Marko-Barkaldine — Grand Prix von St. Simon steht. Zwei weitere Zuchthengste aus England gekauft Merry Jack von William the Third von St. Simon. — Hatty von Kendal, er war 2-ter im Middle Park Plate hinter Lemberg und ist in England auch sonst gut gelaufen. Spaniard von St. Simon-Lowe Troy.

Die „Sport" sagt bei ihrer Besprechung von Waldfried: Der Weinbergsche Stall stand im Vorjahre vor einer wichtigen Entscheidung, er hatte die ersten Produkte seiner Hengste auf der Rennbahn einzuführen und damit seine nächste Zukunft festzulegen. Nun dieses Debüt der Fels und Festinosprossen ist glänzend ausgefallen, das wird niemand bestreiten können und wollen. Die Namen von Gäa, Orkade und Esche stellen das allein schon unter Beweis. Der Jahrgang 1910 wird ein weiteres Wort sprechen.

Die 2000 Guineas Stakes in England. Preis 61000 Rbl. 1600 M.

I. Mr. H. Duryea's F. H. Sweeper II. von Broomstik-Ravello II.
II. Mr. L. Neumann's br. H. Jaeger v. Eager-Mesange.
III. Mr. C. B. Ismay's dbr. H. Hall Cross v. Desmond-Altesse.
IV. Mr. J. B. Joel's dbr. H. White Star v. Sundridge-Doris.
V. Sir. E. Cassel's dbr. H. Cylgad v. Cyllene-Godfly.

Leicht mit einer Länge Zeit 1 : 38 2/5. 14 Pferde.

Die 1000 Guineas Stakes (Oaks). Preis 53400 Rbl. 1600 M.

I. Mr. W. Raphael's Tagalie — Cyllene-Tagale.
II. Baron G. Springer's Alope.
III. Lord Fallmouth's Belleisle mit anderthalb Längen Zeit 1 : 39 2/5. 13 Pferde.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 15. Mai 1912.

Über die Landflucht.

Zu diesem nicht leicht zu erschöpfenden Thema hat sich Professor Ehrenberg in Rostock in einem Vortrage geäußert, den er in Schlesien in einem Kreise von Landwirten gehalten und in dem 4. Hefte seiner in Berlin (bei Reimar Hobbing 1911) erschienenen Schriften gegen den Katheder-Sozialismus veröffentlicht hat. Zwar hat E. reichsdeutsche Zustände im Auge, dennoch hat das, was er gesagt hat, eine Bedeutung, die weit über Deutschland hinauslangt. Er schreibt:

Eine Abwanderung vom Lande in die Stadt ist stets vorhanden gewesen, weil das Land seinen eigenen starken Geburtenüberschuß stets nur teilweise selbst hat verwenden können. Dagegen ist die Landflucht, d. h. die übermäßige Abwanderung eine Volkskrankheit. Das platte Land hat in Deutschland seit 1870 seinen ganzen eigenen Geburtenüberschuß verloren und wahrscheinlich noch eine Million dazu. Das hat weittragende Folgen für das ganze Volksleben, für die Abwanderer selbst und für die Landwirtschaft, zumal es sich meist um kräftige, junge Leute handelt, welche das platte Land bis zur Erwerbsfähigkeit aufzieht und dann an die Stadt abgibt.

Die Wirkungen der Landflucht für das ganze Volksleben sind immer noch nicht eindringlich genug geschildert worden. Bekannt ist, daß die Stadtbevölkerung bei weitem nicht so wehrfähig ist und einen schwächeren Geburtenüberschuß hat, als das platte Land. Weniger gewürdigt sind die Folgen der Heimatlosigkeit, welche die Landflucht hervorbringt. Die Abwanderer werden wurzellos, nur ein Teil schlägt in der Stadt wieder Wurzel. Ein großer Teil bleibt heimatlos und zieht längere Zeit hindurch von Ort zu Ort. Der Arbeiterwechsel in der Industrie, im Bergbau ist ganz enorm geworden, namentlich in den Zeiten der günstigen Konjunktur. In vielen Betrieben ist die Zahl der Ab- und Zuwanderer jährlich ebenso groß oder gar größer, als der Arbeiterbestand. Wie kann ein Volk gesund bleiben, von dem ein so ansehnlicher Teil fortgesetzt ein Nomadenleben führt? Alle Kräfte, die im Heimatboden wurzeln — Treue, Pflichtgefühl, Zuverlässigkeit, Arbeitsfreude, Stetigkeit und noch manches andere — müssen verkümmern. Gewiß erwachen an ihrer Stelle neue Kräfte, aber nur soweit die Abwanderer tüchtig genug sind, um sich der neuen Umgebung anzupassen. Inwieweit sind sie dazu imstande?

Die meisten Abwanderer sind in der Stadt zunächst ungelernte Arbeiter, und nur ein Teil von diesen wird in den Fabriken „angelernt". Gewiß erhalten die Abwanderer in der Stadt weit höhere Geldlöhne, haben aber auch entsprechend größere Ausgaben. Auf dem Lande hatten sie freie Wohnung, Milch, Butter, Eier, ein fettes Schwein. Jetzt muß das alles gekauft werden. Eine Landarbeiterfamilie, welche in der Stadt die ländliche Lebensweise fortsetzen wollte, würde oft weit mehr Ausgaben haben, als ihre Einnahmen betragen; das hat eine genaue Untersuchung ergeben. Ein nicht geringer Teil der Abwanderer wird früher oder später arbeitslos und versinkt immer mehr im Elend.

Die Stadt leidet ja an Überfüllung; als „Blutandrang nach dem Kopfe" muß man den jetzigen sozialen Zustand betrachten; da der übrige Volkskörper blutleer ist, sind schwere Zirkulationsstörungen unvermeidlich. Sie führen nicht selten zu revolutionären Krämpfen, zumal ein rasch wachsender Teil der städtischen Bevölkerung sich in fortwährender Gärung befindet.

Doch in diesem Kreise sind naturgemäß besonders wichtig die Folgen der Landflucht für die Landwirtschaft. Sie lassen sich nur erkennen, wenn man zuvor die Änderungen im landwirtschaftlichen Betrieb berücksichtigt. Die deutsche Landwirtschaft hat sich ja in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Zeichen des Hackfruchtbaues entwickelt, und zwar vorzugsweise des Zuckerrübenbaues, der ausnehmend viel Arbeitskräfte erfordert, eine ganz neue zeitliche Verteilung des Arbeitsverbrauches und eine ganz neue Art seiner Deckung veranlaßt. Die Wirkungen der Intensitätssteigerung treffen zusammen mit denen der Landflucht. Wie unter dem Ein-

flusse dieser beiden mächtigen Tatsachen sich die landwirtschaftliche Arbeitsverfassung umgestaltet hat, bedarf gründlicher Ermittelung. Hierher gehörige Untersuchungen sind sowohl in dem von mir geleiteten „Institut für exakte Wirtschaftsforschung" in Rostock wie auch hier in Breslau von Prof. Waterstradt bereits vorgenommen. Sie bedürfen aber noch der weiteren Ausgestaltung.

Der Jahresbedarf an Arbeitskräften ist bei starkem Rübenbau fast doppelt so groß, wie bei der vor einigen Jahrzehnten noch allgemein üblichen Wirtschaftsweise. Diese erforderte ferner mehr Arbeitskräfte nur in der Zeit der Heu- und Kornernte, zum Teil auch der Kartoffelernte. Jetzt dagegen ist der stärkste Bedarf vorher, beim Rübenhacken, vorhanden, und ein starker Bedarf auch nachher noch, bei der Rübenernte. Vom Frühjahr bis zum Spätherbst hat die Landwirtschaft starken Mehrbedarf an Arbeitskräften, während die Dreschmaschine den Winterbedarf an solchen verringert hat. Das hat, zusammen mit der Landflucht, auf die Deckung des Arbeiterbedarfs folgende Wirkungen ausgeübt: früher hatte die Landwirtschaft einen festen Stamm kontraktlich gebundener Arbeitskräfte für das ganze Jahr, zum Teil für viele Jahre und Jahrzehnte. Nur für die Erntezeit wurden „freie" Arbeiter aus der nächsten oder auch als Wanderarbeiter aus der ferneren Nachbarschaft herangezogen. Unter diesen Kräften befanden sich verhältnismäßig viel jugendliche und weibliche. Es überwog die Naturallöhnung. Sie und die Seßhaftigkeit der Arbeitskräfte begründeten eine Arbeitsgemeinschaft zwischen dem Gutsherrn und den von ihm verwendeten Arbeitskräften. Im großen und ganzen herrschten friedliche Zustände. Jetzt dagegen ist der feste Arbeiterstamm stark zurückgedrängt, und namentlich die jugendlichen und weiblichen Kräfte sind der Landwirtschaft immer mehr entzogen worden. Die „freien" deutschen Arbeitskräfte haben, wenigstens im Osten Deutschlands, an Zahl noch nicht wesentlich zugenommen. Dagegen ist die Zahl der Wanderarbeiter, namentlich der ausländischen Polen, enorm gewachsen. Sie werden meist für die ganze Zeit vom Frühjahr bis zum Spätherbst angenommen, zum Teil sogar schon für den Winter. Die Naturallöhnung wird durch die Geldlöhnung verdrängt. Es findet ein starker Arbeiterwechsel statt, sogar massenhafter Kontraktbruch, namentlich bei Gesinde- und Wanderarbeitern. Die frühere Arbeitsgemeinschaft ist sehr geschwächt; es herrscht fortwährender Unfrieden.

Das sind die trostlosen Zustände, welche durch das Zusammentreffen der Landflucht mit dem Wachsen der Betriebsintensität erzeugt worden sind. Wenn man aber genauer zusieht, so ergeben sich große Unterschiede zwischen den einzelnen Gebieten und Wirtschaften, von denen hier nur die wichtigsten der letzteren kurz besprochen werden können.

Der wichtigste Faktor, der solche Unterschiede hervorruft, ist das Betriebssystem. Namentlich mit dem Umfange des Rübenbaues nimmt ziemlich regelmäßig auch der Arbeitsverbrauch zu und drängt sich der Bedarf in der bekannten Weise zusammen, während Futterbau und Weidewirtschaft in entgegengesetzter Richtung wirken. Aber zahlreiche Wirtschaften mit verhältnismäßig extensivem Betrieb brauchen mehr Arbeitskräfte, als man nach ihrer Betriebsweise annehmen sollte. Hier greift als nächstwichtiger Faktor die Betriebsgröße ein. Je kleiner der Betrieb, um so größer ist der Arbeitsverbrauch auf die gleiche Fläche, und zwar bei bäuerlichen Wirtschaften auch der Verbrauch an fremden Arbeitskräften. Solche Wirtschaften beschäftigen oft weniger leistungsfähige Arbeitskräfte und können sie namentlich nicht ausreichend ausnutzen, eine Erscheinung, die offenbar unter den jetzigen Verhältnissen für den bäuerlichen Betrieb bedenkliche Folgen haben muß und deshalb noch dringend weiterer Klärung bedarf.

Aber auch die Betriebsgröße erklärt noch keineswegs alle Unterschiede in der Höhe des Arbeitsverbrauchs. Was davon übrig bleibt, läßt sich nur durch zwei Momente erklären: einmal durch die Verschiedenheit der Betriebsleitung, die ja überall so wichtig ist für die Gestaltung des Betriebs. Bis vor einigen Jahren wurde oft nicht rechtzeitig und nicht ausreichend für den Saisonbedarf an Arbeitskräften vorgesorgt. Jetzt, seit den massenhaften Kontraktbrüchen, werden umgekehrt oft aus Nervosität, aus Sorge wegen der Kontraktbrüche, mehr Wanderarbeiter angeworben, als nötig ist. Ferner kommt es natürlich auch vor, daß sonst schlecht disponiert wird und daß die Arbeiter unzweckmäßig behandelt werden, namentlich von Inspektoren. Sodann aber wirkt offenbar noch etwas anderes mit. Es gibt Wirtschaften, welche noch einen relativ starken Stamm eigener Arbeiter haben und zugleich verhältnismäßig viele Wanderarbeiter. Diese Wirtschaften haben den stärksten Arbeiterverbrauch. Es scheint, daß bei ihnen die Wanderarbeiter im Sommer unzureichend ausgenutzt werden, die eigenen Arbeiter im Winter. Beides ist leicht erklärlich. Die Wanderarbeiter müssen für die ganze Zeit vom Frühjahr bis zum Spätherbst angeworben werden in solcher Stärke, daß sie jedenfalls für die Zeit der Rübenhacke ausreicht; in der übrigen Zeit können sie dann um so weniger ausgenutzt werden, je stärker der eigene Arbeiterstamm noch ist, und für diesen ist im Winter jetzt oft wahrscheinlich nicht genug Arbeit vorhanden.

Dadurch entsteht nun für die Wirtschaften mit relativ starkem Arbeiterstamm eine kritische Situation. Es entsteht die Versuchung, den Arbeiterstamm zu verringern und sich immer mehr auf Wanderarbeiter zu verlassen. Das aber ist nichts anderes als langsamer Selbstmord. Haben ihn schon viele Landwirte begangen, wie oft behauptet wird? Nach meinen eigenen Ermittelungen wenigstens in Mecklenburg nicht. Wie es damit in Schlesien steht, werden Sie, meine Herren, besser wissen.

Der eigene Arbeiterstamm ist und bleibt das Fundament des landwirtschaftlichen Betriebs. Neben diesem Stamme muß noch die Möglichkeit bestehen, die vom Frühjahr bis zum Herbste mehr erforderlichen Arbeitskräfte leicht und zuverlässig beschaffen zu können. Die Wanderarbeiter aber sind ein gefährliches, unsicheres und kostspieliges Mittel zu diesem Zwecke. Es sei hier nur an das Jahr 1906 erinnert mit seinen massenhaften Kontraktbrüchen. Damals war, nach unseren Ermittlungen, nur das geringe Defizit von 7 % an solchen Wanderarbeitern vorhanden, und doch genügte dieses Defizit, um unter den Leuten eine derartige Aufregung und Überhebung zu erzeugen, daß sie glaubten, sich alles erlauben zu können. Wie würde sich die Lage vollends gestalten, wenn nicht nur 7, sondern 10—20 % fehlten!

Es ist nicht einmal richtig, daß die Wanderarbeiter für den Augenblick ein bequemer, billiger Notbehelf sind, wie oft gesagt wird. Man soll nur einmal alles genau berechnen: die hohen Kosten der Beschaffung und der

*

Legitimation, die Kosten, welche durch die vielen Kontraktbrüche entstehen und dadurch, daß aus Angst vor Kontraktbrüchen mehr Leute angenommen werden, als unbedingt notwendig ist, daß sie für die ganze Zeit vom Frühjahr bis zum Spätherbst angenommen werden müssen, in dieser Zeit aber oft nicht vollständig ausgenützt werden können. Wenn man dies alles berechnet und die jetztigen, unsäglichen Scherereien mit den Wanderarbeitern berücksichtigt, so wird man sie nicht mehr als einen billigen, bequemen Notbehelf betrachten können. (Fortsetzung folgt).

Baltischer Reiterverein.

Die Felliner Rennen des B. R. V. finden heuer nicht am 18. und 19. August, wie publiziert, sondern am 5. und 6. August dieses Jahres statt. A. von Sivers, d. z. Direktor.

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.

36 **Krebszuchten in den baltischen Provinzen.** Wir erhalten aus Kurland eine Anfrage, wo sich im Baltikum systematisch betriebene Krebszuchteinrichtungen befinden, deren Besichtigung gestattet ist. Da uns, gleich dem Fragesteller, außer Jensel keine Krebszucht bekannt ist, so richten wir uns mit der Frage an unseren Leserkreis. D. Red.

37. **Katoffeldüngung.** Ich hatte die Absicht meinen Kartoffeln eine Kunstdüngergabe von 1 Sack Knochenmehl + 1 Sack Kainit pro Lofstelle zu geben. Nun ist durch ein grobes Versehen anstatt Knochenmehl — Chilisalpeter gestreut worden, also 1 Sack Kainit + 1 Sack Chili, und zwar derart, daß beides gemischt in die Furche gestreut wurde. Was ist von der Ernte zu erwarten? Ich befürchte, daß das Unterpflügen einer so starken Chiligabe direkt schädlich das Wachstum der Kartoffel beeinflussen könnte. L. S. (Livland).

Bücher.

Stammbuch des Holländerviehs, herausgegeben von der Gesellschaft der Holländerviehzüchter d. Gouv. Kowno. Poniewesh 1912 4. Band (russisch).

Der 4. Band dieses Stammbuches enthält die Körergebnisse der Jahre 1908 bis inkl. 1911. Im Jahre 1911 wurden von 19 Mitgliedern in 21 Herden 28 Stiere und 947 Muttertiere eingetragen. Die Zahl der Mitglieder überhaupt ist 32.

Stammbuch des baltischen Bauernviehs T. 1 1911. Von G. P. Zelmin, vom Ackerbauministerium beamtet. ält. Spezialisten für Tierzucht in den Balt. Gouv., Riga 1912 (in der russ. Sprache).

Auf 167 enthält diese Ausgabe unter dem Titel „Plemennaja kniga" einen kurzen Überblick der derz. Lage der baltischen bäuerlichen Viehzucht, Körregeln und -ergebnisse. Außer dem Anglervieh in Rein- und Halbblut unter I und II, ist dieses Stammbuch unter III weiblichen Tieren zugänglich, von denen die eine Unterabteilung als gemischtes Vieh, die andere als örtliches Vieh bezeichnet wird. Ein Anhang enthält Formularien.

Bericht des Estländischen Landwirtschaftlichen Zentralvereins.

Aus dem 64 Druckseiten enthaltenden, in der russischen Sprache abgefaßten Berichte geht hervor, daß zu diesem Zentralverein 1911 31 Lokalvereine gehörten, daß der Zentralverein Instruktoren gagiert, die außer ihrer konsultativen Tätigkeit ein- und zweiwöchentliche Unterrichtskurse abhalten. Von diesen Instruktoren funktionierten 2 für Viehzucht, 2 für Ackerbau und Meliorationen, 1 für Kooperation usw. Der Zentralverein empfing an Subventionen vom Estländischen Landtage 2000 Rbl., von dem Ackerbaudepartement 1500 Rbl.

Die Pilzkrankheiten der Kulturpflanzen und Maßregeln zu deren Bekämpfung in Feld und Garten, von A. S. Bondarzew, herausgegeben von dem Departement für Landwirtschaft in Petersburg 1912. 399 Seiten mit Register und vielen Textbildern.

Arbeiten des Gesamtrussischen Kongresses über Fragen der Verbesserung der Viehzucht.

Von den Arbeiten dieses 1910 nach St. Petersburg von der Nordischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft berufenen Kongresses ist nunmehr ein zweiter Band (288 S.) erschienen, enthaltend die in den allgemeinen Versammlungen und Sektionen geführten Verhandlungen.

Schapers illustrierte landwirtschaftliche Literaturberichte. Sie werden unentgeltlich verbreitet. Man bezieht sie durch den Buchhändler und direkt von der Verlags-Buchhandlung M. und H. Schaper in Hannover, Marienstraße 8. Die letzte uns zugegangene Ausgabe enthält einen Überblick der im Januar und Februar 1912 erschienenen Neuheiten und eine Buchbesprechung aus der Feder des Professor Dr. Kraemer in Hohenheim über das Lehrbuch von F. Hoesch „die Schweinezucht."

Aereboe, Taxation von Landgütern und Grundstücken.

Soeben erschien des Dr. phil. Friedr. Aereboe, Landesökonomierat, Professor a. d. K. Landw. Hochschule u. Leiter der Abt. f. Wirtschaftsberatung b. d. Hauptritterschafts-Direktion in Berlin, Lehrbuch für Landwirte, Volkswirte, Kataster- und Steuerbeamte, Gebäudetaxatoren, Angestellte ländl. Kreditanstalten usw. bei Paul Parey in Berlin 1912, Preis gebunden 18 Mark. Dieses Werk ist ausführlich besprochen in den Betrachtungen über Intensität usw. in der Nr. 19 d. Bl.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellungen werden 1912 veranstaltet von dem Baltischen Verein der Landwirte i. d. T. v. 29. Juni bis 4. Juli in Wolmar und von den Vereinen Walk, Sagnitz, Karolen und Helmet i. d. T. v. 21. bis 23. Juli in Walk.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Artikel Zucht und Leistung in Nr. 22 d. Blattes sollte auf S. 222 Sp. 1 Z. 7 v. u. anstatt „Prelbrei" stehen „Prellerei".

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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Livländischer Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes.

Zusatz zu Seite 20 des Ausstellungsprogramms des Livl. Vereins z. Förd. der Landwirtschaft pro 1912.

In Gruppe 3 „Kaltblütige Pferde" sind zur Konkurrenz berechtigt nur solche Pferde, die im Besitz von Mitgliedern des Baltischen Vereins von Züchtern Kaltblütiger Pferde sich befinden. Das Direktorium.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Generalversammlung am 6. März 1912. (Protokollauszug.)

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: Herbert Buschmann in Schloß-Lohde, W. von Nocks-Kebbelhof, Georges von Sivers, Graf Stenbock-Kolk, v. Schnackenburg-Sallajöggi, Frischmann-Paschlep, Dehio-Moick, Petersen-Ochtel, von Harpe-Alp, von der Decken-Rabbifer, Walter von Kursell in Ruil (Wierland), Graf Keller-Wenneser, von Wahl-Assick, Baron Lorenz Fersen in Toal, Baron Nathanael Stackelberg.

2. Der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, empfiehlt die Anschaffung des Hand-Säeapparats Stempel-Dibbel zur Aussaat von Rüben. In Deutschland habe man mit diesem Apparat gute Erfahrungen gemacht. In der Genossenschaft liege ein Preiskurant aus, der Preis stelle sich hier auf ca. 10 Rbl. Ein Mensch könne 3 Lofstellen am Tage leisten.

3. Die Versammlung nahm Kenntnis von dem Rechenschaftsbericht über Einnahmen und Ausgaben und den Vermögensbestand des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für das Jahr 1911 und erteilte Decharge für die Kassenführung und Vermögensverwaltung.

4. Die Versammlung trat sodann in die Verhandlung über die Erwerbung des Gutes Kedder für den Estländischen Landwirtschaftlichen Verein ein.

Der Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle, Dr. Warmbold, sprach über die Bedeutung eines Versuchsgutes für den Estländischen Landwirtschaftlichen Verein und wies im besondern auf 3 Zwecke hin, die durch die Existenz eines solchen Gutes verwirklicht werden könnten. Durch Prüfung neuer Geräte und Maschinen könne eine Auslese dessen getroffen werden, was zu weiteren Versuchen empfohlen werden könne. Ferner werde es möglich sein, auf einem eigenen Gut Saatzucht zu betreiben, mit besonderer Berücksichtigung des Wintergetreides und der Gräser, wenn möglich auch des Klees. Schließlich könne ein solches Gut der landwirtschaftlichen Schule als Demonstrationsobjekt dienen und zugleich zur Ausbildung von niederem landwirtschaftlichen Personal, Aufsehern, Buschwächtern etc. benutzt werden. Ein Muster für den Betrieb könne ein Versuchsgut jedoch nicht sein.

Der Präsident Landrat Baron Pilar-Walck: Allgemein habe man es als Mangel empfunden, daß der Estländische Landwirtschaftliche Verein nicht auf breiterer Basis dastehe, daß er nicht in der Lage sei, die Mittel, die er zum Wohl des Vereins brauche, selbständig aufzubringen, sondern zu einem großen Teil von Zuwendungen und Bewilligungen abhängig sei. Im August des vorigen Jahres habe nun Baron Caesar Schilling den Gedanken aufgebracht, für den Verein ein eigenes Gut zu erwerben, zur Verwirklichung der Ziele, die Dr. Warmbold kurz skizzirt habe, ganz besonders aber auch, um durch Saatzucht eigene Mittel zu erwerben. Im September habe diese Anregung dem Ausschuß des Vereins vorgelegen und dazu geführt, daß von Gliedern des Ausschusses namhafte Summen als Garantie zur Erwerbung eines eigenen Gutes gezeichnet worden seien. Nun habe man begonnen, nach einem geeigneten Objekt Umschau zu halten, anfangs aber nicht gefunden, was man suchte, bis sich schließlich die Möglichkeit der Erwerbung des Gutes Kedder gezeigt habe. Die Besitzerin des Gutes, Fräulein Marie von Ulrich, sei den Plänen des Vereins über Erwarten entgegengekommen und habe in hochherziger Weise das Gut Kedder dem Verein gegen Zahlung einer Leibrente als „Ulrichstiftung" überlassen.

Herr von Samson-Thula referierte über die Modalitäten der Erwerbung des Gutes Kedder und der Kreisdeputierte von Lilienfeld-Saage über die Ergebnisse einer Besichtigung des Gutes.

Der zwischen Fräulein Marie von Ulrich und Herrn von Samson-Thula, als Vertreter des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, abgeschlossene Vorkontrakt wurde verlesen und von der Generalversammlung einstimmig akzeptiert.

Gemäß Antrag des Ausschusses wurde beschlossen, die nachstehenden Regeln für die Organisation der Verwaltung des Gutes Kedder zu akzeptieren:

Für die oberste Leitung der Verwaltung des Gutes Kedder wird ein Kuratorium erwählt, welches besteht aus drei von der Generalversammlung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins gewählten Gliedern, einem Delegirten der Estländischen Ritterschaft und dem Wirtschaftsleiter.

Die Generalversammlung des Vereins bestimmt, welche Glieder des Kuratoriums Vorsitzender und stellvertretender Vorsitzender sind.

Das Amt eines Wirtschaftsleiters wird vom Kuratorium dem Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle oder einer ad hoc anzustellenden Persönlichkeit übertragen.

Das Kuratorium ist beschlußfähig bei der Anwesenheit von 3 Gliedern, zu denen der Vorsitzende oder der stellvertretende Vorsitzende gehören müssen.

Dem Kuratorium liegt die Feststellung des Wirtschaftsplanes und des Budgets sowie die Prüfung des jährlich vom Wirtschaftsleiter zu erstattenden Berichts über die Wirtschafts- und Kassenführung ob.

Das Kuratorium erwählt den Wirtschaftsleiter, falls die Oberleitung nicht dem Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle übertragen wird, sowie auch, auf Vorschlag des Wirtschaftsleiters, die an Ort und Stelle bei der Verwaltung des Gutes und der Saatzucht-Anstalt funktionierenden Beamten.

Die unmittelbare Bewirtschaftung des Gutes Kedder liegt dem Wirtschaftsleiter ob, der von sich aus die dazu erforderlichen Beamten anstellt.

Die zur Bewirtschaftung nötigen Kredite werden von der Generalversammlung im Budget bewilligt.

Anmerkung: Für das Wirtschaftsjahr 1912/13 wird der Ausschuß autorisiert, die Kredite zu bewilligen.

In das Kuratorium für die Verwaltung des Gutes Kedder wurden der Präsident des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walck, das Glied des Ausschusses, Herr von Harpe-Engdes, und Baron Stackelberg-Fegfeuer gewählt.

Der Präsident teilte mit, daß der ritterschaftliche Ausschuß zum Vertreter der Ritterschaft im Kuratorium den Kreisdeputierten von Lilienfeld-Saage erwählt habe.

Zum Vorsitzenden des Kuratoriums wird sodann Landrat Baron Pilar-Walck und zum Stellvertreter desselben Kreisdeputierter von Lilienfeld-Saage gewählt.

Der Präsident machte die Mitteilung, daß Fräulein von Ulrich den Wunsch geäußert habe, Mitglied des Vereins zu werden. In Übereinstimmung mit dem Ausschuß schlage er vor, Fräulein von Ulrich zum Ehrenmitgliede zu erwählen. Die Generalversammlung stimmte diesem Vorschlage zu und autorisierte den Präsidenten Fräulein Marie von Ulrich den tief empfundenen Dank des Vereins zum Ausdruck zu bringen.

Der Präsident wies darauf hin, wie sehr Baron Stackelberg-Fegfeuer, der als Beirat Fräulein Marie von Ulrichs an den Verhandlungen der Erwerbung des Gutes Kedder beteiligt gewesen ist, es verstanden habe, den Interessen beider Teile gerecht zu werden, und sprach Herrn Baron Stackelberg-Fegfeuer den aufrichtigen Dank des Vereins aus.

5. Der vom Ausschuß vorgelegte Entwurf für ein neues Statut des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins wurde gebilligt.

6. Auf Vorschlag des Ausschusses wurde beschlossen: 1) Sich damit einverstanden zu erklären, daß die Liv-Estländische Landwirtschaftliche Schule im Sommer 1914 nach Kedder übergeführt wird. 2) Die Kaiserliche Livländische Ökonomische Sozietät zu ersuchen, ihr Einverständnis zur Überführung der Schule nach Kedder zu erklären. 3) Das Kuratorium der Schule zu ersuchen, einen Plan und Kostenanschlag zum Bau eines Schulgebäudes in Kedder auszuarbeiten und dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein vorzulegen.

7. Auf Antrag des Ausschusses wurde beschlossen: 1) Sich für die Förderung zweier Pferderassen in Estland, und zwar eines kaltblütiges Schlages in der Art des leichteren belgischen und eines starkknochigen Halbbluts, etwa der Hannoveraner, auszusprechen. 2) Ein Pferdezucht-Komitee aus 7 Gliedern mit besonderer Geschäftsführung zu kreiren.

Zu Gliedern des Pferdezucht-Komitees wurden erwählt: Der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, die Vizepräsidenten Kreisdeputierten von Gruenewaldt-Ottenküll und Baron Stackelberg-Mohrenhof, die Herren von Hunnius-Kay, von Dehn-Mödders, Baron Schilling-Löwenwolde und von Wahl-Annia.

Vorgetragen wurde das Schreiben der Reichsgestütverwaltung vom 18. Febr. c., betreffend die Bewilligung von 5000 Rbl. zum Ankauf von Zuchthengsten. Gemäß dem Antrage des Ausschusses wurde beschlossen, für diese Staatssubvention 2 bis 3 Hannoveranerhengste zu kaufen und die Herren Kreisdeputierten von Gruenewaldt-Ottenküll und Oberst von Luedet-Wrangelshof um Ausführung des Imports zu ersuchen. Ferner wurde beschlossen, unter Benutzung des vorhandenen Pferdezucht-Kapitals je nach der Nachfrage einen oder zwei Hengste aus Hannover zu importieren und unter den Mitgliedern des Vereins zu verauktionieren.

8. Herr Ackerbauinstruktor Dr. Ohlmer referierte über die Ergebnisse der im Jahre 1911 ausgeführten Sorten-Anbauversuche.

9. Baron Stackelberg-Lassinorm wurde nach Ablauf des Triennium als Glied des Ausstellungs-Komitees wiedergewählt.

10. Der Präsident teilte mit, daß der langjährige Leiter der Versuchsstation, Herr von Dehn-Weltz, sich leider veranlaßt gesehen habe, zum 1. Januar d. J. von seinem Amt zurückzutreten. Auf Vorschlag des Präsidenten votierte die Versammlung Herrn von Dehn ihren tiefempfundenen Dank für seine Tätigkeit als Leiter der Versuchsstation.

Präsident: Th. Baron Pilar.
Sekretär: E. v. Bodisco.

Über die Landflucht.

(Schluß.)

Endlich und vor allem sind die Wanderarbeiter für das ganze Volksleben eine schwere Schädigung und schädigen hierdurch mittelbar auch die Landwirtschaft.. Sie sind hygienisch wie moralisch zum großen Teil minder-

wertig. Das Geld, das sie jährlich in Millionen von der deutschen Landwirtschaft und Industrie bekommen, wird direkt dazu verwendet, um überall die polnische Ansiedlung, die polnische Agitation zu stärken, wie das bekannte Buch von Prof. Bernhard bewiesen hat. Hierdurch verliert die deutsche Landwirtschaft an Wert für die Nation, ja sie wird in ihrer jetzigen Arbeiterverfassung schon vielfach als nationale Gefahr betrachtet.

Nicht der Rohertrag der Landwirtschaft ist es, der in erster Linie ihren Wert für die Gesamtheit ausmacht, wie so oft noch gesagt wird, sondern die Kraft der landwirtschaftlichen Bevölkerung, aus der sich die ganze Volkskraft immer aufs neue verjüngt. Mit dieser Kraft aber wird durch Landflucht und Wanderarbeit unerhörte Raubwirtschaft getrieben.

Wie lassen sich nun diese ganz trostlosen Zustände bessern? Offenbar die wichtigste Frage, die wir augenblicklich zu beantworten haben, die wichtigste nicht nur für die Landwirtschaft, sondern für das ganze Volksleben. Es sind schon manche Heilmittel vorgeschlagen worden, die wir jetzt der Reihe nach kurz besprechen wollen.

Zunächst wird empfohlen: Einschränkung des Bedarfs an Arbeitskräften, hauptsächlich durch Änderung des Betriebssystems, durch möglichste Ausdehnung des Futterbaues und der Weidewirtschaft auf Kosten des Rübenbaues. Das ist der Weg, den die englische Landwirtschaft bereits gegangen ist. Von ihr haben wir hauptsächlich das Fruchtwechselsystem gelernt; sollen wir jetzt auch von ihr lernen, wie man dieses System wieder einschränkt? Die klimatischen Schwierigkeiten sind, wenigstens hinsichtlich des Futterbaues, nicht unüberwindlich, und wenn es sich nur um die Landwirtschaft handelte, würde dieser Weg wohl der einzig richtige sein. Aber damit würden wir verzichten auf jene für die Volkskraft dauernd unerläßliche Wiederzunahme der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Bei starkem Futterbau ist der Bedarf der Landwirtschaft an Arbeitskräften, unter sonst gleichen Verhältnissen, nur etwa halb so groß, wie bei starkem Zuckerrübenbau. Die Landflucht kann also auf solche Weise sicher nicht verringert werden.

In manchen einflußreichen Kreisen gilt als Universalelixier gegenüber der Landflucht die Aufteilung des Großgrundbesitzes oder doch eines sehr erheblichen Teils davon, vielleicht der Hälfte. Unzweifelhaft läßt auf solche Weise die Zahl der landwirtschaftlichen Bevölkerung sich wesentlich vermehren. Und sicher muß die Fläche, die jetzt der Großgrundbesitz im Osten Deutschlands bewirtschaftet, verkleinert werden, aber nicht, um ihn zu schwächen, sondern um ihn zu stärken. Die Aufteilung muß sich auf das hierdurch gegebene notwendige Maß beschränken. Sonst tut man dasselbe, was in Frankreich die Revolution getan hat, und was auch im Westen und namentlich im Südwesten unseres Vaterlandes geschehen ist, man „zerbricht — wie Bismarck es ausgedrückt hat — das feste feudale Knochengerüst des Volkes". Die Zeit ist nicht angetan für ein derartiges Zerstörungswerk.

Neuerdings wird als Mittel zur Wiederbevölkerung des Landes mit wachsendem Eifer empfohlen die Ansiedlung von Landarbeitern, und man glaubt oft, damit zugleich die Landarbeiterfrage lösen zu können. Ich selbst habe es früher auch geglaubt. Aber die genaue Untersuchung der Erfahrungen in Mecklenburg hat mich anders belehrt. Die Mecklenburgische Domanialverwaltung hat seit 1846 über 10 000 Häusler angesiedelt, ein unzweifelhaft segensreiches Werk; denn die Häusler kommen tüchtig vorwärts. Aber die ländliche Bevölkerung hat dadurch nicht zugenommen, sondern nur weniger abgenommen als im Gebiet der Ritterschaft, und vollends die Landarbeiterfrage ist dadurch ihrer Lösung nicht nähergekommen.

Die Häusler haben sich größtenteils rekrutiert aus drei Volksteilen: 1. aus den dörflichen Mietswohnern oder Einliegern; 2. aus dem alten Arbeiterstamme der Güter und Bauernhöfe; 3. aus Kindern von Kleinbauern (Büdnern) und Häuslern. Die Einliegerzahl ist durch die Häusleransiedlung stark zurückgegangen, und auch die Zahl der Hof- und Gehöfts-Tagelöhner hat abgenommen. Von diesen Elementen hat man einen Teil, der sonst abgewandert wäre, auf dem Lande festgehalten; hierdurch ist die Bevölkerungsabnahme geringer geworden. Aber von den angesiedelten Häuslern verrichtet ein kleinerer Teil landwirtschaftliche Lohnarbeit, als vor der Ansiedlung. Die Häusler suchen entweder durch gewerbliche Arbeit oder durch Zupachten von Land sobald wie möglich von der landwirtschaftlichen Lohnarbeit frei zu werden, was ihnen auch in vielen Fällen gelungen ist. Namentlich in den Gegenden mit leichtem Boden verpachten die Bauern gern viel Land. Wo dies nicht möglich ist und auch wenig Gelegenheit zu gewerblicher Arbeit gegeben ist, hat sich die Häusleransiedlung in der Regel nur schwach entwickelt. Sie ist also, nach den bisherigen Erfahrungen, wohl ein Mittel für das Aufsteigen eines Teils der ländlichen Bevölkerung und innerhalb gewisser ziemlich enger Grenzen auch ein Mittel zur Einschränkung der Landflucht, aber zunächst ein sehr langsam wirkendes Mittel, und vor allem ein Mittel, das nur wirkt, soweit genügendes Rekrutierungsmaterial für die Häusleransiedlung vorhanden ist, also jedenfalls nicht dort, wo keine Gelegenheit zum Zupachten oder wenig gewerbliche Arbeitsgelegenheit vorhanden ist, und auch nicht dort, wo die Zahl der dörflichen Einlieger, der Hof- und Gehöfts-Tagelöhner stark abgenommen hat; denn dort ist die Häusleransiedlung im wesentlichen für ihre Rekrutierung angewiesen auf die Söhne der Büdner und Häusler, von denen nur ein Teil wieder Häusler wird. Überdies gehören zum Kauf einer Häuslerei 1000 Mark Ersparnisse; es können sich also in der Regel nur Leute in etwas vorgerücktem Alter ansiedeln. Die Jugend läßt sich auf solche Weise nicht auf dem Lande festhalten, und die Landarbeiterfrage läßt sich durch Arbeiteransiedlung sicher nicht lösen.

Dies alles und noch vieles andere hat sich ergeben aus den Untersuchungen des Rostocker „Instituts für exakte Wirtschaftsforschung" hinsichtlich der Existenzbedingungen seßhafter Landarbeiter. Aber diese Ergebnisse haben zugleich den Weg gezeigt, auf dem hoffentlich sowohl der Landflucht entgegengewirkt, wie auch die Landarbeiterfrage allmählich ihrer Lösung zugeführt werden kann. Dabei ist zunächst an Mecklenburg zu denken; aber ich glaube nicht, daß anderen Gebieten dieser Weg verschlossen bleiben wird.

Es handelt sich darum, neben einer maßvollen „Inneren Kolonisation", d. h. hauptsächlich Bildung von bäuerlichem Besitz, neben vorsichtiger und zweckmäßig organisierter Arbeiteransiedlung, noch die Zahl der dörflichen Einlieger ansehnlich zu vermehren durch Bau guter Mietswohnungen und Zuteilung kleiner Pachtflächen.

Die Arbeiteransiedlung vollzieht sich, wie wir wissen, durch allmähliche Aufzehrung der untersten ländlichen Bevölkerungsklasse. In der sozialen Stufenleiter wird also grade die wichtigste unterste Stufe herausgebrochen. Hier muß eingegriffen werden, wenn man die ländliche Bevölkerung wieder vermehren und zugleich mehr „freie" Landarbeiter schaffen will, zur allmählichen Verdrängung der Wanderarbeiter, ohne weitere Schädigung des alten Arbeiterstammes.

Wird das möglich sein? Werden sich dafür genügend Elemente finden? Zwei Elemente kommen hauptsächlich in Betracht: 1. junge Leute; 2. die Tüchtigeren unter den schon nach der Stadt Abgewanderten, die aufs Land zurückkehren wollen. Vor allem muß versucht werden, von der Jugend wieder einen Teil auf dem Lande festzuhalten. Dies kann nur mit demjenigen Teile geschehen, dem es mehr zu tun ist um das Vorwärtskommen, als um das ungebundene städtische Leben. Es kommt also nur der beste Teil der Landjugend in Betracht; doch ist es keineswegs ausgeschlossen, diesen Teil allmählich durch geeignete erziehliche Einwirkung zu vermehren.

Der landwirtschaftliche Groß- und Mittelbetrieb kann jedenfalls unmöglich so viele Arbeitskräfte, wie für die heutige Betriebsweise nötig sind, auf seiner eigenen Scholle halten. Er bedarf entweder der Wanderarbeiter oder der freien Arbeiter. Da die Wanderarbeiter auf die Dauer zum größten Teil ausgeschaltet werden müssen, bleiben nur die freien Arbeiter übrig. Dies sind, abgesehen von städtischen Arbeitern, die nur in der Nähe der Städte in Betracht kommen und überdies auch dort meist keine erwünschten Arbeitskräfte sind, teils Häusler teils Einlieger. Auf die Häusler ist, wie wir jetzt wissen, nur wenig zu rechnen. Schließlich bleiben also nur die Einlieger übrig. Sie haben noch nicht den gleichen Trieb, Kleinbauern zu werden, wie die Häusler; das Lebensziel der tüchtigsten Elemente unter den Einliegern ist der Erwerb einer Häuslerei, und zur Erreichung dieses Zieles bedürfen sie der Lohnarbeit, die in agrarischer Umgebung vorzugsweise Landarbeit sein muß. Sie leisten sie gern, wenn sie Aussicht haben, dadurch besser vorwärts zu kommen als in der Stadt.

Die jetzige Teuerung in der Stadt hemmt grade bei den tüchtigsten und verständigsten jungen Leuten die Neigung zur Abwanderung, und wenn ihnen andererseits auf dem Lande günstige Existenzbedingungen gegeben werden, wenn sie gute Mietswohnungen und ein Stück Pachtland haben können, bleiben sie lieber in der Heimat. Schule, Fortbildungsschule, landwirtschaftlicher Unterricht während der Soldatenzeit, ländliche Wohlfahrts- und Heimatspflege können manches tun, um sie darin zu stärken. Das Beispiel verständnisvoller Landwirte und ihrer Frauen hat gezeigt, daß es sogar möglich ist, in den jungen Leuten wieder echten Stolz auf die Landarbeit zu wecken.

Die Landwirtschaft gewinnt auf solche Weise die Möglichkeit, für die Zeit verstärkten Arbeitsbedarf in der Nähe mehr Arbeitskräfte zu erlangen und die Deckung dieses Bedarfs ihm zeitlich immer besser anzupassen. Wenn es erst genug solche freien Arbeitskräfte gibt, wird es der Landwirtschaft auch wesentlich erleichtert, durch Gewährung von Naturalien, namentlich vom reichlichem, guten Futter und auf andere Weise neue Arbeitsgemeinschaften zu bilden, die Leute zur ständigen Arbeit zu veranlassen. Dies ist schon jetzt möglich, wenn rechtes Verständnis für die Existenzbedingungen der Leute vorhanden ist; sie gewöhnen sich dann oft schon an ständige Arbeit, auch wenn sie zwischen vielen Arbeitsgelegenheiten wählen können.

Die Möglichkeit, Häusler zu werden, muß man den Einliegern immer geben; aber dadurch verliert die Landwirtschaft keine Arbeitskräfte, wenn nur immer aufs neue für genügenden Nachschub von Einliegern gesorgt wird. Es muß immer ein allmähliches, nicht zu rasches Aufsteigen vom Einlieger zum Häusler, vom Häusler zum Kleinbauern stattfinden. Dadurch läßt sich das platte Land wieder stärker bevölkern und die Zahl der freien Landarbeiter vermehren, ohne daß der Arbeiterstamm der Groß- und Mittelbetriebe geschmälert wird.

Wie ist dieser Zweck nun praktisch anzufassen? Zwei Dinge sind, wie ich glaube, nötig: 1. die Errichtung ländlicher Baugenossenschaften und 2. die Vermehrung des Gemeindelandes zur Bildung kleiner Einlieger-Kompetenzen nach dem Vorbilde der Mecklenburgischen Domanial-Verwaltung.

Baugenossenschaften gibt es schon in großer Zahl für die Industrie- und Bergarbeiter, nicht nur in den Städten, sondern auch auf dem Lande. Sie brauchen nur wenig in ihrer Verfassung und in ihrem Betriebe verändert zu werden, um für die neuen Bedürfnisse geeignet zu sein. Sie müssen von den Landwirten begründet werden mit Hilfe der Landesversicherungsanstalten. Die Arbeiter müssen aber ebenfalls zur Mitgliedschaft herangezogen werden, damit sie eigenes Interesse an der Sache erlangen und beim Bau der Häuser nach Kräften helfen, was die Baukosten wesentlich verbilligt. Aus dem gleichen Grunde dürfen auch nur kleine, lokale Genossenschaften begründet werden mit ehrenamtlicher Verwaltung, wie die ländlichen Darlehnskassen. Die Häuser können entweder für späteren Erwerb durch die Mieter angelegt, also später in Häuslereien verwandelt werden, oder dauernd Mietswohnungen bleiben. Im letzteren Falle können sie von den Gemeinden erworben werden, die ja jetzt schon Armenkaten, Hebammenwohnungen u. dgl. haben, oder im Eigentum der Genossenschaft bleiben; auch deshalb müssen die Genossenschaften klein sein, um den Zustand der Häuser überwachen zu können.

Die Gemeinden werden die Einlieger gern aufnehmen, wenn sie für die Vermehrung der Lasten, namentlich der Schullasten, durch Vermehrung des Gemeindelandes entschädigt werden; dieses muß in kleinen Parzellen den Einliegern billig verpachtet werden. Die Bauern, welche den größten Einfluß in der Gemeinde haben, sind an dem Gelingen als Arbeitgeber stark interessiert; sie werden daher zu Spannleistungen veranlaßt werden können, wodurch der Bau weiter verbilligt wird.

Die erforderlichen Landflächen für Hausbau und Einlieger-Kompetenzen müssen von den benachbarten Grundeigentümern billig zur Verfügung gestellt werden. Sie haben das Hauptinteresse daran, daß sich in ihrer Nachbarschaft mehr freie Arbeiter niederlassen; eine unbedingte Sicherheit dafür, daß der Grundbesitzer, welcher Land hergibt, auch Arbeitskräfte erlangt, kann natürlich nicht gegeben werden, wohl aber viel Wahrscheinlichkeit, zumal wenn den Arbeitern gegen Arbeitsverpflichtung Futter geliefert werden kann.

Der Ihnen damit vorgelegte Plan schließt sich überall an bestehende und erprobte Einrichtungen an und sucht sie nur weiterzubilden. Es ist vielleicht noch nicht der beste

Weg zum Ziele, aber es ist sicher ein Weg. Daneben mag es noch andere geben.

Vor allem muß der feste Wille zur Besserung der jetzigen traurigen Verhältnisse bei unseren Landwirten vorhanden sein. Sie müssen selbst Hand anlegen. Sonst kann nichts Rechtes zustande kommen. Sie müssen zusammenwirken mit Staat und Gemeinde, wie auch mit der Wissenschaft.

Die Wissenschaft hat die Aufgabe, die bisherigen Erfahrungen möglichst vollständig zu sammeln und so genau wie möglich miteinander zu vergleichen: einerseits die Erfahrungen des größeren landwirtschaftlichen Betriebs, andererseits die Existenzbedingungen der kleinsten ländlichen Wirtschaften, dann auch, zum Vergleich, die Lebensbedingungen der Abwanderer in der Stadt. Durch allgemein verständliche Darstellung der Ergebnisse solcher Untersuchungen kann nicht nur den Landwirten, sondern auch den tüchtigsten, einsichtigsten Elementen der ländlichen Jugend Material zugänglich gemacht werden, das ihnen zeigt, wo sie die meiste Aussicht haben, vorwärts zu kommen, in der Heimat oder in der Fremde.

Vor allem aber ist es Aufgabe der Führer unserer landwirtschaftlichen Bevölkerung, sich auch auf diesem Gebiete, das auf lange Zeit hinaus wichtiger ist, als ein anderes, kräftig zu betätigen. Auch hier gilt das Wort: Arbeiten und nicht verzweifeln! —

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Die diesjährige Torgelsche Auktion erfreute sich nur eines schwachen Besuches. Die Preise für's junge Material waren mäßige.

A. Stuten.

1) Toni br. 3. $3^5/_8$ W. v. Tankred-Uarda 266 Rbl. v. Transehe-Wrangelshof.

2) Telle br. 3. $2^6/_8$ W. v. Tankred-Harmlose 270 Rbl. v. Mensenkampff-Osthof.

3) Heimath F. 3. $2^6/_8$ W. v. Hyperion-Desta 280 Rbl. v. Transehe-Wrangelshof.

4) Hygea F. 4. $1^7/_8$ W. v. Harlekin-Cabildo 272 Rbl. v. Transehe Wrangelshof, mit Fohlen v. Homer ged. v. Homer.

5) Mamsell R. 4. $1^7/_8$ W. v. Musensohn-Hermosa 250 Rbl. Herr Seißler, Fellin.

6) Fatinitza F. 6. $2^1/_2$ W. v. Flamboyant-Harmlose 315 Rbl. v. Krause.

7) Hanno F. 10. $2^5/_8$ W. Hetman-Salmy 262 Rbl. Tamman ged. v. Homer.

8) Courbette dbr. 12. $3^1/_2$ W. Courier-Julge 265 Rbl. Herr Seißler, Fellin.

9) Kerge F. 18. $2^1/_2$ W. Cromwell-Salmy 153 Rbl., v. Transehe-Wrangelshof, ged. v. Homer.

10) Frieda F. 18. 3 W. Favorit-Olinda 165 Rbl., Baron Buxhoewden, ged. v. Homer.

11) Hedda F. 19. $1^7/_8$ W. Hetman-Alma 111 Rbl. Herr Seißler, Fellin.

B. Hengste.

1) Fleurist F. 6. $3^1/_2$ W. Flamboyant-Hulda 265 Rbl. F. v. Stryk-Pollenhof.

2) Hasard F. 6. $2^1/_8$ W. Hetman-Marne 270 Rbl. F. v. Stryk-Pollenhof.

3) Kaero F. 6. 2 W. Höfling-Halbblutstute 265 Rbl. H. von Stryk-Arras.

4) Musensohn R. 11. 4 W. Optimus-Mumme 107 Rbl. v. Mensenkampff-Osthof. Trakener.

Laut Mitteilung des Chefs der Remontekommission General M. Trankquillewsky findet vom 23.—27. Mai d. J. in Lublin eine Rayon-Ausstellung für Reit- und Arbeitspferde statt, zu der die Reichsgestütsverwaltung eine größere Summe an Geldpreisen bestimmt hat. Ebenso gelangen Medaillen zur Verteilung. Die Einzelpreise haben die Höhe von 50—300 Rbl., ca. 360 Pferde sollen angemeldet sein.

Die Reichsgestütsverwaltung wird 3-jährige engl. Halbbluthengste zum Preise von 1500 Rbl. und mehr kaufen. Die Remontekommission wird Offizierspferde bis zu 800 Rbl. pro Pferd kaufen.

Der Remontemarkt in Wesenberg wird voraussichtlich am 24. Juli d. J. stattfinden. In Fellin am 26. und 27. Juli. Der offizielle Termin wird noch bekannt gegeben. Insbesondere sind in diesem Jahr mehr größere, teurere Pferde, die Blut haben, als Offizierspferde nötig.

In der Baltischen Wochenschrift Nr. 19 d. J. publiziert der Baltische Verein für Kaltblutzucht den Bericht der Generalversammlung und seine Körordnung. Es wäre wünschenswert und notwendig, daß alle Pferdezüchter, je nach ihrer Zuchtrichtung, Mitglieder der beiden jetzt bestehenden Vereine werden, damit die Zucht eine geordnete wird und bei größerer Beteiligung jeder Verein erfolgreicher arbeiten kann.

Ihre Gestüte bei der Reichsgestütsverwaltung melden an: Stallmeister B. Baron Huene-Nawwast. V. von Transehe-Alt-Wrangelshof bei Wolmar. F. von Stryk-Pollenhof.

Herr B. von Oldekop-Kaisma verkaufte seinen Jährling Savogard v. Masodik-Seatraut an den Reitmeister E. von Grimm für 1300 Rbl.

Herr Paul Ignatius-Mekshof verkaufte sein diesjähriges Hengstfohlen v. Grudusk-Aldergrove an E. von Seidlitz-Waetz für 600 Rbl.

Herrn V. v. z. Mühlen-Eigstfer Aida ×× hat ein Stutfohlen von Miecznik ××, geht zu Urbino ××.

Baron Noldes Pretty Polli ×× geht zu Pickwick nach Laisholm.

Den Frühlingsstutenpreis in Moskau 3000 Rbl. für 3-j., Dist. $1^1/_2$ W., gewinnt Erna, F.-St. des Herrn P. W. Popow aus dem Gestüt Waetz von Masodik-Eri. 8 Pferde 1 M. $43^3/_4$.

Am ersten Renntage den 20. Mai in Petersburg gewinnt Rittmeister E. von Grimm auf Gnoinskys Chronoskop einen I. Preis 280 Rbl., mit seinem Ideal I. Preis 350 Rbl. Sein Ramuncio II v. Locarno-Rulling Star gewinnt unterm Jokey einen I. Preis 700 Rbl. Am 27. Mai gewinnt Ideal einen I. Preis 350 Rbl. und Ramuncio II — I. Preis 770 Rbl. Am 29-ten Ramuncio II — I. Preis 840 Rbl.

Das 17-te Warschauer Derby am 20. Mai Preis 7500 Rbl. Dist. 2 W. 144 F.

I. Ed. und Stanislaus Baloblotzky (E. S. B.) Gaida v. Pickwick-Equivoque.

II. J. H. Feona Grog.

III. E. J. u. M. J. Lasarew's Dargo.

Berson Isadore v. Airon; Airon disq. 2 M. 40½.

Kaiserpreis in Warschau 3000 Rbl. 3 Werst.

I. E. J. u. M. J. Lasarew's Ruth v. William Rufus-Tisbe, 4-j.

II. Graf Pahlen's Magnat, 6-j.

III. M. J. Berson's Cherry Cobler, 5-j.

Den Großfürstenpreis in Moskau am 27. Mai 4000 Rbl. gewinnt Graf Ribeaupierres Emballé vor Wedernikow's und Pehowskis Achilles und E. J. und M J. Lasarews Socrates. Dist. 3 W. 3 M. 31¾.

Der Frühjahrspreis 6000 Rbl. fällt an Tarquinius Kronsgestüt Derkull v. Tom. Kringle v. Donovan-Glaciana v. Gayare. II. P. Gebr. Petia Vampyr. III. P. Bonaparte M. S. Malisch. Dist. 2 W. 2 M. 18¼. 8 Pferde.

Oberlandstallmeister B. von Oettingen kaufte in Frankreich folgende Zuchthengste:

Blagueur II 23. F. H. 1905. v. Raconteur v. St. Simon-Utopie v. Puchero.

Blagueur II ist ein Steepler erster Klasse, er hat von 1909—1912 393 725 Francs gewonnen; ist für Trakenen bestimmt.

Chatou. 4. Sch. H. 1905 v. Chambertin-Le Sancy-Chloris v. Amphion.

Ein guter Steher und tüchtiges Pferd zweiter Klasse, für Gudwallen.

Weiter kaufte Herr von Oettingen zwei erstklassige Hengste Biniou. 5. F. H. 1904 v. Le Pompon v. Fripon-Bric-a-Brac v. St. Serf.

Cheri. 8 schw.-br. H. 1898 Staint Damien v. St. Simon-Cromatella v. Wellingtonia.

Graf Sponeck Landstallmeister in Trakenen hat in Irland und England drei Hengste erworben.

Master Magpie F. H. 7 j. Gallinule-Meddlesome v. St. Gatien.

Gasport F. H. 7 j. St. Fruquin-Crimps v. Sainfoin.

Howick br. H. 7 j. Pietermaritzburg-Abbots Anne-Rightaway.

Die Verlegung des Kaiserlichen Hauptgestüts Graditz nach einem anderen Ort steht bevor. In den letzten Wochen haben wiederholte Besichtigungen von Königlichen Domänen durch den Landwirtschaftsminister Exzellenz Frhr. von Schorlemer und durch den Oberlandstallmeister von Oettingen stattgefunden. Eine Domäne, die sich eignen sollte und frei ist, würde vom Staat an die Gestütsverwaltung für Vollblutzucht, für das aufzugebende Graditz abgetreten werden. In Betracht kommen Domänen mit einem für Vollblutzucht besonders günstigem, also kalkhaltigen Boden. Es ist wahrscheinlich, daß die Vollblutzucht des Staates in eine Domäne bei Seesen, im südlichen Hannover, verpflanzt wird. Die Domäne befindet sich im nordwestlichen Teile des Harzes, in einer sehr fruchtbaren Gegend. Auch der deutsche Kaiser interessiert sich sehr für diese Frage und soll geäußert haben: „Je früher wir von Graditz wegkommen desto besser".

Herr von Oettingen, von dem der Kaiser eine Steigerung der Leistungen der staatlichen Vollblutzucht erwartet, mußte nach seinem Amtsantritt bedacht sein, die Verlegung von Graditz vorzunehmen und einen passenden Platz in Preußen zu finden. Seit Wochen schweben Erhebungen über die geeignetsten Orte, man ist bemüht, ein Gelände zu finden, das in seinen Bodenverhältnissen, seinem Klima und den Niederschlägen der Vollblutzucht günstige Bedingungen bietet. Die Aufgabe von Graditz, der Halbblutzucht sehr harte, drahtige Beschäler zu liefern und eine Qualität von Vollblut zu produzieren, das die großen Rennen des Landes gegen die Ausländer verteidigen und auch im Auslande mit Erfolg auftreten kann, macht es notwendig, der Zucht die besten Bedingungen zu verschaffen. Von diesem Standpunkte aus wird man die geplante Verlegung wohl verstehen können. Vielleicht wäre es möglich gewesen, in Graditz durch eine Vergrößerung und Verbesserung der Weiden härtere Pferde zu züchten. Bei den enormen Fortschritten der Bodenkultur ist in letzter Zeit viel erreicht worden, was früher unmöglich schien. So baut man auf dem Graditzer Boden jetzt mit Erfolg Esparsette und bekam im vorigen Jahr von diesen äußerst anspruchsvollen Pflanzen einige Schnitte. Es zeigt sich immer wieder, daß dort, wo sehr kalkhaltiger Boden fehlt, die Vollblutpferde die wahre Härte vermissen lassen.

Das Große Berliner Internationale Jagd-Rennen 80 000 Mark — Dist. 5 500 m. Berlin-Karlshorst.

I. Herrn H. v. Mumm's Sch. W. Trianon III. v. Champoubert-Maria Antoinette a. 68½ kg.

II. Lt. F. v. Zobeltitz F. W. Lord Forfar.

III. H. Junk's F. W. Onvide.

IV. Frh. J. v. Bethmann's br. H. Akbar II.

V. Mons. Descazeaux's F.-W. Trudon

Berlin Grunewald.

Kinesem-Rennen 25 000 M. Dist. 2400 m.

I. Herren A. u. C. v. Weinbergs dbr. H. Fervor. 6 j. v. Galtee More-Festa.

II. Dr. Lemeke's F. H. Kalchas 5 j. v. Persimon-Menippe.

III. Herrn A. v. Schmieder's br. H. Hüon a. v. Ard Patrik-Hyères 2 M. 44½.

Großer Preis von Hamburg 100 000 M. Distanz 2200 m.

I. K. Hpt.-Gest. Graditz F. H. Gulliver II. 3-j. Hannibal-Gnädigste.

II. Herrn G. Negropontes F. St. Eva 4-j.

III. Frhn. Hans v. Reischach's br. H. Octopus 3-j. 9 Pferde 2 M. 23⅛.

Berlin Hoppegarten Union-Rennen 1. P. 30 000 M. Dist. 2200 m. 3-j.

I. K. Hpt. Gest. Graditz's br. H. Matterhorn v. Perth-Myakka.

II. Frh. H. v. Reischach's F. H. Septimus.

III. „ „ „ „ br. H. Octopus.

IV. Gestüt Gürzenich's F. H. Quartus 2 M. 24½.

Die Deckergebnisse der Staathengste in Österreich. Von den 2552 Hengsten, welche die K. K. Österr. Staat-Gestüt-Verwaltung im Vorjahre für Zweck der Landbeschälung zur Verfügung der Züchter stellte, sind im ganzen 137 538 Stuten gedeckt worden und zwar von den 1477 Hengsten an 437 Beschälstationen 79 749 Stuten, den 916 in Privatpflege gegebenen Hengsten 53 385 Stuten und den 150 Miethengsten 4404 Stuten. So daß jeder Staathengst im Mittel 53·9 Stuten deckte. Am stärksten sind die in Privatpflege gegebenen Hengste in Anspruch genommen, da jeder von ihnen ca. 58·5 Stuten belegte. Obgleich vom Jahre 1910/1911 die Zahl der Beschäler nur um 57 Stück vermehrt war, so ist die Zahl der gedeckten Stuten um 7640 Stück angewachsen. Ein günstiges Zeichen für die zunehmende Beliebtheit der Staathengste.

Radautz, das bei weitem größere der beiden K. K. Österreichischen Staatgestüte, ist im Laufe des Vorjahres ganz wesentlich ausgedehnt worden. Während Anfang des Jahres 1911 das ganze Gestüt eine Kopfstärke von 1441 Pferden zählte, besaß es Anfang dieses Jahres 1720 Köpfe, also 279 Köpfe mehr. Die Mutterstutenherde allein ist von 470 Stuten auf 568 Stück gebracht worden. Sie setzt sich zusammen aus:

50 englischen Vollblutstuten
142 englischen Halbblutstuten
.2 Normannen
10 orientalischen Vollblüterinnen
256 „ Halbblüterinnen
2 anglo-arabischen Vollblüterinnen
29 Lipizzanern
77 Huzulen

568 Stuten.

Die Vermehrung hat hauptsächlich bei den englischen Vollblüterinnen und den Huzulen stattgefunden, nämlich um 38 bezw. 45 Köpfe. Auch die englische Halbblutherde ist um 19 Stuten angewachsen. Von dem 33 Deckhengsten sind 22 Haupt-, 5 Landbeschäler und 6 Probierer. Letztere sind halbschiedlich englische und orientalische Halbblüter. Von den übrigen Hengsten gehören an:

14 dem englischen Vollblut
2 dem englischen Halbblut
1 dem orientalischen Vollblut
7 dem orientalischen Halbblut
2 den Lipizzanern
1 den Huzulen.

Der junge Nachwuchs besteht aus 545 Hengsten und 574 Stuten. Unter den Vollblutbeschälern, und zwar denjenigen, die auch für fremde Stuten zur Verfügung stehen, befinden sich die in Frankreich gezogenen Saxon v. The Bard und Grey Melton v. Chalet. Der Amerikaner Star of Hanover v. Hanover, der Engländer Curley v. Royal Hampton, sowie Matchmaker, Trafalgar und Harsas.

Wien, österreichischer Stuten-Preis 35 000 Kr. Dist. 2400 m.

I. Baron A. Rothschild's Alté v. Pardon-Akarhogy.
II. Herrn N. v. Szemere's Libuska.
III. Herrn L. Egyedi's Magali.
7 Pferde.

Wien, Preis des Jokey-Klub (Öster. Derby). Preis 122 000 Kr. Dist. 2400 m.

I. Baron S. Uechtvitz's F.-H. Kokoro v. Raeburn-Juliska.
II. Fürst G. Lubomirski's br. H. Bartek.
III. General Graf H. Lamberg's F.-H. Lord Firebrand.
IV. H. v. Fischer's br. H. Marasete.
15 Pferde 21 M. 42·7.

Raeburn v. St. Simon-Mowerina wurde für nur 710 Guineen nach Österreich gekauft und hat zwei Derbysieger gegeben. Rascal hat der Österreichische Staat eben für 240 000 Kronen angekauft.

Die Derby Stakes zu Epsom 65 000 Rbl., 3-j. Dist. 2400 m am 5. Juni.

I. Mr. W. Raphael schw. St. Tagalie v. Cyllene-Tagale.
II. L. Neumann's br. H. Jaeger v. Eager-Mesange.
III. Mr. A. Belmont's dbr. H. Tracery v. Rock Sand-Topiary.
IV. König Georg's F.-H. Pintadeau v. Florizel II-Guinea Hen.
20 Pferde 2 M. 38⁴/₅, leichte Bahn.

Oks Stakes zu Epsom 50 000 Rbl., 3-j. Stuten. Dist. 2400 m, 7. Juni.

I. Monf. J. Pratt's Mirska v. St. Fruquin-Musa.
II. Mr. L. de Rothschild's Equitable.
III. Mr. L. Robinson's Bill and Coo.
14 Pferde Tagalie nupl., schwere Bahn 3 M. 43.

Die Nachrichten sind der Zeitschrift „Sportwelt" entnommen.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 3. Juni 1912.

Baltischer Reiterverein.

Zusatz zum Programm der Dorpater Rennen.

Die Technische Kommission des B. R. V. hatte ursprünglich für Dorpat in diesem Jahre nur einen Renntag, u. z. am 2. September in Aussicht genommen. Nun ist von Reitern und Freunden des Rennsportes der dringende Wunsch geäußert worden, daß noch ein zweiter Renntag hinzugenommen werde; — ja es sind für diesen zweiten Tag nicht unbedeutende Preise gestiftet worden. Infolgedessen hat die Technische Kommission auch für den zweiten Renntag ein Programm ausgearbeitet, als Ergänzung zu dem bereits früher versandten.

Die für Sonntag den 2. September vorgesehenen Rennen werden nach dem bereits veröffentlichten Programm zu den gleichen Tagesstunden am Sonnabend den 1. September geritten werden und für Sonntag den 2. September haben folgende Propositionen Geltung:

Sonntag den 2. September.
3 Uhr Nachmittags.

1. 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: die Einsätze. Distanz 1½ Werst.

2. Hürdenrennen. Offen für Pferde aller Länder nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Distanz 2 Werst mit 6 Hürden. I. Preis im Werte von 150 Rbl. II. Preis die Einsätze. III. Preis Jeton.

3. Jagdrennen. Offen für Pferde aller Länder. Distanz 2 Werst mit 6 Hindernissen. Dieses Rennen darf nur von Studenten geritten werden. Einsatz 5 Rbl. I. Preis 150 Rbl. II. Preis 50 Rbl. III. Preis 10 Rbl.

4. Trostrennen. Flachrennen offen für Pferde, die auf den Rennen der beiden Tage unplaziert gelaufen sind. Einsatz 5 Rbl. I. Preis im Werte von 50 Rbl. II. Die Einsätze.

5. Fuchsreiten. Dauer 3 Minuten. Wer die Schleife 3 Minuten erfolgreich verteidigt oder in dieser Zeit dem Fuchs regelrecht abnimmt ist Sieger. Kein Einsatz. Ein Ehrenpreis.

6. Wettrennen für Landwächter. (Straschniks). Distanz 2 Werst. In vorschriftsmäßiger Ausrüstung zu reiten. Preise 15 Rbl., 10 Rbl., 5 Rbl. 3 Rbl.

Die Rennen 1—5 sind Herrenreiten.

Alle Rennen sind ohne Gewichtsausgleichung.

Ein Rennen findet nur statt, wenn mindestens zwei Pferde verschiedener Besitzer gemeldet sind.

Die Preise werden den Besitzern der erfolgreichen Pferde eingehändigt, der Reiter des Siegers erhält, wenn er nicht der Besitzer ist, ein Jeton. — In Rennen Nr. 3 wird der Preis dem Reiter und nicht dem Besitzer des Pferdes eingehändigt.

Auf Wunsch der Pferdebesitzer können die Preise der Rennen 1—4 in Geld ausgezahlt werden, zwecks Anschaffung eines Ehrenpreises nach eigenem Geschmack.

Anmeldungen sind unter Beifügung des Einsatzes und Angabe der Abstammung, des Namens, Alters, Geschlechts und der Farbe des Pferdes zu richten: bis zum 1. August an den Unterzeichneten und von 1. August an den Direktor O. Baron Engelhardt Dorpat, Livl. adlige Güter Kredit-Sozietät, Viktualienmarkt Nr. 6.

Nennungsschluß 23. August. Bei späterer Meldung ist doppelter Einsatz zu zahlen.

Auf dem Felliner Rennplatze werden Anmeldungen entgegengenommen.

Pferde die 1912 in Händen professioneller Trainer gewesen sind, werden zugelassen, wenn sie vor den 10. August a. c. in die Hände der Anmeldenden übergegangen sind.

A. von Stryk,
Vizepräses des B. R.-V.

Adresse: Dorpat, Breitstraße Nr. 12.

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.

35. Hausschwamm. Dieser so außerordentlich gefürchtete Feind des verarbeiteten Holzes, speziell Bauholzes, aus der Gruppe der Hutpilze, der den lebenden Baum nicht angreift, kommt in der Hauptsache in zwei Arten, einer versteckt- und einer freiwachsenden vor. Der Fruchtkörper des versteckwachsenden, auch laufenden oder echten Hausschwammes (Merulius lacrymans) erscheint zuerst als kleine weiße Punkte unter Fußböden, hinter Vertäfelungen und anderen hölzernen Bauteilen, die mit einer Seite einer feuchten Lage zugekehrt sind, die nach und nach zu, an den Holzteilen festanliegenden, krausen, schleimigen Flocken zusammenfließen und einen zartwolligen Anflug bilden, um schließlich in seidenglänzenden Fasergeweben alle Poren des Holzes zu durchziehen und die Zellen zu vernichten. Der freiwachsende Hausschwamm, Keller- und Blätterschwamm (Coniophora und Leuzites) kommt seltener vor. Er unterscheidet sich von ersterem durch die Form seiner Fruchtträger, die nicht flach auf der Oberfläche des Holzes aufliegen, sondern aus diesem pilzartig in rundlichen Polstern mit anfangs gelber, später rötlich brauner Oberfläche hervorzuwachsen scheinen. Beide Schwammarten entstehen natürlich nur durch Übertragung ihrer Sporen und verlangen zu ihrer Entwicklung unbedingt Feuchtigkeit. Es scheint, als wenn für die Erkrankung des Holzes die gefährlichste Zeit diejenige ist, wenn es im Freien gegen Wind und Wetter ungeschützt lagert und die Sporen durch Luftzug in die Fugen des Holzes hineingetragen oder durch Feuchtigkeit eingesaugt werden. Kommt dann erkranktes Holz oder Bau- und Einschubmaterial, das vorher an anderen Stellen mit schwammigem Holze in Berührung gewesen ist, an feuchten Lagen zur Verwendung, so nistet sich der Schwamm ein und übt auf alle Holzteile, die von ihm befallen werden, eine vernichtende Wirkung aus, indem das Holz sehr bald seine Festigkeit verliert, morsch wird und zerbröckelt. Das Auftreten des Schwammes erkennt man an den Fruchtträgern, am, infolge der vielen Hohlräume, dumpfen Klang beim Klopfen und schließlich an dem, auch gesundheitlich nicht ganz ungefährlichem Modergeruch des Myzeliums. Als Vorbeugungsmittel kommen demnach absolut trockene Hölzer, von denen kernige Kiefern und engringige Fichten bevorzugt werden, am besten, wenn sie durch Flößung ausgelaucht und mit Karbolineum gestrichen worden sind, in Betracht, wobei beim Einbau angefährdete Stellen möglichst noch für Luftzirkulation zu sorgen ist. Andere künstliche Mittel, wie z. B. starke Erhitzung oder chemische Präparation haben bisher keinen Erfolg gehabt. Außerdem ist es auch wichtig, nur gute, absolut trockene Einschubmaterialien zu verwenden. Wo man an die Vertilgung des Schwammes geht, sind die erkrankten Hölzer unbedingt zu beseitigen, trockene Mauern herzustellen und die ganze Umgebung des neueinzubauenden Holzes, sowie dieses selbst durch Anstrich mit Karbolineum zu desinfizieren. Lichinger.

37. Kartoffeldüngung. Wenn die diesjährigen Frühligsregen nicht gar zu viel von dem schönen Chili ausgewaschen haben, so kann die versehentlich gegebene Düngung nur in einer erheblichen Mehrernte zum Ausdruck kommen. Schaden wird sie gewiß nichts, auch entspricht die Kombination Kali + Stickstoff bedeutend mehr dem faktischen Nährstoffbedürfnis der Kartoffel, als die Kombination Kali + Phosphorsäure. v. R. — R.

Allerlei Nachrichten.

Die Kavallerie-Remonte-Kommission des Warschauer Rayons wird laut amtlicher Publikation in diesem Jahre Pferde kaufen in Wesenberg am 24. Juli, in Fellin am 26. und 27. Juli, in Walk am 29. Juli, in Mitau am 1. August, in Keidany am 3. August, in Wolkowischki am 5. August, in Wilna am 7. August alles alten Stils. Die dann folgenden Termine entfallen auf Gouvernements d. K. Polen und Minsk (22. und 23. September), in Jakow im Gouv. Sedlez am 25. September schließend.

Am meisten zahlt die Kommission für Pferde, die nachweislich von Vollblut stammen, leistungsfähig, gut gebaut und entwickelt, breit sind, gesunde Beine haben und frei von Fehlern sind. Die Abstammungsatteste, die zu produzieren sind, übernimmt mit dem Pferde die Remontekommission. Die Pferde sollen mindestens $3^1/_2$ Jahre alt sein, bzw. in diesem Frühjahr das 3. Lebensjahr vollendet haben, aber nicht älter als $5^1/_2$ Jahre; im Stockmaß nicht unter 2 Arschin $1^1/_2$ Werschok, nicht über 2 Arschin 6 Werschok für Kavallerie und Artillerie (übrigens 2 Arschin $1^1/_4$ Werschok zulässig). Das Kaufgeschäft beginnt um 8 Uhr morgens. Die Kommission behält sich vor an einigen Punkten mit dem Ankauf am Vorabende des gen. Tages von 1 Uhr nachm. ab zu beginnen, wenn eine ansehnliche Zahl Pferde am Platze. 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 31. Mai 1912 von dem Vorsitzenden der Kommission General Trankwillewski.

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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die exakt-vergleichende Wirtschaftsforschung und die Krisis in der Nationalökonomie.

Ein Reisebericht von Alexander von Tobien.

Seit einigen Jahren ist in den wissenschaftlichen Kreisen Deutschlands ein lebhafter Streit um die auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre anzuwendenden Methoden entbrannt, der über die Hörsäle der Universitäten weit hinausgreift. Es soll hier nicht der Versuch gemacht werden die Frage zu erörtern, warum und wie lange ein Auseinandergehen der Lehrmeinungen das Kennzeichen der Volkswirtschaftslehre ist und welchen Intensitätsgrad die Dissonanz nachgerade erreicht hat. Es mag der Hinweis genügen, daß der Meinungsstreit sich wieder einmal um Anwendung und Bereich der deduktiven und induktiven Forschungsmethode dreht, wobei Wesen und Aufgabe der statistischen oder numerischen Methode eine erhebliche Rolle spielen. Uns interessiert zunächst die Haupttatsache, daß gegen die bisherige weite Anwendung der statistischen Methode schwere Bedenken erhoben werden, die uns um so weniger gleichgültig sein können, als auch bei uns die Statistik, wenn auch in bescheidenem Rahmen, gepflegt wird.

Die statistische Methode, wie sie heute angewandt wird, hat es bekanntlich lediglich mit zählbaren Massenerscheinungen zu tun. Sie bringt ein bloßes arithmetisches Verfahren zur Anwendung, um gewisse gleichartige Dinge und Vorgänge durch Zählen unter bestimmte Rubriken zu subsumieren, diese Zahlenverhältnisse möglichst in Gruppen darzustellen, aus ihnen Durchschnittswerte und dadurch ein Maß ihrer Höhe behufs Vergleiches mit anderen Durchschnittswerten zu erhalten, und um endlich die aus dem Durchschnitt sich ergebenden Regelmäßigkeiten zum Ausdruck zu bringen [1]).

Die Massenbeobachtung vermag jedoch nur Umrisse, Anhaltspunkte, Bilder zu geben und selbst dann, wenn auf kleine Zählbezirke zurückgegangen und so nach Möglichkeit individualisiert wird, wodurch im Grunde die Eigenart des massenstatistischen Materials aufgelöst zu werden pflegt, bleiben die zur Verfügung stehenden Maßstäbe doch viel zu unsicher, zu allgemein, um mit ihrer Hilfe die Gestaltung der Dinge erfassen zu können [1]). Der Zählende muß während der Zählung, weil es im Wesen der Zählung begründet ist, jedes Beobachten der zu zählenden Dinge aufgeben; sein Standpunkt ist dem des Beobachters entgegengesetzt, denn während der Zähler die Gleichartigkeit der Dinge zusammenfaßt, sucht der Beobachtende im Gegenteil die Ungleichartigkeit der Dinge aufzudecken. Je exakter eine Beobachtung ist, desto mehr qualitative Unterschiede wird man unter den untersuchten Faktoren finden und desto entbehrlicher wird das mechanische Zählen [2]). Um hier ein Beispiel anzuführen: für den Veranstalter einer Viehzählung gilt ein Ochse von 400 Pfund Fleischgewicht ebenso für einen Ochsen, wie ein solcher von 1000 Pfund; für den Beobachter sind dagegen diese Qualitätsunterschiede vielleicht von wesentlicher Bedeutung [3]).

Die Unzulänglichkeit der numerischen oder statistischen Methode mit ihren Durchschnittswerten, die in der Wirklichkeit gar nicht vorzukommen brauchen, sondern nur rechnerisch in die Erscheinung treten, führte nun zu der Überzeugung, daß die Vielgestaltigkeit des wirtschaftlichen Lebens durch eine, der naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethode angelehnte exakte, d. h. bis ans letzte Ende geführte Forschung ergänzt werden müsse. Das Vorbild für die exakte Wirtschaftsforschung hatte der Landwirt Johann Heinrich von Thünen [4]), Eigentümer des Rittergutes Tellow in Mecklenburg schon im Jahre 1826 geboten und der Professor Richard Ehrenberg in Rostock ist es, der diese Forschungsmethode neu zu beleben sucht. Seine Abhandlungen, die in dem von ihm seit dem Jahre 1906 herausgegebenen „Thünen-Archiv" niedergelegt sind, sowie die von ihm verfaßten Streitschriften, in denen er seinen Standpunkt verteidigt, erregten mein Interesse im

1) Prof. Dr. Richard Mucke: „Das historische Prinzip der Statistik gegenüber Georg v. Mayr's Begriff der Statistik als Wissenschaft von den sozialen Massen", in deutscher Sprache veröffentlicht in „Ученыя Записки Императорскаго Юрьевскаго Университета, Acta et Commentationes Imp. Universitatis Jurievensis (olim Dorpatensis)", 8. Jahrgang 1900 Nr. 3, Dorpat 1900 S. 89.

1) Ehrenberg: „Krupp-Studien", „Thünen-Archiv" 3. Band, S. 136.

2) Mucke: a. a. O. S. 60.

3) Ernst Engel: „Zeitschrift des Königl. Preußischen Statistischen Bureau's", Nr. 8 v. Jahre 1861.

4) Über Thünen's Bedeutung siehe: Roscher: „Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland", München 1874, S. 879 ff und Grünberg im Handwörterbuch der Staatswissensch. 3. Auflage, 7. Band, 1911, S. 1201 ff.

hohen Grade und riefen in mir den Wunsch wach, Professor Ehrenberg persönlich nahe zu treten und seine Forschungsweise unmittelbar kennen zu lernen. Hierzu boten sich zwei Wege: 1) die Teilnahme an den Beratungen der in Berlin tagenden Vereinigung für exakte Wirtschaftsforschung und 2) der Besuch des an der Universität Rostock begründeten Instituts für exakte Wirtschaftsforschung.

Die Vereinigung für exakte Wirtschaftsforschung bezweckt [1]) die Förderung genauer und vorurteilsfreier Erforschung des wirtschaftlichen Lebens und die Verbreitung der gewonnenen Ergebnisse in allen Kreisen des deutschen Volkes. Sie ist auf Anregung Prof. Ehrenbergs im Jahre 1910 von der altbewährten konservativen Vereinigung der Steuer- und Wirtschaftsreformer begründet worden. Sie besteht zur Zeit aus 401 Mitgliedern, die aus ihrer Mitte einen Vorstand aus 24 Personen gebildet haben, zu denen Vertreter der Landwirtschaft, der Großindustrie und des Handels gehören. Im Vorstande sitzen u. a.: Graf Schwerin-Löwitz, Graf Mirbach-Sorquitten, Professor Ehrenberg, Professor Budde, Vertreter der Firma Siemens u. Halske, u. a. Vorsitzender ist Graf Mirbach-Sorquitten.

Als nächste Mittel zur Erreichung ihres Zweckes sieht die Vereinigung an: a) die Förderung von Instituten für exakte Wirtschaftsforschung an deutschen Universitäten, b) die Herausgabe eines eigenen Organs (Thünen-Archiv), c) die Förderung von populären Vorträgen und Veröffentlichungen geeigneter Art.

Die Vereinigung hat ihren Sitz in Berlin und ihr dürfen satzungsmäßig nicht nur selbständige Personen, sondern auch Korporationen, Institute, Gesellschaften und Vereine angehören. Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt für physische Personen 10 Mark, für Korporationen 30 Mark, wofür das Thünen-Archiv (im Buchhandel 20 Mark) kostenlos geliefert wird.

Nachdem ich sowohl persönlich der Vereinigung beigetreten war, wie auch das statistische Bureau der Livländischen Ritterschaft als Mitglied hatte registrieren lassen, nahm ich an der zweiten Hauptversammlung teil, die am 4./17. Februar 1912 in Berlin tagte. Dort wurden drei Vorträge gehalten und zwar über [2]):

1) Heimatpolitik, vom Königl. Sächsischen Kammerherrn Dr. v. Frege-Weltzien; 2) Tarifverträge, vom Geh. Baurat Schrey und 3) Probleme der Bevölkerungsbewegung, vom Generalsekretär der Vereinigung Steinmann-Bucher. Es war namentlich der Vortrag über Arbeitstarifverträge, der großes Interesse bot und eine lebhafte Diskussion hervorrief, weil er ein sehr aktuelles Thema behandelt. Unter einem Arbeitstarifvertrag wird ein Abkommen verstanden, in welchem eine Arbeitergruppe und eine Unternehmergruppe Lohntarife und Arbeitszeittarife für die künftig abzuschließenden einzelnen Arbeitsverträge vereinbaren. Der Hauptzweck der Arbeitstarifverträge soll angeblich der sein eine Friedensordnung zwischen Arbeitern und Arbeitsgebern herzustellen [3]), und deshalb wird in Deutschland für eine gesetzliche Regelung der Tarifverträge Propaganda gemacht, wogegen der Vortragende mit großer Entschiedenheit mit dem Hinweise auftrat, daß es vor allem nötig sei die Betriebsverhältnisse auf dem Wege exakter Wirtschaftsforschung genau zu untersuchen, ehe man es wagen dürfe der Industrie eine so tiefgreifende Änderung ihrer Existenzbedingungen zuzumuten, wie sie die zwangsweise Einführung des Tarifvertrages zur Folge haben müßte [1]).

Mehr Anregung und Belehrung als die Vorträge boten mir die persönlichen Aussprachen, die sich an die Verhandlungen knüpften. Diese wertvollen Beziehungen durch einen Besuch des Instituts für exakte Wirtschaftsforschung in Rostock nutzbringender zu gestalten, war mein Bestreben, das bei Prof. Ehrenberg die liebenswürdigste Unterstützung fand. Ich machte mich daher nach Rostock auf und zwar gemeinsam mit dem Präsidenten der Livl. Ökonomischen Sozietät Landrat von Oettingen-Jensel, der auch seinerseits die Ziele der exakten Wirtschaftsforschung mit Interesse verfolgt und zwar um so mehr, als die aktuellen landwirtschaftlichen Buchführungsfragen viel Gemeinsames mit den Problemen der exakten Wirtschaftsforschung haben, wie denn auch Prof. Ehrenberg sich in den Abhandlungen seines Instituts über landwirtschaftliche Buchführungsfragen eingehend geäußert hat [2]).

Wir haben das Institut für exakte Wirtschaftsforschung in Rostock besichtigt und uns mit der dort üblichen Arbeitsweise so vertraut gemacht, als solches ein immerhin flüchtiger Besuch ermöglichte. Das Institut kann als eine Arbeitsstätte angesprochen werden, die ihrem Aussehen und äußeren Apparate nach einem statistischen Bureau ähnlich sieht. Indeß ist diese Ähnlichkeit eben nur eine rein äußerliche, denn die Aufgaben des Instituts sind andere, als die eines statistischen Bureaus, schon weil das Wesentliche der exakt-vergleichenden Methode, das Individualisieren, der statistischen Methode aus den oben angeführten Gründen nicht eigen ist und nicht eigen sein kann. Seinem Wesen nach darauf angewiesen mit dem Leben, namentlich mit den produzierenden Unternehmungen aller Art unausgesetzte Fühlung zu unterhalten, muß das Institut Mitarbeiter aus den verschiedensten Berufskreisen heranziehen und ebenso Landwirte, wie Kaufleute, Ingenieure, Finanzmänner, Verwaltungsbeamte usw. zu gewinnen suchen [2]). Natürlich müssen einzelne dieser Mitarbeiter ständig im Institut wirksam sein, weil es der zu lösenden Probleme viele gibt und die systematische Bearbeitung der Aufgaben nicht nur viel Zeit, sondern auch eine dauernde Aufsicht des Institutleiters erfordert. Daher sind im Institut 2 Assistenten angestellt, die in der Regel schon mehrere Jahre lang auf irgend einem Gebiet des wirtschaftlichen Lebens, etwa als Landwirte, Ingenieure, Chemiker oder aber im Verwaltungsdienst tätig gewesen sind. Diese reiferen Männer werden als Leiter besonderer Abteilungen verwandt und empfangen ein Gehalt. Neben diesem engeren Kreise besoldeter Hilfskräfte sind Praktikanten, Studierende der Staats- und Rechtswissenschaft, ohne besoldet zu sein, tätig, denen die Aussicht offen steht, im Institut das Material für ihre Doktorschrift sammeln zu können. Außer diesen Fachmännern gibt es noch im Institut Rechnungsbeamte, die das gewaltige Schreib- und Rechnenwerk zu bewältigen haben. Der Gesamt-Etat des Instituts ist von Prof.

1) „Satzungen der Vereinigung für exakte Wirtschaftsforschung", „Thünen-Archiv", 3. Band, S. 332 ff.

2) Bericht über die zweite Hauptversammlung vom 17. Februar 1912, 5. Ergänzungsheft zum Thünen-Archiv, Januar 1912.

3) Zimmermann: „Tarifvertrag", im Handwörterbuch der Staatswiss. 3. Auflage, 7. Band, 1911, S. 1094 ff.

1) „Bericht" ꝛc. S. 29.

2) Ehrenberg: „Landwirtsch. Buchführungsfragen", Heft 2 der landwirtsch. Abhandlungen des Instituts für exakte Wirtschaftsforschung.

3) Ehrenberg im „Thünen-Archiv" 2. Band, 1909, S. 171 ff. und 311 ff.

Ehrenberg auf die Summe von 30—40 000 Mark jährlich bemessen worde, einen Betrag, der erheblich erscheint, jedoch im Hinblick auf den Umfang und die Tiefe der Forschungen nicht überraschen kann und im Vergleich mit dem Bedarf großer statistischer Ämter Deutschlands tatsächlich nicht hoch ist.

Den wertvollsten Bestandteil des Instituts bildet der gesamte schriftliche Nachlaß des berühmten Johann Heinrich von Thünen, des Vaters der exakten Wirtschaftsforschung, der sich ein gewaltiges Material zuverlässig festgestellter Tatsachen verschafft hatte, durch deren Gruppierung und exakte Vergleichung er die verschiedensten wirtschaftswissenschaftlichen Probleme zu studieren vermochte[1]). Dieses Material setzte ihn in den Stand alles, was Menschen und Tiere während eines längeren Zeitraumes geleistet und konsumiert hatten, zusammenzurechnen und danach die Kosten eines Arbeitstages festzustellen. Unter Zugrundelegung der so gewonnenen Einheitssätze, konnte er die Kosten jeder landwirtschaftlichen Arbeit berechnen und danach in weiterer Folge nachweisen, wie hoch sich die Arbeitskosten eines jeden landwirtschaftlichen Betriebssystems stellten. Indem er weiter die Unkosten mit den durch die verschiedenen Getreidepreise influierten Roherträgen verglich, war es ihm möglich den Reinertrag jedes landwirtschaftlichen Betriebssystems je nach den variablen Getreidepreisen zu ermitteln, und damit gelangte er zur Erbringung des Beweises, daß und in welchem Grade die Anwendbarkeit der verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebssysteme von der Höhe des Getreidepreises oder, was dasselbe ist, von der Verkehrslage des Betriebes abhängt. Indem er alle diese Berechnungen für ein und dasselbe Gut ausführte, ließen sich die störenden Momente, wie Bodenfruchtbarkeit, Klima ꝛc. ohne Schwierigkeiten ausschalten und er vermochte genau festzustellen, bei welcher Höhe der Getreidepreise die Verwendung entlegener Äcker zum Körnerbau noch lohnend oder nicht mehr lohnend sei.

Im Geiste Thünens und nach dem Vorbilde seines Verfahrens sucht nun das Rostocker Institut den Vergleich zu einem exakten Forschungsmittel auszubilden, indem die wirtschaftlichen Einzelerscheinungen erst isoliert und alsdann untersucht werden und zwar nach Maßgabe der Einheiten, aus denen sich das ganze wirtschaftliche Leben zusammensetzt: nach Haushaltungen, Unternehmungen und Verbandwirtschaften[2]).

Drei große Kreise von Problemen sind es hauptsächlich, mit denen sich die exakt-vergleichende Wirtschaftsforschung bisher beschäftigt hat: mit den Existenzbedingungen großer und kleiner landwirtschaftlicher Betriebe, sodann mit dem Wesen und den Lebensbedingungen der neuzeitlichen industriellen Unternehmungen, endlich mit dem in der Industrie und Landwirtschaft gegenwärtig obwaltenden Arbeitsverhältnis.

Uns interessierte vornehmlich die Untersuchung über die Existenzbedingungen großer und kleiner landwirtschaftlicher Betriebe, worüber wir Folgendes ermittelten.

Die Erfahrung, daß die Landwirtschaft am meisten unter dem unvollkommenen Zustande unserer sozialen Erkenntnis leide, weil sie besonders selten auf Grund ihrer eigenen Existenzbedingungen beurteilt zu werden pflegt, hat Professor Ehrenberg dazu geführt die Lebensbedingungen des landwirtschaftlichen Betriebes besonders ins Auge zu fassen. Er beschäftigt sich daher vornehmlich mit zwei Problemen: zunächst mit der Frage, ob die erforderlichen Arbeitskräfte dauernd zur Verfügung stehen und wie die relative Höhe der Arbeitskosten sich zum Wachsen der Roherträge bei intensiverem Betriebe verhält. Damit hängt das weitere Problem zusammen, wie groß die rationelle Betriebsfläche bei intensiverem Betriebe sein darf. Zunächst hat das Institut den Jahresbedarf der Groß- und Mittelbetriebe an Arbeitskräften für verschiedene Betriebsgrößen und Betriebssysteme ermittelt und ist dann weiter dazu übergegangen, die Verteilung des Jahresbedarfs nach Jahreszeiten festzustellen. Diese Aufgabe führt von selbst dazu, die Deckung des Arbeitsbedarfs durch die verschiedenen Arbeiterarten zu untersuchen und hierbei namentlich die drei großen Gruppen: eigene Arbeiter, freie Arbeiter und Wanderarbeiter zu unterscheiden. Hieran knüpft sich naturgemäß die Frage nach der Höhe des Betriebsaufwandes für Arbeitskräfte, also nach der Höhe der Arbeitskosten, die zu der weiteren schwierigen Untersuchung der Arbeitsbedingungen nötigt und die Prüfung der Frage erheischt, ob und wie weit die Naturallöhnung für den landwirtschaftlichen Betrieb von Bedeutung ist. So wird im Institut für exakte Wirtschaftsforschung Schritt vor Schritt weitergearbeitet und aus der Behandlung der einen Frage ergibt sich die Notwendigkeit andere Probleme ins Auge zu fassen. Es leuchtet ein, daß die Materialbeschaffung auf große Schwierigkeiten stößt, denn sie erheischt nicht nur die Ausarbeitung eines detaillierten Fragebogens, der alle Einzelfaktoren des zu lösenden Problems und deren Wechselbeziehungen berücksichtigen muß, sondern stellt auch an die Befragten Anforderungen, denen nicht leicht genügt werden kann. Gestützt durch den Patriotischen Verein und den landwirtschaftlichen Verein in Mecklenburg-Schwerin ist es Professor Ehrenberg geglückt so reiches Material zu beschaffen, daß er und seine Schüler bereits sehr beachtenswerte Ergebnisse zu Tage gefördert haben. Die erste Veröffentlichung, die dem Institut für exakte Wirtschaftsforschung ihr Dasein verdankt, ist die Abhandlung von Dettweiler: „Die Handarbeit in der Landwirtschaft"[1]), eine Studie, die erkennen läßt, mit welcher Subtilität im Institut gearbeitet wird.

Nach derselben Methode und mit gleicher Tiefgründigkeit hat v. Wenckstern die „Existenz-Bedingungen seßhafter Landarbeiter"[2]) untersucht. Besonders lebhaft hat sich das Institut mit den Lebensbedingungen des landwirtschaftlichen Kleinbesitzes beschäftigt, weil die kleinsten ländlichen Besitzstellen offenbar eine große Zukunft haben. In dieser Beziehung ist die von Professor Ehrenberg unter dem Titel „Landarbeit und Kleinbesitz" seit 1907 herausgegebene Sammlung von Abhandlungen[3]) wertvoll. Alle diese Veröffentlichungen lassen erkennen, daß der Leiter des Instituts sich eine große Aufgabe gestellt hat; und mit welch' zäher Arbeitskraft Professor Ehrenberg sein Ziel verfolgt, lehren die zahlreichen Abhandlungen, die wir aus seiner Feder im „Thünen-Archiv" finden. Von diesen sei namentlich auf folgende zwei hingewiesen: „Aus den Be-

1) Ehrenberg: „Zur Einführung in die exakt-vergleichende Wirtschaftsforschung", Aufsätze aus dem Thünen-Archiv, Jena 1912 S. 15 ff. und „Thünen-Archiv" 2. Band, S. 511 ff.

2) Ehrenberg: „Zur Einführung" ꝛc. S. 85.

1) 1. Ergänzungsheft zum Thünen-Archiv, Jena 1905.

2) 1. Heft der landwirtsch. Abhandlungen des Instituts für exakte Wirtschaftsforschung, Berlin 1909.

3) Bisher sind 10 Hefte erschienen.

triebsergebnissen eines Mecklenburger Rittergutes“ [1]) und „Regenerativ-Ofen und Arbeiterbewegung in der deutschen und englischen Grünglas-Industrie“ [2]). Hier lernen wir Wesen und Wert der vom Verfasser angewandten exakt-vergleichenden Methode am besten kennen. Im Gegensatz zur statistischen Massenbeobachtung, die nicht von der Einzelerscheinung ausgeht, sondern diese vielmehr dank ihrer Durchschnittsberechnung von vorn herein abtötet, sucht die exakt-vergleichende Methode umgekehrt die Abweichungen vom Durchschnitt zu ermitteln und auf solche Weise möglichst charakteristische Tatsachen aufzudecken. Gerade die vom Durchschnitt am weitesten abweichenden Erscheinungen gelten bei diesem Untersuchungsverfahren als das wichtigste Beobachtungsmaterial. Nur soweit als es sich darum handelt die Genauigkeit der Einzelbeobachtung sicher zu stellen, werden Vergleichseinheiten summiert und Durchschnitte berechnet [3]).

Finden nun auch die bisherigen Ergebnisse und die Ziele der exakt-vergleichenden Wirtschaftsforschung vielfach Anerkennung, so ist doch andererseits Professor Ehrenberg der Vorwurf nicht erspart geblieben: sein Verfahren ruhmsüchtig als eine neue Forschungsmethode hingestellt zu haben. Namentlich weist Professor Conrad darauf hin [4]), daß Georg Hanssen, Alphons Thun, Schnapper-Arndt und andere Vorgänger Ehrenbergs gleich diesem die Aufgabe gelöst hätten den landwirtschaftlichen Betrieb in einzelnen Gemeinden darzustellen, sowie die Lage einzelner Industriezweige und Ortschaften zu untersuchen und zur Anschauung zu bringen. In allen Sammlungen von Seminararbeiten soll eine große Zahl von Versuchen zu finden sein, die, gestützt auf privatwirtschaftliches Buchungsmaterial, ihrer Methode und ihren Ergebnissen nach auf gleicher Höhe mit den Arbeiten Ehrenbergs und seiner Schüler stünden, und Professor Schmoller sucht in wenigen Sätzen Ehrenbergs methodologische Bestrebungen abzutun, ohne ihnen indeß auch nur im entferntesten gerecht zu werden [5]). Nun hat Ehrenberg niemals behauptet der Entdecker einer neuen Forschungsmethode zu sein, sondern ist vielmehr stets beflissen gewesen nachzuweisen, daß man in Johann Heinrich von Thünen den ersten exakten Wirtschaftsforscher zu erblicken habe, dessen Methode er neu zu beleben suche. In dieser Hinsicht wandelt Ehrenberg zweifellos neue Wege, denn nationalökonomische Arbeiten, deren Verfasser sich die Methode Thünens zu eigen gemacht haben, gab es bisher nicht. Der Hinweis Conrads auf Hanssen, Thun und Schnapper-Arndt beweist lediglich eine unzureichende Kenntnisnahme von dem methodologischen Verfahren Thünens und des von seinem Nachfolger Ehrenberg eingeschlagenen Weges [6]). Georg Hanssen, der bahnbrechend auf dem Gebiet der Agrargeschichte gewesen ist [1]), hat zwar nicht nur mustergültige Beispiele dafür gegeben, wie archivalisch gewonnenes Material durch eigene Anschauung zu ergänzen und zu verarbeiten ist [2]), sondern auch höchst wertvolle Bausteine zu einer vergleichenden Agrargeschichte geliefert, allein seine Darstellungen waren immer in der Hauptsache deskriptiv und der Vergleich spielte in ihnen nur soweit eine Rolle, als dieser eben Bestandteil jeder wissenschaftlichen Methode ist. Gestützt auf archivalisches Material, suchte Hanssen zu zeigen, wie wirtschaftliche Verhältnisse sich entwickeln. Er war mithin ein Vertreter der historischen Methode und es wird keinem in den Sinn kommen diese als solche abfällig zu beurteilen. Sie hat durch ihre Tätigkeit: die Überlieferung zu ordnen und kritisch zur Darstellung der inneren Zusammenhänge von Geschehnissen zu benutzen, so wertvolles an das Tageslicht gebracht, daß sie den höchsten Maßstäben der Erkenntnis entspricht [3]). Allein das, was die Wirtschaftsgeschichte uns im Einzelnen berichtet, ist im Verhältnis zur Wirklichkeit doch zu wenig und zu ungenau festgestellt, als daß sich daraus die Ursachen der wirtschaftlichen Tatsachen für die Gegenwart mit genügender Sicherheit ermitteln ließen. So wichtig die Kenntnis der Vergangenheit zum Verständnis der Gegenwart ist und so richtig es sein mag den Historiker als rückwärts gekehrten Propheten zu bezeichnen, so gewiß bedarf aber die historische Methode bei ihrer Anwendung auf die Wirtschaftswissenschaft einer Ergänzung durch eine, den Naturwissenschaften entlehnte realistische Methode, welche die untrüglich festgestellte Erfahrung zu ihrem Fundament erhebt. Der Zellenforschung vergleichbar muß diese ergänzende Methode die wirtschaftlichen Einzelerscheinungen isolierend studieren, auf die Einheiten zurückgreifen, aus denen sich das wirtschaftliche Leben zusammensetzt, die übereinstimmenden Erscheinungen sammeln, die nicht übereinstimmenden aber nach dem Grade ihrer Unterschiede messen und zur Gewinnung allgemeiner Ergebnisse nutzen [4]). Daß auf dem Wege methodischer Isolierung große Fortschritte in der Sozialwissenschaft erzielt werden, hat selbst Schmoller einst zugegeben [5]), andererseits aber den, zum wenigsten mißverständlichen, Satz aufgestellt: „was die Geschichte uns berichtet, ist jedenfalls millionenfach mehr, als was der Forscher heute selbst sehen und beobachten kann“ [6]). Wie anders lautet dagegen das Werturteil des Historikers Adolf Harnack über die Geschichte, der er vindiziert, daß sie nichts Sicheres feststellen könne und nur die Richtlinien der Entwickelung unseres Daseins anzugeben vermöge [7]). Weil man aber von den oft sehr mühevollen wirtschaftsgeschichtlichen Spezialarbeiten nicht mehr erwarten darf, als daß sie die Richtlinien der Entwickelung unserer

1) „Thünen-Archiv“ 1. Band, Seite 133 ff, 357 ff. 2. Band, S. 140 ff.

2) „Thünen-Archiv“ 2. Band, S. 18 ff.

3) Ehrenberg im „Thünen-Archiv“ 1. Band, S. 389.

4) In den Jahrbüchern für Nat.-Oekon. u. Statistik, III Folge, 30. Band 1905 S. 569.

5) Gustav Schmoller: „Volkswirtschaft, Volkswirtschaftslehre und Methode“, im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 3. Auflage 8. Band 1911, S. 449; vergl. Ehrenbergs Entgegnung im „Thünen-Archiv“ 4. Band 1912, S. 28 ff.

6) Vergl. Ehrenbergs Entgegnung im „Thünen-Archiv“ 1. Band 1906, S. 389 ff.

1) Vor allem in seinem klassischen Buch: „Die Aufhebung der Leibeigenschaft u. die Umgestaltung der gutsherrl.-bäuerlichen Verhältnisse überhaupt in den Herzogtümern Schleswig und Holstein“, St. Petersburg 1861.

2) Vergl. hierüber: A. v. Miaskowski: „Georg Hanssen“ in Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft im Deutschen Reich, Neue Folge 5. Band 1881, S. 399.

3) Schmoller: a. a. O. S. 461.

4) Wundt: „Logik“ 2. Band 3. Auflage, 1907 S. 361.

5) Schmoller: „Zur Methodologie der Staats- und Sozialwissenschaften“ in seinem Jahrbuch, Neue Folge, 7. Jahrgang, 3. Heft, 1883, S. 242.

6) „Volkswirtschaft, Volkswirtschaftslehre und Methode“ a. a. O. S. 463.

7) Dr. A. Stellmacher: „Von den Harnacktagen in Riga“, „Baltische Monatsschrift“, 72. Band 1911, S. 217.

Gegenwart aufzeigen, die wissenschaftliche Begründung der heute alles und alle erfüllenden Sozialpolitik aber in der Hauptsache nur der Gegenwart entnommen werden kann[1]), deshalb genügt die historische Forschung nicht zur wissenschaftlichen Erhärtung der sozialpolitischen Forderungen des Tages, sondern bedarf als Korrelat der exaktvergleichenden Methode, die ihr Rüstzeug nicht der Vergangenheit, sondern der Gegenwart entlehnt. Mögen auch schon vor 30 Jahren und länger Alphons Thun, unser Landsmann, und Schnapper-Arndt[2]), denen zahlreiche andere Monographisten gefolgt sind, Spezialforschungen veröffentlicht haben, die uns das wirtschaftliche Getriebe auf lokal begrenzten Gebieten vor Augen führten, so ehren wir zwar auch in diesen Veröffentlichungen wertvolle Bausteine zu einer Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, allein sie stellen doch alle nur deskriptive Arbeiten dar, ohne die Kausalverknüpfungen exakt aufzudecken. Und erst die zahlreichen Seminararbeiten, die als Doktorschriften überreichlich in die Welt gesetzt werden[3])! Roscher hat nicht mit Unrecht der Besorgnis Ausdruck gegeben: manche der staatswissenschaftlichen Seminare züchteten zum Schaden der eigentlichen Unterrichtszwecke eine vorzeitige anspruchsvolle Schriftstellerei[4]). Mag aber auch durch die Doktordissertationen deutscher Universitäten immerhin eine objektive Bereicherung des Wissenskapitals erzielt worden sein, ja mögen auch die aus den Seminaren hervorgegangenen wirtschaftlichen Einzelforschungen beachtenswertes Tatsachenmaterial zu Tage gefördert haben, indem sie sich bemühten typische Bilder des Wirtschaftslebens im Ausschnitt vorzuführen, sie gewähren in der Regel doch nichts anderes als Genrebilder und lassen eine exakte Durcharbeitung des Stoffes vermissen[5]).

Man versuche doch die Ergebnisse zweier oder dreier dieser Arbeiten, welche die Existenzbedingungen großer oder kleiner landwirtschaftlicher Betriebe darlegen, zu einem Vergleich auszunutzen. Schon die Ungleichartigkeit der rechnerischen Unterlage würde den Vergleich scheitern lassen, von dem Mangel exakter Forschungsmethode nicht zu reden. Selbst wenn Arbeiten dieser Art abgegrenzte Landgebiete zum Gegenstande der Untersuchung machen, in denen gleichartige wirtschaftliche Lebensbedingungen herrschen, verhindert die methodische Unzulänglichkeit und die ungleichartige Behandlung des Stoffes eine exakte Ausbeute des Gebotenen. In dieser Beziehung sei auf zwei aus der Schule des Professor Bücher hervorgegangene Doktoren-Dissertationen, welche die bäuerlichen Wirtschaftsverhältnisse innerhalb zweier Landgemeinden Livlands zu schildern unternehmen, hingewiesen[1]). Beide geschilderten Landgemeinden sind in dem von Letten bewohnten südlichen Teil Livlands belegen und eine jede von ihnen bildet ein selbständiges Verwaltungsgebiet, das bäuerlicher Kommunalverwaltung unterstellt ist. Die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse dieser abgeschlossenen Verbände rein bäuerlichen Charakters zu schildern mochte auf Schwierigkeiten stoßen, weil das überall zu beobachtende Mißtrauen der Bauern dem Eindringen fremder Elemente in ihre Interessenkreise Hindernisse entgegenstellt, und in den gegebenen Fällen sind die zu überwindenden Unzuträglichkeiten gewiß besonders große gewesen, weil zwei dem Herrenstande angehörende Forscher unmittelbar nach dem Erlöschen der lettischen Revolution von Bewohnern des Revolutionsgebietes Auskunft und Antwort heischten, ohne auf eine andere Legitimation als die des Wissensdurstes hinweisen zu können. Allein die beiden Arbeiten lassen doch ein tieferes Eindringen in die Materie vermissen. Weder wird der Leser über den Gang der Erhebung genügend unterrichtet[2]), noch über die entscheidenden Momente der Rechtsentwickelung belehrt. Sollen die bäuerlichen Zustände Livlands verständlich gemacht werden, so ist es unerläßlich die Tatsache zu beleuchten, daß im Gegensatz zu Deutschland und anderen Ländern Westeuropas in Livland ebensowenig eine Zwangsablösung der bäuerlichen Lasten, wie eine zwangsweise Überführung des bäuerlichen Besitzes in das volle Eigentum der Bauern stattgefunden hat, sondern daß ebenso wie in Dänemark die Hofsdienste nach und nach in Geldzahlungen verwandelt, die Bauern also zuerst zu Pächtern der Dienstlöfe und alsdann kraft privatrechtlich abgeschlossener Verträge zu Eigentümern der Pachthöfe gemacht worden sind. Über diese eigenartige Rechtslage der Bauern, die indeß durch Aufrechterhaltung des Bauernschutzes bis in die Gegenwart vor Schmälerung ihres Besitzstandes wirksam bewahrt worden sind, unterrichtet keine der beiden Dissertationen, wiewohl eine ausreichende und allgemein zugängliche Literatur hierüber vorliegt. Was soll sich z. B. der Leser, dem livländische Zustände fremd sind, unter einem „Quotengesinde" (v. Pander S. 17), dessen rechtliche Eigenart mit Stillschweigen übergangen wird, denken? Unter solchen Umständen kann das wichtige Kapitel der Bodeneigentumsverteilung garnicht verstanden werden. Erblicken die Verfasser auch nicht ihre Hauptaufgabe in der Darstellung der rechtlichen Verhältnisse, sondern in der Beschreibung des Haushaltes der die Landgemeinde ausmachenden Wirtschaften, so müßte doch der rechtliche Charakter des Bodens so erläutert werden, daß sich der Leser zurecht zu finden vermag. Exakt können solche Studien von wissenschaftlichem Standpunkt aus nicht genannt werden, lediglich der Umstand, daß die Autoren den schwierigen Versuch gewagt haben, in die Abgeschlossenheit des lettischen Bauernlebens einzudringen und einiges Tatsachenmaterial, das schwer zugänglich ist, zu sammeln, läßt die beiden Untersuchungen als erwünschte Bereicherung unseres Wissenskapitals erscheinen. Und sie werden immer noch höher bewertet werden dürfen, als die ebenfalls aus der Schule

1) Ehrenberg im „Thünen-Archiv" 4. Band, 1912 S. 194.

2) A. Thun: „Die Industrie am Niederrhein", Teil I u. II im 2. Bande der Staats- u. sozialwiss. Forschungen" herausg. von Schmoller, 1879; G. Schnapper-Arndt: „Fünf Dorfgemeinden auf dem hohen Taunus", ebenda 4. Band, 1883.

3) Vergl. hierüber: E. Gothein: „Doktor-Dissertationen", im Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik", 32. Band 1911, S. 784 ff.

4) K. Bücher: „Wilhelm Roscher", „Preußische Jahrbücher" 27. Band, 1894 S. 118.

5) Aus der großen Zahl solcher Dissertationen seien hier nur folgende beispielsweise angeführt. Schöne: „Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Gemeinde Kühnen", Leipziger Dissert. 1904. Holzky: „Die Entwickelung der Landwirtschaft in dem ermländischen Bauerndorf Kleinenfeld", Königeberg 1905. Kehrl: „Das Dorf Schalach, seine Bündner und ihre landwirtschaftlichen Verhältnisse", Heft 134 der Staats- und sozialwissenschaftlichen Forschungen von Schmoller und Sering 1908. Brinckmann: „Wustrau", Wirtschafts- und Verfassungsgeschichte eines brandenburgischen Rittergutes, Heft 155 derselben Sammlung, 1911.

1) A. v. Pander: „Die Landgemeinde Weißenstein". Ein Beitrag zur Schilderung der agraren Zustände in Livland, Leipzig 1910 und Dr. E. v. Bulmerincq: „Muremoise." Darstellung einer livländischen Landgemeinde, Leipzig 1911.

2) v. Pander gewährt wenigstens Einblick in die Fassung seines Fragebogens, während v. Bulmerincq auch dieses unterläßt.

Büchers hervorgegangene Dissertation Dr. Agthes [1]), die es nicht verschmäht, auf Grund von nur 9 brauchbaren Fragebogen die heutige Lage der Landarbeiter Livlands zu schildern und aus den so überaus dürftigen Untersuchungsergebnissen den verallgemeinernden Schluß zu ziehen: „in dem Lebenszuschnitt der Landarbeiter wird man hauptsächlich die Ursache der Revolution zu suchen haben" [2]). Das historische Beiwerk, das den Ursprung der Landarbeiter zu erhellen unternimmt, ist nicht geeignet die Unzulänglichkeit des der Gegenwart gewidmeten Teiles dieser Arbeit zu verhüllen, denn in ihm paaren sich nicht ausreichende juristische Vorbildung mit dem Mangel historischen Erkenntnisvermögens [3]). Können sonach die aus dem Seminar Büchers hervorgegangenen, livländische Zustände behandelnden Arbeiten nicht als solche angesprochen werden, welche exakt-vergleichende Studien, wie sie Ehrenberg zu empfehlen pflegt, zu ersetzen vermögen, so wird das um so weniger überraschen dürfen, als der Leiter des Seminars, Professor Bücher, selbst, auf Exaktheit nicht immer viel zu geben scheint. Diese Annahme wird nicht nur durch die Tatsache belegt, daß Professor Bücher es für möglich gehalten hat die jeder Exaktheit bare Arbeit Agthes in die von ihm redigierte Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft aufzunehmen und damit als wissenschaftliche Leistung zu prämiieren, sondern mehr noch durch die weitere Tatsache gestützt, daß Professor Bücher gegen die livländische Agrarreform des vorigen Jahrhunderts den Vorwurf erhebt: sie habe den überwiegenden Teil der Landbevölkerung zu landlosen Proletarien gemacht [4]) und verdiene daher nicht den Namen einer Reform. Dieser Ausspruch läßt sich logisch doch nur so deuten, daß überall dort, wo eine Agrargesetzgebung Platz gegriffen hat, die den Namen einer Reform verdient, die Mehrzahl der Landbewohner nicht besitzlose Proletarier, sondern mit Grundbesitz ausgestattete Staatsbürger sind. Gibt es nun irgend ein Land der Welt, wo die Mehrzahl der Landbewohner besitzlich ist? Gewiß nicht.

Sonach muß das Urteil über die aus dem Bücherschen Seminar zu Leipzig hervorgegangenen Arbeiten dahin lauten, daß sie wohl Tatsachen sammeln und reden lassen, aber nur Bilder, keineswegs exakte Forschungsergebnisse vor Augen führen, weil sie es unterlassen vergleichende Beobachtungen anzustellen, die übereinstimmenden Erscheinungen zu sammeln und die nicht übereinstimmenden nach den Graden ihres Unterschiedes zur Gewinnung allgemeiner Ergebnisse abzustufen. Diesen von der exakt-vergleichenden Wirtschaftsforschung mit Recht aufgestellten Forderungen entspricht hingegen in anerkennenswertem Maße eine Königsberger Dissertation, die einen Esten zum Verfasser hat. Alexander Eisenschmidt, Vizepräses des Estnischen Landwirtschaftlichen Vereins zu Dorpat, hat in seiner Studie: „Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat" [5]) einen Beitrag zur Kenntnisnahme der technischen Organisation und wirtschaftlichen Lage des estnischen Kleingrundbesitzes in Livland geliefert, der lebhaftes Interesse erregen muß. Nicht nur die Beschaffung der Unterlagen läßt eine sorgfältige Vorbereitung erkennen, sondern auch die Verwertung der Ergebnisse, die darauf gerichtet ist die wirtschaftlichen Ursachenverknüpfungen festzustellen, bedient sich ausgiebig der kritisch-vergleichenden Methode. Offensichtlich hat der Verfasser, dem es möglich gewesen ist, die Buchstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin zu besuchen, mit Nutzen die Arbeiten dieser Gesellschaft studiert, welche die Betriebsverhältnisse der deutschen Landwirtschaft zum Gegenstande haben. Auf den Gang der Untersuchung, die vorsichtige Sichtung des Materials und die schließliche Verwertung von 73 Fragebogen (nicht 9 wie bei Agthe) hier einzugehen würde uns zu weit führen. Es sei nur hervorgehoben, daß neben der geographischen Lage und den klimatischen und geologischen Verhältnissen der untersuchten Betriebe auch deren Verkehrslage einleitend erörtert wird, bevor der Autor an seine eigentliche Aufgabe, die Betriebsverhältnisse nach allen Richtungen hin darzustellen, herantritt. Ist auch manches an der Studie auszustellen, die in einzelnen Punkten estnisch-nationalen Antagonismus gegen die deutschen Großgrundbesitzer verrät [1]), so verdient sie doch ihrer Methodik wegen Anerkennung und es ist wünschenswert, daß der Verfasser bald und möglichst viele Nachahmer finde, die den gleichen Weg der Untersuchung beschreiten, damit wir möglichst viele und untereinander vergleichbare Studien über die Gestaltung der Betriebsverhältnisse in Livland gewinnen. Dieser Wunsch erscheint nicht aussichtslos, da auch Livland sich einer Buchstelle erfreut, die von der Kaiserlichen Livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät 1910 ins Leben gerufen ist [2]). Steht auch das in jüngster Zeit neue Bahnen einschlagende landwirtschaftliche Buchführungs- und Rechnungswesen zunächst im Dienste praktischer Aufgaben und privatwirtschaftlicher Ziele, so darf doch nicht verkannt werden, daß, je mehr die wirtschaftswissenschaftliche Untersuchung sich der naturwissenschaftlichen Zellenforschung nähert und daher auf die Biologie des Einzelbetriebes zurückgreift, die Buchstellen den Wert von Laboratorien gewinnen, die wissenschaftlichen Bestrebungen Quelle und Stützpunkt zu sein verheißen.

Welche ergebnisvolle Ausbeute die Buchstellen gewährleisten, lehren die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegebenen Arbeiten über Betriebsverhältnisse der Landwirtschaft Deutschlands [3]), Veröffentlichungen, die gleich orientierte Seminararbeiten weit in den Schatten stellen. Und wie Buchstellen wissenschaftlichen Zwecken dienstbar gemacht werden können, beweist weiter der Erfolg, den das schweizerische Bauernsekretariat in dieser Beziehung erzielt hat. Dort werden seit Jahren in den bäuerlichen Betrieben unter Leitung von Professor Laur [4]) Buchführungskurse mit zunächst ganz einfacher Ertragsbuchführung veranstaltet, deren Ergebnisse alljährlich in Berichten über die Rentabilität der schweizerischen Landwirtschaft veröffentlicht werden. Aus diesen Berichten geht hervor, daß

1) „Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland", XXIX. Ergänzungsheft der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen 1909.

2) a. a. O. S. 158.

3) Näheres in Tobiens Kritik der Agtheschen Schrift, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 66. Jahrg. 1910 S. 157 ff. u. 374 ff.

4) „Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft", 66. Jahrgang 1910 S. 158 Anmerkung.

5) Königsberger Inaugural-Dissertation, gedruckt in Dorpat in deutscher Sprache 1910.

1) S. 5, 110 und 111.

2) Baltische Wochenschrift Nr. 4 vom Jahre 1911 S. 26 und Nr. 13 vom selben Jahr S. 135 ff.

3) Heft 118, 123, 130, namentlich Heft 180 der Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, vergl. auch F. Waterstradt: „Buchführungsergebnisse aus der Buchstelle der D. L. G.", Thünen-Archiv 4. Band 1912 S. 173 ff.

4) Mitherausgeber des Thünen-Archivs.

es dank der Buchführungsresultate möglich ist, die Rentabilitätsfaktoren der Landwirtschaft in genauester Weise zu erfassen und wissenschaftlich festzulegen[1]). So gewinnt die exakt-vergleichende Forschungsmethode in den Buchstellen kräftige Bundesgenossinnen, mit deren Hilfe es ihr glücken wird, immer mehr Anerkennung zu finden, wiewohl die Einzelforschung, die ihr Anwendungsgebiet bildet, nur in sehr langsamem Fortschreiten ihre Ziele zu erreichen vermag. Ungeachtet der vielen Angriffe, ja Verunglimpfungen, die Professor Ehrenberg erfahren hat[2]), wird es ihm in Gemeinsamkeit mit seinen Gesinnungsgenossen Professor Laur in Zürich, Professor Passow in Aachen, Professor Waterstradt in Breslau, Geh.-Rat Dr. Stegemann in Braunschweig, den Herausgebern des Thünen-Archivs, zweifellos gelingen ihre Forschungsmethode in der wissenschaftlichen Welt zur Anerkennung zu bringen. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß die exakt-vergleichende Forschungsmethode jede andere Methode der Volkswirtschaftslehre entbehrlich mache. Der deduktiven Methode englischer Provenienz haben wir zu viel zu verdanken, um sie zu den Toten werfen zu dürfen; der von Hildebrandt, Knies und Roscher begründeten historischen Schule ist es vergönnt gewesen unveräußerliche Schätze in solcher Menge zu Tage zu fördern, daß es eine Versündigung an der Wissenschaft hieße, wollte man sie der Wertlosigkeit zeihen, und die statistische Methode endlich hat ungeachtet ihrer, die qualitativen Unterschiede verhüllenden Durchschnittszahlen doch so große und so anregende Bilder aufgerollt, daß es vermessen wäre auf ihre Anwendung zu verzichten. Worauf es ankommt, ist dieses: die exakt-vergleichende Methode hat ihre Existenzberechtigung voll bewiesen und wird immer mehr Anhänger finden, wenn sie die bisher von der Volkswirtschaftslehre bevorzugten Methoden als solche zu ehren und deren Ergebnissen zu entnehmen weiß, was zu ihrer eigenen Ergänzung und Vertiefung beiträgt. Dieser Standpunkt wird auch von Vertretern der exakt-vergleichenden Methode willig anerkannt[3]). Aber es ist nicht nur die Methoden-Frage, an welche die exakt-vergleichende wissenschaftliche Forschung mit scharfer Kritik herantritt, sondern es ist vielleicht mehr noch die politisierende Richtung in der Nationalökonomie, die von dieser neuen Schule unter die Lupe genommen wird. Der in diesem Zusammenhang entbrannte Meinungsstreit wird in weit größerer Extensität und Intensität geführt, als der Kampf um die Frage, ob Ehrenberg oder seine Gesinnungsgenossen eine neue Methode entdeckt haben oder eine altbewährte neu zu beleben trachten, ob sie der Wissenschaft einen Dienst erweisen, oder nur in Interessentenpolitik machen.

Die auf den Kathedern Deutschlands vorgetragene Volkswirtschaftslehre steht heute im Zeichen eines schweren, ja erbitterten Meinungsstreites. Es handelt sich hierbei um die Bekämpfung der seit 40 Jahren von akademischen Lehrern vertretenen Richtung des Kathedersozialismus, als deren Hauptanhänger Männer wie Wagner, Schmoller, Brentano, Lexis, Cohn u. a. angesehen werden[1]). Gegen diese namhaften Hochschullehrer wird von jüngeren Fachgenossen, wie Wolf in Breslau, Pohle in Frankfurt, Weber in Köln, Sombart in Berlin, Diehl in Freiburg der Vorwurf erhoben, daß sie nicht eine voraussetzungslose, lediglich Erkentnisziele verfolgende Wissenschaft vertreten, sondern, von einer mächtigen Zeitströmung getragen, politisch-ethische Gesichtspunkte in die Wissenschaft hineinziehen und zu einem förmlichen System erheben. Das Hauptziel ihres nationalökonomischen Unterrichts bestehe nicht etwa, wie es nötig wäre, in der Erweckung des Verständnisses für die Zusammenhänge der Volkswirtschaft, sondern darin, daß die Überzeugung von der Mangelhaftigkeit und Reformbedürftigkeit der gegenwärtigen volkswirtschaftlichen Organisation wachgerufen werde[2]). Ihre Darstellung beschränke sich nicht, wie es einer voraussetzungslosen Wissenschaft zukäme, auf das, was ist und wie und warum es geworden ist, sondern auf das, was sein soll, wobei sie mit sittlich-politischen Werturteilen durchtränkt sei, die der Allgemeingültigkeit entbehren, weil sie lediglich den Idealen beschränkter Kreise entsprechen. Suche aber die Wissenschaft ihre Werturteile auf die Praxis zu übertragen, indem sie ihre warnende Stimme erhebe, so wolle sie der Praxis Wege vorschreiben und treibe Politik, die nimmer Sache der Wissenschaft sei.

Der Kampf dreht sich also zunächst darum, die politisierende Tendenz aus der Wissenschaft auszumerzen und zu verhüten, daß auch noch fürderhin Lehren ausgebildet werden, die ihren Ursprung gar nicht in dem Bedürfnis haben, wirtschaftliche Erscheinungen zu klären, sondern dazu bestimmt sind wirtschaftspolitischen Forderungen eine rein wissenschaftlich sein sollende Unterlage zu geben. Indeß will diese Schule den Kampf gegen den Kathedersozialismus nicht etwa in der Weise geführt sehen, daß man dessen sozialpolitische Forderungen für an sich unberechtigt erkläre, sondern sie formuliert und begründet nur die Forderung, daß der akademische Nationalökonom darauf verzichte sozialpolitische Postulate mit dem Schwergewichte der Wissenschaft auszustatten und in Umlauf zu setzen, wie das heute in der Tat zum Schaden der objektiven Wissenschaft in weitem Maße geschieht[3]).

Demgegenüber erklären nun die angegriffenen Kathedersozialisten die Forderung des Ausschlusses der Werturteile aus wissenschaftlichen Abhandlungen lediglich für einen Streit um stilistische Wendungen, da jeder Hochschullehrer, der in seiner Darstellung eine Auslese unter Tatsachen trifft oder auf die psychologischen Momente eines Geschehnisses eingeht, subjektive Wertungen gar nicht vermeiden könne[4]). Allein selbst Schmoller, der am meisten angegriffene nationalökonomische Ethiker, gibt doch zu, daß zwar nicht die gänzliche Beseitigung aller Eröterungen des Seinsollenden aus der Volkswirtschaftslehre, aber doch Takt,

1) E. Laur: „Grundlagen und Methoden der Bewertung, Buchhaltung und Kalkulation in der Landwirtschaft", Berlin 1911, Vorwort. Vergl. auch: Waterstradt: a. a. O. S. 160 ff. und A. von Stryk: „Landwirtschaftliche Buchführung und Statistik", Riga 1912 S. 85 ff.

2) Vergl. Ehrenberg: Terrorismus in der Wirtschafts-Wissenschaft, 2. u. 3. Heft der Streitschrift gegen den Kathedersozialismus, 1910, S. 48 ff.

3) Steinmann-Bucher: „Aufgaben und Ziele der Vereinigung für exakte Wirtschaftsforschung", 4. Ergänzungsheft zum Thünen-Archiv (Bericht über die 2. Hauptversammlung der Schlesischen Vereinigung für Wirtschaftslehre des Landbaues), 1912 S. 7 ff.

1) Über die im Jahre 1872 erfolgte Vereinigung der Kathedersozialisten vergl.: Julius von Eckardt: „Lebenserinnerungen" Leipzig, 1910, 1. Band S. 271 ff und Lexis „Kathedersozialismus" Handwörterbuch der Staatswiss., 3. Auflage 5. Band 1910 S. 804.

2) Prof. Ludwig Pohle: „Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Volkswirtschaftslehre", Leipzig 1911 S. IV ff.

3) Pohle: a. a. O. S. 6.

4) Heinrich Herkner: „Der Kampf um das sittliche Werturteil in der Nationalökonomie," Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung und Verwaltung 2c., Neue Folge 36. Jahrgang 1912 S. 25.

Objektivität und Zurückhaltung in der Anwendung von Werturteilen zu verlangen sei [1]), und Herkner, der eifrigste Verfechter der Kathedersozialisten, räumt willig ein, daß die Forderung, auf Werturteile zu verzichten, insoweit doch als richtig anerkannt werden müsse, als sittliche Ideale einen subjektiven Charakter annehmen [2]). Selbst Brentano, einer der Führer der Kathedersozialisten, spricht sich dahin aus, daß, wenn die Volkswirtschaftslehre nicht auf die Erkenntnis des Seienden beschränkt, sondern in sie die Doktrin, wie die Volkswirtschaft sein sollte, hineingezogen würde, alsdann nichts anders übrig bliebe, als an jeder Universität eine Professur zur Vertretung einer jeglichen Richtung zu begründen, also: eine manchesterliche Professur der Nationalökonomie und eine sozialdemokratische, eine antisozialistische, eine staatssozialistische u. s. w. [3]).

Diese und andere Zugeständnisse der nationalökonomischen Ethiker sind bereits Ergebnis des von der jungen Schule der Volkswirtschaftslehrer entfachten Kampfes um die Ausmerzung politisch-ethischer Werturteile aus ihrer Wissenschaft, und dieses Resultat ist mit Genugtuung zu begrüßen, denn wenn auch Werturteile gedachter Art nicht immer aus der Wissenschaft gänzlich ausgeschaltet werden können und als Beiwerk ihre Berechtigung haben mögen, so sind sie doch von dem Erkenntnisresultate der Untersuchungen scharf zu scheiden [4]) und zwar so deutlich, daß der Mann der Wissenschaft sich vom Politiker unverkennbar abhebt [5]). Diese Forderung ist um so unabweisbarer, als das Ideal der sozialethisch orientierten Kathedersozialisten das Gerechtigkeitsideal des Sozialismus ist. Sie bekämpfen zwar einerseits den Sozialismus, haben aber doch andererseits seine Theorien in sich aufgenommen. Je länger, je weniger setzen die ethischen Sozialreformer ihren Wünschen eine Grenze und überbieten sich in weitgehenden sozialpolitischen Forderungen. Zwangsweise Abkürzung der Arbeitszeit, Ausbau der Arbeiterversicherung bis zur Versicherung der Arbeitslosen, Kommunalisierung oder Verstaatlichung der gesamten Arbeitsvermittelung, zwangsweise Einführung von Tarifverträgen, Kommunalisierung oder Verstaatlichung des Bodens mindestens in den Städten, eingreifende Steuerreform zur Beeinflussung der Einkommens- und Vermögensverteilung, möglichste Parzellierung des Großgrundbesitzes — das sind etwa die wesentlichsten Programmpunkte der ethisch orientierten Sozialreformer, welche Egoismus und Sittlichkeit mit einander zu versöhnen trachten, ohne jedoch exakt zu untersuchen, ob die Voraussetzungen zu dem ersehnten Idealzustand in Wirklichkeit gegeben sind. Dieser Richtung, welche nicht nach der Leistung der Menschen, sondern nach deren Bedürfnissen fragt, setzt nun Ehrenberg die Forderung entgegen, daß die Wissenschaft der Nationalökonomie die Aufgabe zu lösen habe eine neue Begründung der Sozialpolitik zu finden, die auf nüchterner und parteiloser Untersuchung der Gegenwart aufgebaut ist. Sein Bestreben, vor allem eine auf Induktion beruhende wissenschaftliche Methode auszubilden, die es ermöglicht tiefergreifend und zuverlässiger, als bisher die einzelnen wirtschaftlichen Ursachenverknüpfungen festzustellen, habe ich zu erläutern versucht. Seine weiteren Ziele gehen dahin, durch scharfe methodische Analysen der Lebenserfahrungen dazu beizutragen, daß die Herrschaft der Politik in der Wirtschaftswissenschaft beseitigt werde [1]). Hierzu wird er durch die Wahrnehmung geführt, daß die sozial-ethische Richtung namentlich in ihren Erörterungen über die Arbeiterfrage sozialistischen Theorien folgt, wobei immer vom Kampf zwischen Kapital und Arbeit geredet, die Tatsache aber garnicht oder nicht genügend betont wird, daß die tägliche Arbeitsgemeinschaft auch viele, Unternehmer und Arbeiter vereinigende, Triebkräfte in sich trägt [2]). Ebenso erscheint ihm die kathedersozialistische Behandlung des Verteilungsproblems vom reinen Sozialismus infiziert, der den Produktionsertrag so ansieht, als ob es sich darum handele, aus einem stets gefüllten Topf Portionen an die verschiedenen, bei der Gütererzeugung beteiligten Gruppen zu verteilen, während doch in Wirklichkeit der Topf erst zu füllen ist und daran gedacht werden muß, daß die Henne, welche die goldenen Eier legen soll, nicht geschlachtet werde [3]). Ehrenbergs Stellung zur Arbeiterfrage weicht somit von derjenigen ab, welche die einseitig um das Arbeiterwohl besorgten Kathedersozialisten einnehmen, weshalb er, als unter kapitalistischem Einfluß stehend, gebrandmarkt wird [4]).

Indeß ist das Interesse an der exakt-vergleichenden Methode trotz der starken Angriffe, denen sie sich ausgesetzt sieht [5]) oder vielleicht, weil sie soviel Widerspruch erregt hat, in stetem Wachsen begriffen [6]). Zweifellos bedarf sie noch sehr der systematischen Ausgestaltung, allein es wird nicht gelingen ihren Fortschritt zu hemmen und wir werden gut tun ihrer Entwickelung mit gespannter Aufmerksamkeit in der Hoffnung zu folgen, daß es uns vergönnt sein möge in Anlehnung an unsere landwirtschaftliche Buchstelle die exakte Wirtschaftsforschung auch auf unsere Heimat anzuwenden.

1) Volkswirtschaft, Volkswirtschaftslehre und Methode, a. a. O. S. 496.

2) Herkner: a. a. O. S. 16.

3) Lujo Brentano: „Über Werturteile in der Volkswirtschaftslehre", Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 33. Band 1911 S. 707.

4) Wie auch Albert Hesse zugibt; vergl. dessen Abhandlung „Die Werturteile in der Nationalökonomie", Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 3. Folge 43. Band 1912 S. 200.

5) Karl Diehl: „Die Bedeutung der wissenschaftlichen Nationalökonomie für die praktische Wissenschaftspolitik", ebenda, 37. Band 1909 S. 315.

1) Ehrenberg: „Zur gegenwärtigen Krisis in der Wirtschaftswissenschaft", Thünen-Archiv 4. Band 1912 S. 4 ff.

2) Ebenda 2. Band, S. 176 ff.

3) Ebenda 4. Band S. 181 ff.

4) Pohle a. a. O. S. 127, Ehrenberg: „Terrorismus in der Wirtschaftswissenschaft" ꝛc. S. 61 ff.

5) So namentlich von Dr. W. Rohrbeck-Berlin in der „Zeitschrift für Agrarpolitik, Organ des Deutschen Landwirtschaftsrats und Zentralblatt der deutschen Landwirt. Vertretungen", herausg. vom Generalsekretär Prof. Dade, 9. Jahrg. 1911, S. 139 ff.; vergl. ebenda S. 230 ff. die Entgegnung Ehrenbergs.

6) Vergl. „Schlesische Vereinigung für Wirtschaftslehre des Landbaues". Bericht über die 2. Hauptversammlung vom 4. Dezember 1911 a. a. O.

Allerlei Nachrichten.

Remontemarkt in Mitau. *) Lt. soeben bei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingetroffener Mitteilung der Warschauer Remontekommission findet der diesjährige Markt in Mitau am Mittwoch den 1. August statt.

*) Man vergl. Nr. 24 d. Bl. — Kavallerie-Remonte-Kommission. D. R.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Mai 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. . .	.	.	0	1	0	.	.	0	.	2	.	12	5	9	3	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34·7
Mitt. 34·7																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	12	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	8	4	9	7	4	62·9
Mitt. 63·4	41	Lysohn	.	.	.	1	0	.	.	.	3	2	0	9	1	8	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	8	12	5	8	4	63·9
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	10	8	.	42·0
	117	Adiel, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	4	1	10	27·0
Mittel 46·3	27	Adsel-Schwarzhof .	.	.	.	1	4	2	0	0	.	4	1	0	1	8	8	1	0	.	.	.	.	.	1	.	0	0	2	16	6	4	8	67·2
	200	Neu-Kasseritz . . .	.	0	1	2	2	.	0	0	4	0	.	4	0	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	.	0	13	5	2	3	49·8
	373	Werro, Stadt . . .	.	.	0	4	1	.	0	.	4	2	.	2	0	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	0	10	9	1	2	45·5
A. 5.	351	Alt-Anzen II . . .	.	.	0	.	2	3	0	0	3	.	.	3	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	14	6	6	5	49·9
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	315	Kerjell	.	.	.	2	0	.	0	0	4	.	.	2	.	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	10	2	1	2	38·6
Mittel 42·2	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	4	.	4	10	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	10	4	3	1	48·8
	14	Kehrimois	.	.	0	.	0	.	.	.	3	2	.	1	0	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	12	6	8	4	44·2
	18	Rappin	.	.	0	3	0	.	0	.	4	0	0	1	1	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	5	2	2	6	29·7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .																																
	16	Tabbifer	.	.	1	4	1	0	0	0	5	2	.	2	2	7	0	0	0	.	.	.	1	.	.	4	.	.	1	2	12	7	3	63·1
Mittel 58·3	63	Jensel	0	.	1	2	0	0	0	.	4	1	.	2	0	7	2	.	0	.	.	0	2	.	2	.	0	1	4	14	8	1	1	53·5
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	.	.	4	8	3	.	1	.	2	0	.	5	1	8	.	.	.	.	.	.	2	.	1	0	.	.	2	1	2	4	1	44·7
	139	Waiwara	.	.	5	10	2	.	.	.	4	.	.	6	2	9	.	.	.	.	.	.	3	.	4	1	.	.	4	8	0	8	1	67·9
	252	Toila	.	.	1	13	1	.	2	.	.	.	.	5	0	9	.	.	.	.	.	.	4	.	2	.	.	.	7	23	1	5	.	73·5
Mittel 59·9	291	Kuckers	.	.	0	8	3	.	.	.	.	2	2	3	.	15	.	.	.	.	.	.	.	4	2	4	.	.	1	26	1	.	.	71·5
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein	.	.	2	4	8	.	.	.	.	.	.	.	5	13	.	.	.	.	.	.	9	.	4	2	.	.	.	.	1	4	6	59·2
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	2	7	3	.	4	.	2	.	.	2	2	5	.	.	.	.	.	.	2	.	5	0	.	.	.	3	2	7	1	46·7
	354	Wesenberg II . . .	.	.	2	3	1	.	2	.	2	0	.	2	1	14	.	.	0	.	.	.	2	.	4	.	.	.	.	1	4	15	0	55·8
B. 1.	372	Tysenhaus	.	.	1	1	0	.	.	.	1	2	0	11	6	7	5	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	18	9	6	0	4	72·8
	235	Nowik	.	.	2	2	0	.	.	.	1	0	0	9	4	5	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	14	6	.	1	59·4
Mit. 63·5	370	Dweeten	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	1	11	2	7	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	12	10	5	.	4	58·4
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	1	.	8	1	4	4	0	12	.	.	.	.	1	.	.	.	5	7	9	10	12	74·5
Mittel 74·5	239	Wahrenbrock																																
	95	Alt-Bewershof . . .																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B Mit. 7·9	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	1	0	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	0	7·9

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	.	.	0	.	.	3	4	.	2	.	6	3	4	2	1	.	1	.	.	.	.	3	12	.	10	.	16	8	10	6	3	94·1
	73	Skangal	.	.	0	3	2	.	.	.	3	.	.	4	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	4	.	8	18	.	6	4	73·3
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	7	2	.	.	.	.	3	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	9	.	7	14	3	4	74·0
	225	Ranzen	.	.	3	6	1	.	.	.	3	2	.	4	2	6	.	1	.	.	.	.	0	.	18	.	.	.	9	16	3	3	10	85·8
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar, Stadt	.	.	2	4	2	0	.	.	3	0	0	3	1	9	4	.	0	.	.	.	.	.	11	.	4	.	4	.	20	4	.	68·1
B. 5.	107	Rujen	.	.	4	2	0	.	.	.	2	2	.	4	2	6	.	.	.	.	.	.	1	.	23	.	.	.	6	12	2	1	6	73·3
	9	Hummelshof	.	.	.	3	.	.	.	.	2	1	.	4	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	9	11	3	2	7	50·9
	289	Bockenhof	.	.	.	1	2	1	1	0	3	0	1	1	4	8	0	2	0	.	.	.	0	.	0	.	.	.	1	6	4	3	4	42·2
	31	Wagenküll	.	.	4	2	2	1	1	.	2	4	0	5	0	5	1	.	.	.	.	.	1	.	12	.	.	.	9	6	2	2	7	65·8
	1	Morsel	.	.	3	6	0	.	.	3	1	.	.	2	1	5	.	.	.	.	.	.	4	.	9	.	.	.	6	12	2	8	6	69·0
	5	Enjeküll	.	.	.	4	3	0	.	.	.	3	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	28	.	.	.	5	7	1	5	.	59·9
	116	Massumoisa	.	.	4	2	1	.	.	.	2	2	.	1	0	7	0	.	.	.	.	.	2	.	20	.	.	.	6	10	2	7	.	66·5
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
	329	Ollustfer	.	0	2	.	.	.	1	.	3	1	.	1	0	.	4	.	0	.	.	.	0	.	16	4	.	.	5	7	4	8	2	58·8
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	1	1	2	.	.	.	.	6	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	11	.	.	.	1	13	2	2	15	57·1
	12	Addafer	.	2	3	4	.	.	.	.	3	1	.	2	3	6	.	.	.	.	.	.	3	.	11	.	.	8	13	3	10	14	2	87·5
B. 7.	369	Thoma	0	.	2	7	0	.	0	.	3	1	.	5	0	7	0	.	0	.	.	.	4	.	6	3	.	.	5	4	10	4	2	61·0
	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	.	.	2	5	.	.	.	3	.	1	.	3	.	6	.	.	.	.	.	.	2	.	10	.	.	.	12	1	12	8	1	64·8
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	.	4	11	.	13	.	.	.	4	.	5	3	2	1	.	5	9	.	.	65·8
C. 1.																																		
C. 2.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	.	.	2	5	2	.	.	.	2	1	.	6	6	10	1	.	5	.	.	1	.	2	13	.	.	.	3	7	10	.	4	79·8
	357	Engelhardshof	.	.	2	10	0	.	.	.	3	.	.	9	8	8	.	.	.	.	.	4	.	.	12	.	.	.	22	13	9	0	.	98·1
	364	Rahzen	1	0	0	8	3	.	.	.	3	0	.	6	5	8	4	.	.	3	.	.	.	.	19	0	.	.	20	15	3	4	1	104·7
C. 4.	122	Suffikas	.	.	2	4	.	.	.	.	3	.	.	5	4	4	.	.	2	.	.	.	.	2	5	.	.	.	5	4	2	1	0	44·6
	55	Burtneck, Schloß	.	.	0	10	.	.	.	.	2	1	.	4	0	6	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.	.	6	12	.	10	74·1
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	.	.	.	2	0	.	.	.	2	1	.	3	1	6	.	.	1	.	.	.	1	.	14	.	.	.	2	11	1	2	11	56·9
	362	Salisburg, Pastorat																																
	342	Freyhof	.	.	5	6	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	.	12	8	2	6	7	59·2
	129	Uhla	.	.	.	6	0	.	.	.	.	4	0	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	5	.	13	.	.	.	14	5	.	11	62·4
C. 6.	213	Pernau	.	.	8	1	0	.	1	.	2	0	.	2	0	1	.	.	.	.	.	.	3	.	10	.	.	.	13	7	0	4	4	56·2
	345	Pernau II																																
	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	360	Reval, Stadt	.	.	6	6	2	.	.	.	2	0	.	2	1	4	.	.	1	1	.	.	9	.	3	.	.	.	1	5	8	.	0	49·4
	164	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	1	4	7	.	3	2	42·1

Mittel 79·1 (B. 4.)
Mittel 61·1 (B. 5.)
Mittel 67·8 (B. 6.)
Mittel 63·9 (B. 7.)
M.
M.
Mittel 94·2 (C. 3.)
Mit. 59·4 (C. 4.)
Mittel 59·5 (C. 5.)
Mittel 56·2 (C. 6.)
Mit. 45·8 (C. 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	Ards	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	4	3	.	1	.	.	.	.	.	.	2	16	.	.	.	7	2	12	0	.	50 5
	246	Mesothen	.	.	0	0	0	.	.	.	1	3	.	3	3	1	.	.	.	.	.	.	.	0	8	.	.	.	5	1	7	0	1	33·4
	276	Grünhof I	.	.	2	.	.	.	.	.	1	5	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	1	2	5	3	4	44·7
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	2	.	.	.	4	.	.	3	2	0	.	.	.	.	.	.	.	2	16	.	.	.	12	2	2	6	3	54·5
	121	Peterhof	.	.	2	2	0	.	.	.	0	.	.	5	3	1	0	.	.	.	.	.	.	3	19	.	.	.	6	2	7	2	2	55·0
Mittel 48·9	366	Bächhof	.	.	10	.	.	.	.	.	.	6	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	16	.	.	.	8	.	1	5	2	55·4
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	.	1	5	.	.	.	.	1	1	.	3	3	2	0	.	.	.	.	0	.	1	18	.	.	.	6	4	9	2	2	59 9
	222	Riga	.	.	2	6	0	.	.	.	2	2	.	3	4	4	0	.	.	.	.	1	.	1	17	.	.	.	10	4	10	1	2	67·7
Mittel 62·6	353	Magnushof	.	.	.	5	3	.	.	.	.	2	0	.	3	4	.	.	.	.	.	.	.	2	12	.	.	.	8	6	6	0	.	47·2
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	1	2	0	.	.	.	1	1	.	5	3	1	1	.	.	.	.	.	.	1	10	0	.	.	4	4	5	1	.	39·2
	292	Kemmern	.	.	2	1	0	.	.	.	1	2	.	4	2	0	2	.	.	.	.	0	0	2	7	0	.	.	65	2	1	2	4	99·2
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	5	2	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	8	2	.	.	33·0
	341	Werpel, Pastorat	.	.	4	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	3			.	.	.	.	7	.	2	.	.	.	4	7	0	.	5	38·5
Mittel 38·2	179	Patzal	.	.	6	1	.	.	.	.	2	0	.	2	1	2	0	.	.	.	.	.	6	.	2	.	.	.	4	6	1	.	.	34 1
	335	Leal, Apotheke	.	.	5	1	.	.	.	.	2	1	.	3	3	1	.	.	.	.	0	.	7	.	2	.	.	.	10	6	1	.	4	47·0
D. 7.	201	Parmel	.	.	5	4	0	.	.	.	1	0	.	3	2	1	.	.	.	.	.	.	7	.	5		.	.	13	8	0	2	2	52·0
	158	Hapsal	.	.	10	4	.	.	.	.	2	.	4	.	1	2	.	.	.	.	.	.	11	.	1	.	.	2	8	4	.	5	2	56 2
	333	Paschlep	.	.	10	2	0	.	.	.	2	.	0	2	1	2	.	.	.	0	.	.	12	0	2	.	.	3	6	5	.	5	1	51·1
Mittel 55·4	143	Nissi, Pastorat	.	.	5	6	.	.	.	.	1	.	.	4	3	3	.	.	.	11	.	.	9	.	13	.	.	3	21	.	.	1	2	86·4
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	5	1	0	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	12	3	1	.	28·0
	209	Odinsholm, Leuchtt.	.	.	11	3	0	.	0	.	2	.	.	4	1	2	.	.	0	.	.	.	16	.	4	0	.	3	4	4	1	2	1	58·6
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	5	3	6	8	.	.	4	.	.	.	.	3	.	8	.	.	.	3	11	2	10	66·7
	260	Groß-Zezern	.	.	21	1	.	.	.	.	2	1	.	2	5	0	.	.	.	.	.	.	3	0	2	.	.	.	4	6	1	2	2	53·5
Mittel 52·5	244	Bixten	.	.	2	1	.	.	.	.	1	6	.	3	4	1	.	.	.	.	.	.	2	.	10	.	.	.	8	2	7	2	1	49 9
	272	Remten	.	.	3	3	.	.	.	.	1	5	1	2	.	3	.	.	.	.	.	.		3	2	.	.	.	.	8	1	1	2	39·8
	365	Lesten	.	.	2	1	.	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	.	2	1	1	3	3	—
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 48·2	270	Kuckschen	.	.	3	2	.	.	.	.	1	4	.	5	4	0	.	.	.	.	.	.	4	1	6	.	1	.	4	1	1	9	3	48·2
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	1	8	.	.	6	2	36 0
	228	Meschaggezeem																																
Mittel 37·8	240	Lubbe-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	.	2	3	0	.	.	.	0	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	7	.	7	1	.	.	3	0	2	4	6	39·6
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M.	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	.	.	6	2	0	.	.	.	3	0	0	2	3	1	.	.	.	.	.	.	8	0	4	.	.	.	1	7	1	3	3	44·2
M. 46·6	325	Emmast	.	.	4	.	2	.	.	.	2	.	.	1	3	.	.	.	.	0	.	.	14	.	8	.	.	.	.	6	.	6	1	49·1
E. 7.	359	Großenhof	.	.	4	1	0	.	.	.	2	.	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	13	.	3	.	.	.	.	5	.	.	7	43·4
M. 46·2	165	Dago Kertel	.	.	6	2	.	.	.	.	2	.	.	2	2	0	.	.	.	.	.	.	15	.	5	2	.	.	.	5	0	7	0	48·9
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	.	.	4	2	.	.	.	.	2	1	.	1	5	0	0	.	4	.	.	.	5	.	2	0	.	0	3	0	0	1	2	31 6
	361	Pampeln	.	.	.	.	2	.	.	.	5	.	2	.	3	.	.	.	2	.	.	.	3	.	1	.	.	1	2	.	.	0	.	20·7
Mittel 26·2	264	Backhusen	.	.	4	5	.	.	.	.	1	0	0	2	8	3	.	.	1	.	.	.	5	.	4	.	0	.	3	.	.	2	1	39·4
	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	1	2	.	.	.	.	0	.	.	4	2	.	.	.	.	.	.	6	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	21 2
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm																																
F. 3	238	Goldingen	.	.	.	4	.	.	.	.	5	1	.	7	3	1	.	.	.	.	.	.	4	3	6	1	1	2	.	4	0	3	.	46·6
M. 42·1	254	Pilten	.	.	4	3	.	.	.	.	2	3	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	6	0	6	0	.	2	1	4	0	0	1	37·6

	№	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. 38·6	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	6	2	0	.	.	.	2	1	.	1	5	0	0	.	.	.	.	.	7	.	3	0	.	.	7	0	1	1	1	38·6
F. 5. M. —	215	Zerel, Leuchtturm .																																
F. 6. M. 35·3	168	Kielkond, Küst. .	.	.	4	1	.	.	.	0	2	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	9	1	9	.	.	.	1	0	1	3	0	35·3
	212	Filsand																																
F. 7. M. 37·0	210	Dagero t. Leuchtturm	.	.	6	.	.	.	.	.	1	.	3	.		.	.	.	.	.	.	.	12	.	9	.	.	.	.	2	.	4	.	37·0

Der verflossene Mai hat dem größten Teil Europas rasch wechselndes, cyklonales Wetter und reichlige Niederschläge gebracht. In der ersten Dekade lag über dem Südwesten des Kontinents ein Gebiet hohen Drucks, dem in Nordost-Rußland eine Depression gegenüberstand. Während nun im Gebiet des Maximums, in Frankreich und Spanien warme und trockene Witterung herrschte, wurden die übrigen Gebiete durch zum Teil recht tiefe Cyklonen durchzogen, die namentlich in Rußland reichlige Niederschläge hervorriefen. Die Temperatur war allenthalben zu niedrig und sank nicht nur in Rußland, sondern auch in Westeuropa an einzelnen Tagen unter den Gefrierpunkt, wobei sich ein Fortschreiten der Fröste in der Art einer Kältewelle von Westen nach Osten konstatieren läßt. Am ersten Tage des Monats trat im Rhöngebirge bei Frost Schneegestöber ein, das die grünenden Felder und Wiesen unter einer dichten Schneedecke begrub. In den nächsten Tagen schädigten nächtliche Fröste Norddeutschland, wobei es stellenweise, so in der Gegend von Danzig, zu Schneefällen kam. Bis zum Schluß der Dekade durchzog dann diese Kältewelle Rußland bis zum Kaukasus, wobei in manchen Gegenden die Schneefälle so stark waren, daß Eisenbahnzüge im Schnee stecken bleiben konnten (am 9. auf der Smolensker Linie). Im Süden haben durch die Fröste besonders die Zuckerrübenplantagen, sowie die Obst- und Gemüsegärten gelitten, im Kaukasus auch die Sonnenblumen- und Baumwollaussaat.

In der zweiten Dekade lag ein Minimum über der Nordsee, ein zweites in der Nordhälfte Rußlands, zwischen ihnen aber zog sich ein Streifen höheren Drucks vom Maximum in Frankreich nach Norden hin. In Rußland hielt die kühle und feuchte Witterung nahezu bis zum Schluß dieser Periode an, in Westeuropa aber trat warmes Wetter ein, das im allgemeinen trocken war, stellenweise jedoch unter Gewitterbildung zu starken lokalen Platzregen neigte. Infolge dieser Platzregen, die namentlich in gebirgigen Gegenden auftraten, wurden vielfach Überschwemmungen hervorgerufen. In Oberbayern stiegen durch solche Regengüsse der Isar mit seinen Nebenflüssen und unterbrachen durch das Hochwasser vielerorts den Bahnverkehr. Ähnliche Nachrichten über Verkehrsstörungen liefen aus Tirol, Vorarlberg und Salzburg ein. In Innsbruck wurden einige Stadtteile überschwemmt, in Saalfelden und St. Johann die Eisenbahnbrücken fortgeschwemmt. Auch in Südungarn und Siebenbürgen wurden um die Mitte des Monats durch Hochwasser große Verheerungen angerichtet, wobei viele Menschen ertranken. Unabhängig davon wurden am 13. Teile von Deutschland, namentlich Schlesien und Sachsen durch ein furchtbares Unwetter — Gewitter, Wirbelstürme und Windhosen — heimgesucht. So wurde das Dorf Sehlis bei Leipzig durch das Unwetter fast ganz zerstört. Vormittags brach plötzlich ein Orkan los, eine Windhose fegte über den Ort hin und in 2 Minuten waren alle Häuser abgedeckt, Tausende von Obstbäumen umgeknickt und die Kirche bis auf die Umfassungsmauern zerstört.

Im letzten Monatsdrittel war die Druckverteilung eine besonders ungleichmäßige, die Anticyklonen traten bald im Nordwesten, bald im Osten auf und flache Depressionen durchzogen alle Teile des Kontinents, allenthalben wechselndes Wetter mit sich bringend.

Den Ostseeprovinzen hat der Berichtsmonat eine cyklonale, trübe und niederschlagsreiche Witterung gebracht. Der Luftdruck war mit Ausnahme weniger Tage in der ersten Dekade durchweg zu gering, so daß die Monatsmittel im Durchschnitt um 4 mm. unter den normalen Werten lagen. Mehrfach wurde unser Gebiet von Depressionen durchzogen, die reichlige Regengüsse hervorriefen. Die Niederschläge waren dementsprechend zu groß und übertrafen im Durchschnitt für das ganze Gebiet die normale Menge um ca. 20 Prozent. Ihre Verteilung entsprach insofern der normalen, als die Küsten geringere, die kontinentalen Gegenden größere Niederschläge hatten. Die größten Regenmengen entfielen neben verschiedenen kleineren Gebieten auf einen sich von Rujen im Norden bis zur Ostspitze Kurlands im Süden erstreckenden Landstrich, der fast das Doppelte der normalen Regenmenge erhielt. An ihn schloß sich ein den größten Teil Est- und Livlands, sowie die Osthälfte Kurlands umfassendes Gebiet mit geringen Überschüsse, während der Westen Kurlands, die Inseln, sowie die Küsten normale Niederschläge oder geringe Fehlbeträge ergaben. Auffallend gering waren auch die Niederschläge im Osten Livlands südlich vom Peipus, wo an einer Station (Raschau) weniger als 10 mm. zur Messung kamen, während in einer Entfernung von nur 60 Werst in der Luftlinie (Rahzen) ein Betrag von über 100 mm. beobachtet wurde. Die Zahl der Regentage war in demselben Verhältnis, wie die Regenmenge, zu groß und betrug 14 statt der normalen 11. Der Zeit nach waren die Niederschläge mehr oder weniger gleichmäßig auf den ganzen Monat verteilt, nur der Schluß der zweiten Dekade machte durch trockene Witterung eine Ausnahme.

Die Verteilung der Niederschlagsmenge und der Zahl der Regentage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle:

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	34·7	11	B_1	63·5	15
A_2	—	—	B_2	74·5	15
A_3	63·4	14	B_3	7·9	10
A_4	46·3	14	B_4	79·1	15
A_5	42·2	13	B_5	61·1	15
A_6	58·3	22	B_6	67·8	15
A_7	59·9	14	B_7	63·9	15
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	48·9	12
C_3	94·2	16	D_3	62·6	16
C_4	59·4	13	D_4	—	—
C_5	59·5	13	D_5	—	—
C_6	56·2	16	D_6	38·2	11
C_7	45·8	12	D_7	55·4	14
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	52·5	14	F_2	28·2	13
E_3	48·2	16	F_3	42·1	16
E_4	37·8	10	F_4	38·6	17
E_5	—	—	F_5	—	—
E_6	46·6	14	F_6	35·3	14
E_7	46·2	12	F_7	37·0	7

Die Temperatur im Berichtsmonat war in den beiden ersten Dekaden um ca. 2 Grad zu tief, in der letzten aber um den doppelten Betrag zu hoch, so daß die Monatsmittel den normalen fast genau entsprachen. Die kältesten Tage entfielen auf die erste Dekade, in der je nach der Lage der Station an 4 bis 8 Tagen die Minima unter dem Gefrierpunkt lagen. Dann machte sich ein allmäliges Ansteigen der Temperatur bemerkbar und vom 19. bis 28. folgt eine Reihe warmer Tage mit Tagesmitteln zwischen 10 und 20 Grad. Die letzten Tage des Monats brachten wieder kühlere Witterung. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen meist auf die zweite Hälfte der ersten Dekade, auf die Zeit des Durchganges der erwähnten Kältewelle, deren Intensität aus ihnen ersichtlich ist. Diese Monatsminima betrugen u. a.:

am	9.	in	Waiwara	(Estland)	— 5°5
„	9.	„	Thoma	„	— 5°5
„	6.	„	Past. Werpel	„	— 2°5
„	9.	„	Euseküll	(Livland)	— 5°5
„	9.	„	Lindenberg	„	— 4°7
„	9.	„	Magnusof	„	— 3°0
„	9.	„	Mesothen	(Kurland)	— 2°3

Die Bewölkung war, wie erwähnt, zu stark und übertraf die normale um 10 bis 15 Prozent. Dementsprechend kamen auch ca. 15 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 154 Stunden oder 29 Prozent der möglichen.

Gewitter traten namentlich zum Schluß des Monats zahlreich auf. Eins von ihnen, das am 27. die Ostseeprovinzen von Kurland aus in nordwestlicher Richtung durchzog, hat an vielen Stellen eingeschlagen und allein auf der Strecke von Riga bis Walk gegen 150 Telephone beschädigt.

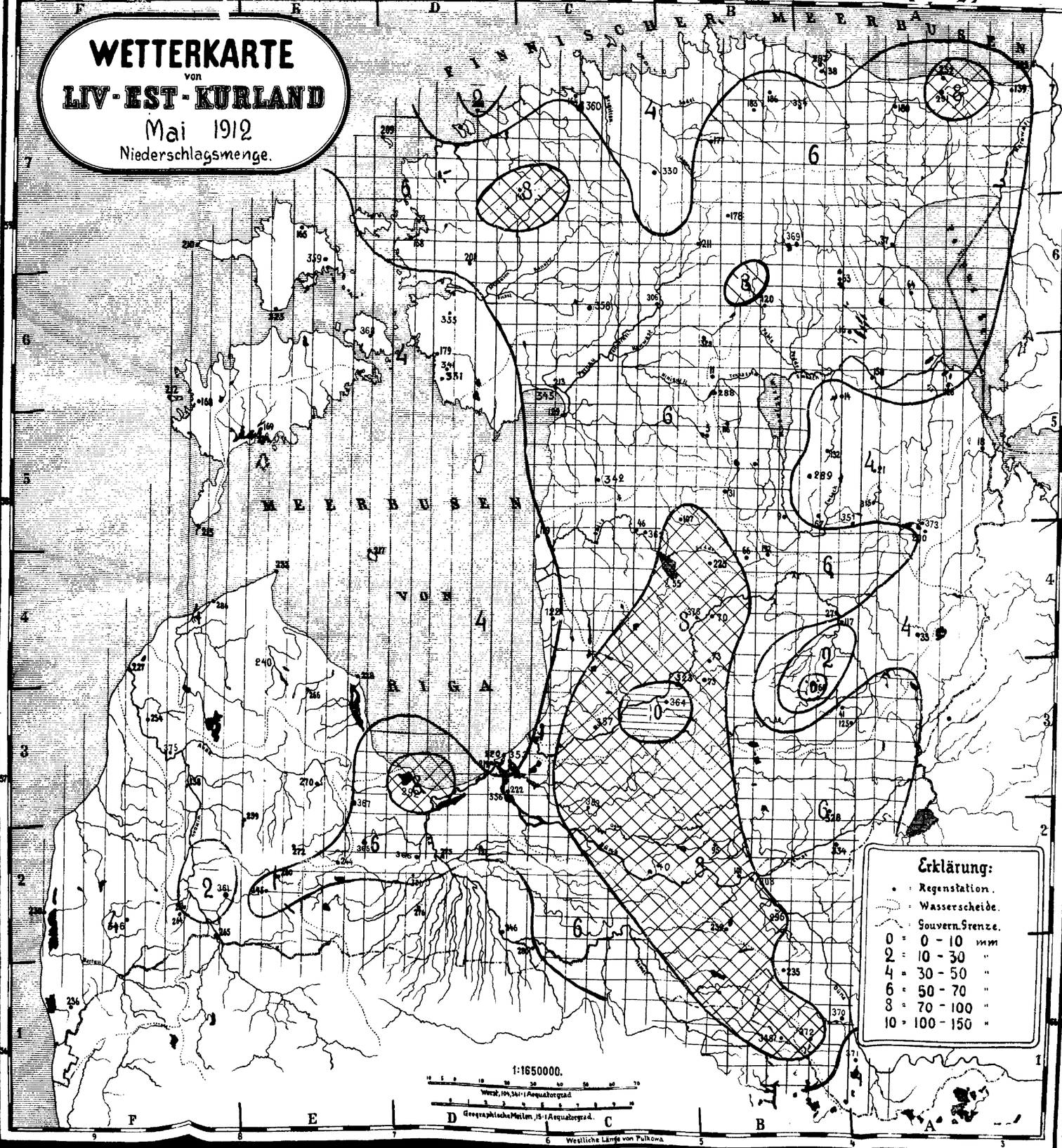
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Gräsen	364	Ratzen		
5	Eusekülk	168	Kleikond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bachhof		
11	Neu-Woldoma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abdafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kehrimois	179	Pazal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Brangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	188	Heinrichshof	286	Michallowsky, Leuchtt.	371	Swenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	196	Kattentack	288	Fellin, Stadt	372	Lysenhaus		
27	Ubsal-Schwarzhof	198	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülk	200	Neu-Kafferitz	291	Kuckers	374	Sawersch		
33	Alswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Backerort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinshoim L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weißenstein	308	Gerin				
55	Burtneck	212	Filsand L.	315	Kerjell				
63	Jensel	213	Pernau I.	321	Autzenburg				
64	Walla	216	Zerel Leuchtt.	323	Kalenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ult-Dwinsk	328	Lechkohn				
70	Neu-Brangelshof	220	Ult-Dwinsk L.	329	Ollufer				
73	Skangal	222	Riga	330	Liedwerth				
75	Romeburg-Neuhof	225	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Paschlep				
101	Stockmannshof	225	Ranzen	334	Runze				
107	Rujen	227	Windau, Port	335	Leal, Apoth.				
116	Masjumoisa	228	Meicharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Abiel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Hapsalch	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompäh				
120	Schl. Oberwahlen	235	Nawk (Weessen)	346	Pernau II.				
121	Peterhof	238	Ruzau	346	Funtenhof				
122	Suffikas	238	Godingen	348	Subbath				
126	Schl. Tirsen	239	Wahrendrock	351	Alt-Anzen II				
128	Ahonapallo (Kaster)	240	Lubbesern	353	Magnushof				
129	Uhla	244	Bixten	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	245	Stricken	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Waiwara	252	Toila	358	Kerkau				
143	Riäft, Bast.	254	Pilten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapsal	260	Gr.-Autzern	361	Bampeln				
164	Reval I.	262	Gr.-Nietratzen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Bachusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remten	272	Waiwara	139
Abiel, Schl.	117	Greffenhof	359	Masjumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Ubsal-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Meicharaggezeem	228	Reval II.	360	Weißenstein	211
Ahonapallo (Kaster)	128			Metjathen	246	Riga	232	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michallowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	346	Werpel-Past.	341
Alt-Anzen II.	351			Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Hapsal	158	Morsel	1	Rounneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Hapsalch	119			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Heinrichshof	188			Runo	217	Woldoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Hellenorm	132			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Herzogshof	275			Ruzau	236	Wrangelshof, Neu-	70
		Hummelshof	9					Wrangelstein	180
				Narwa, Leuchtt.	223				
Bachusen	264			Nietratzen, Gr.-	263				
Bachhof	366			Niäft, Past.	143	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leuchtt.	215
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowit (Weessen)	235	Salisburg, Past.	362	Zezern, Gr.-	260
Bixten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46		
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawersch	374		
Borrishof	198	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
				Obervahlen, Schl.	120	Skangal	73		
		Kallenhof	333	Odinsholm, L.	209	Sompäh	343		
Dagerort L.	210	Kafferitz, Neu-	200	Ollufer	329	Stockmannshof	101		
Dago-Kertel	165	Kattentack	196	Orrisaar	178	Stricken	245		
Degahlen	367	Kehrimois	14			Subbath	348		
Domesnes Leuchtt.	232	Kemmern	292			Suffikas	122		
Dweeten	370	Kerjell	315			Swenten, Forst.	371		
		Kerkau	358	Packerort L.	208				
		Kleikond, Küst.	168	Palla	64				
Emmast	325	Kuckers	291	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Eusekülk	5	Kunda	138	Paschlep	333	Tirsen, Schl.	125		
		Kunda Port	307	Pazal	179	Toila	253		
		Kurge	306	Pernau I.	213	Tschorna	37		
				Pernau II.	345	Turneshof	66		
Fellin, Stadt	288			Peterhof	121	Tyenhaus	372		
Filsand, L.	212			Pigast, Neu-	31				
Freyhof	343	Lasdohn	338	Pilten	254				
Funtenhof	346	Leal, Apoth.	335			Uhla	129		
		Lesten	365			Ult-Dwinsk	219		
		Libau, Leuchtt.	230			Ult-Dwinsk L.	220		
		Liebwerth	330						
		Lindenberg	363	Ratzen	364				
Gerin	308	Lubbesern	240	Ranzen	225				
Godingen	238	Lysohn	41	Rappin	18	Wagenkülk	31		
				Raschau	166	Wahrendrock	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 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.



Baron Heinrich von Medem-Berghof.

Wenn Einer unserer führenden Persönlichkeiten aus der Reihe der ostseeprovinziellen Landwirte tritt, dann ist es gute Sitte, daß ihm von nahestehender Seite ein Nachruf in einem landwirtschaftlichen Fachblatte gewidmet wird. Es ließe sich wohl rechtfertigen von dieser Sitte diesmal abzuweichen und das Wort Einem zu lassen, der sich dieser nahen Stellung zu dem Dahingeschiedenen nicht rühmen darf. Denn die Wirksamkeit Heinrichs von Medem, der am 5. (18.) Mai 1912 seine Augen nach arbeitvollem Leben schloß, geht weit hinaus über den engeren Kreis der Freunde, hinaus über die Grenzen der Libauer Gegend, hinaus über Kurland, hinaus auf die Einung der Ostseeprovinzen in wichtigen Funktionen des landwirtschaftlichen Lebens, ja über diese Heimat hinaus wollte Heinrich von Medem seine Kreise ziehen und das ist ihm, einem Pfadfinder unserer Zukunft, auch gelungen. Der von ihm ins Leben gerufene Konsumverein der Landwirte in Libau, die erste Veranstaltung ihrer Art in Rußland, hat sich nicht nur eine weit verzweigte Geschäftspraxis zum Nutzen der Landwirte erobert, sondern ist auch zum Muster und Vorbild geworden, nach dem in größeren und kleineren Kreisen nach ähnlichen Zielen gestrebt wird.

Aber nicht allein der schöpferische Gedanke machte den Wert des Mannes aus. Hier konnte dem Gedanken die Tat folgen, weil der Heimgegangene mit großer Aufopferungsfähigkeit eiserne Energie, Sachkenntnis und feinsten Takt verband. Während eines Menschenalters den genannten Verein leitend, erwarb er sich im Inlande und auch im Auslande den Ruf eines hervorragenden, großzügigen Geschäftsmannes.

Daß Heinrich von Medem aber im Geschäftsmanne nicht aufging, sondern der aktive Großgrundbesitzer, Tierzüchter und Landwirt fortdauernd blieb, als der er dem Geschäftsleben näher trat, davon lieferte sein beziehungsreiches Leben viele Beweise. Hier sei nur seiner Stellung an der Spitze der Kurländischen Gesellschaft zur Züchtung des Holländerviehs gedacht und seiner großen Verdienste, die er sich auch auf diesem Spezialgebiete um den Gedanken des Hand-in-Handgehens der ostseeprovinziellen Landwirte in der bestehenden Vereinigung der Vereine für Holländerviehzüchtung erwarb.

Den Wert der Männer schätzt man am besten, wenn man beobachten kann, welche Dienste für das Gemeinwohl von ihnen, bei ihrem Hingang, noch erwartet werden. Nach diesem Wertmaß gemessen, müssen wir Heinrich von Medem sehr hoch einschätzen. Wir werden ihn schmerzlich vermissen. Die Gegenwart und Zukunft bedarf solcher Männer!

Zur Frage des Eisenhungers

veröffentlicht am 13. (26.) Juni 1912 die russische Handels- und Industrie-Zeitung einen zweiten Leitartikel, der gegen die bestehenden Eisenzölle gerichtet ist. In der Nr. 21 d. Bl. ist referiert worden darüber, was J. Korsuchin in dem genannten Organ des Handelsministeriums zur Frage, ob Rußlands Eisenzölle noch zeitgemäß sind, vorgebracht hatte und von der Redaktion des amtlichen Organs nicht ohne wahrende Bemerkung der Öffentlichkeit übergeben wurde. Jetzt erklärt in derselben Zeitung A. Lomakin, daß die Maßnahme des Gesetzes vom 18. Mai 1911 sich als unzureichend erweise, daß nach den seit 1910 eingetretenen Ereignissen die Hoffnung durch russisches Roheisen dem rasch anwachsenden Bedarf Rußlands genug zu tun nicht mehr aufrecht erhalten werden könne.

Das Gesetz vom 18. Mai 1911 gestattete dem Ministerium die Genehmigung des Roheisenimports bis zum Maximalbetrage von 2 Millionen Pud jährlich zu begünstigendem Zollsatze. Im Jahre 1911 sind auf dieser Grundlage 1 972 000 Pud importiert, die anstatt der 45 Kopeken nur 11·8 Kopeken für das Pud Zoll getragen haben. Der Bedarf ist aber so groß, daß auf gleicher Grundlage in den Monaten Januar bis März 1 258 000 Pud importiert wurden. Als man sich bloß zu einer zeitweiligen Erleichterung verstand, hatte man sich von der Erwägung leiten lassen, daß die russischen Eisen herstellenden Werke weit entfernt davon waren, ihre technische Leistungsfähigkeit auszunutzen. Im Jahre 1907 hatte sich das so gestellt, daß in betreff des Roheisens nur 55 v. H., in betreff der Halbfabrikate aus Eisen und Stahl 60 v. H. und in betreff der Fertigerzeugnisse aus beiden 57·5 v. H. nur ausgenutzt wurden. Man hoffte also, daß durch die starke inländische Nachfrage die Werke zu einer großen Entfaltung ihrer Leistung angeregt werden würden. Nunmehr sieht man sich in dieser Hoffnung getäuscht. In Südrußland hat während des Jahres 1911 keine größere Roheisenproduktion stattgehabt als in dem letzten Jahre vorher. Die 1911 erzeugten 41 800 000 Pud bedeuten gegen 1910 sogar einen Rückgang um 40 000 Pud und nur der Ural hat seine unbedeutende Roheisenprodukton etwas vergrößert und zwar um 5 955 000 Pud, sodaß sie 1911 14 295 000 Pud betrug. Dagegen haben die Roheisenpreise in Rußland sich in einer bisher noch nicht dagewesenen Weise erhoben. Lomakin zieht nach den monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands die Preise in Düsseldorf zum Vergleich heran. Das Pud Roheisen (gießbares) kostete im Januar 1910 in Charkow 46 Kop., in Düsseldorf 48 Kop., im Januar 1911 in Charkow 64 Kop., in Düsseldorf 50 Kop., im Januar 1912 in Charkow 81 Kop., in Düsseldorf 53 Kop. Die Preisverschiebung zu Ungunsten Charkows beträgt also im Zeitraum zweier Jahre 30 Kopeken pro Pud, d. i. ungefähr $^2/_3$ des russischen Lokopreises von 1910. Das Verhältnis wäre dasselbe, bemerkt L., wenn er die Preise in England und St. Petersburg vergliche.

Unter so ungünstigen Umständen arbeitend, mußte die russische Eisen verarbeitende Industrie gleichwohl 1911 637 000 Pud, gegen nur 97 000 Pud im Vorjahr und in den Monaten Januar bis März 1912 83 000 Pud gegen 15 000 Pud im gleichen Zeitraum 1911 und 9000 Pud bzw. 1910 zum vollen Zollsatze von 45 Kopeken pro Pud verzollt einführen. L. schweigt über die Gründe, weshalb die russische Roheisenproduktion versagt habe. Sollte die Unsicherheit der Lage und Zukunft nicht mit zu den Beweggründen gehören? — Weniger kosten würde es Rußland wohl entschieden, wenn den Roheisenproduzenten jedes erzeugte Pud Roheisen mit dem vollen Zollsatze von 45 Kopeken aus der Staatskasse vergütet würde, als einem 150-Millionenvolke die Last dieses angeblich schützenden, tatsächlich aber den Unternehmungsgeist lahmlegenden Systems von Zollhindernissen aufzuerlegen in einer Zeit, die eine noch nie dagewesene Entfaltung der Eisengewinnung der industriösen Welt erlebt und eine Technik entwickelt, die trotzdem den Welteisenhunger chronisch zu machen droht. Von den Stätten russischer Eisenerzeugung verdienen nur der südrussische Rayon und der Ural genannt zu werden. Ihre Produktion an Roheisen betrug 1911 nur rund 56 Millionen Pud, à 45 Kopeken vergütet, ergäbe nur rund 25 Millionen Rubel. Selbst, wenn die Krone das Vierfache garantierte, wäre diese Last gering, mit dem riesigen Verluste und entgangenen Gewinne, die sich gar nicht ziffernmäßig erfassen lassen, verglichen, den Rußlands Gesamtwohlfahrt durch seine Absperrung gegen das Eisen erleidet.

Unter den Umständen, die es verhindern, daß der russische Landwirt durch den Bodenanbau zu Wohlstand gelange, dürfte das teuere Eisen und die Absperrung von allen Fortschritten der Technik, die dem russischen Landwirt um des angeblichen Eisenindustrieschutzes willen auferlegt sind, sicherlich nicht an letzter Stelle zu suchen sein.

L. gibt nach den Notierungen der Charkower Börse für Kohle- und Eisenhandel die Roheisenpreise loko Werk in Kopeken pro Pud:

	Roheisen	
	gießbar;	anders verwendbar
1910		
Januar	46	43
April	47	43
Juli	48	47
Oktober	52	50
1911		
Januar	64	51
April	69	54
Juni	78	63
November	76	—
1912		
Januar	81	70
April	74	66

Daß das Uraleisen eine immerhin beachtenswerte Produktionssteigerung 1911 erfuhr, dankt es nur diesen außerordentlichen Preisverhältnissen. Der Ural ist auf Holzkohle angewiesen, produziert deshalb nicht allein für die heutige Weltlage viel zu teuer, sondern müßte, wenn Rußland wider diese Weltlage einen Aufschwung erzwingen sollte, sich seine eigene besondere Technik dafür ausbilden. Denn alle Erfahrungen der neuzeitlichen Technik der Industrieländer müßten versagen. Die Roheisenerzeugung geschieht heute in Riesenwerken, die nach Einführung der Elektrizität fast automatisch arbeiten, und zwar ausschließlich dort, wo Kohle und Wasser die dazu die nötigen Voraussetzungen in konzentriertester Gestalt darbieten. Wo mit Holzkohle gearbeitet werden muß, ist es notwendig bei den kleinen Hütten der Vorzeit stehen zu bleiben.

Zu einer Jahresproduktion von 10 000 t (600 000 Pud) Roheisen ist ein Waldbestand erforderlich nach Thieme

von 40 000 ha, nach Holz von 62 000 ha, nach Verstracte sogar von 67 000 ha. Nach Holz verteilt ein uralisches Eisenwerk seine 4 Hochöfen, die zusammen jährlich 40 000 t erzeugen, auf ein Waldgebiet von 73 Quadratmeilen ($^1/_4$ des Großh. Baden).

Die südrussische Eisenindustrie, die sich dank ungeheuerer Staatsaufträge rapid entwickelte, dann aber, als eine Zeit beschränkter Staatsaufträge nachfolgte, eine schwere Krisis durchmachte, beweist gleichwohl, daß sie lebensfähig ist, denn sie hat eine Zeit lang, freilich unter äußerster Anstrengung, Preise ertragen können, die denen Düsseldorfs die Parität hielten. Wenn es Rußland gelänge mit Deutschland und Österreich in betreff der Eisenindustrie zu einem gedeihlichen Austauschverhältnisse zu gelangen, würde vielleicht die von dem deutschen Haupteisenerzeugungsgebiet entfernte schlesische Eisenindustrie dem südrussischen, um seiner hohen Qualität willen dort schon geschätzten Eisen den Vorzug geben, besonders wenn Rußland sich entschlösse die Hindernisse aus dem Wege zu räumen, die heute noch dem Aufschwung des südrussischen Eisenhüttenwesens im Wege stehen und nicht zolltarifarischen Charakters sind (Regulierung der Dnjeprschiffahrt, Befreiung von den Fesseln veralteter Bodeneigentumsformen) und wenn Rußland an der Ostsee durch Begünstigung deutschen Eisens Kompensationen gewährte.

Bis der Cherssson-Rigaer Seekanal erbaut sein wird, ist dasjenige Rußland, das für einen möglichen Aufschwung einer das Eisen verarbeitenden Industrie allein in Betracht kommt, die russisch-baltische Küste, auf schwedisches, deutsches, englisches und amerikanisches Eisen angewiesen. Eine solche Industrie mit russischem Roheisen erzwingen, heißt einen Luxus treiben, der seinesgleichen nur etwa an jenem „billigen" Papiergelde hätte, das ja auch nichts kostete, bis es von Staats wegen mit ungeheueren Opfern, die heute allgemein als die Basis der russischen Finanzkraft anerkannt werden, überwunden wurde.

Alle Eisen erzeugenden Länder weit überflügelt hat in jüngster Vergangenheit die nordamerikanische Union, ihr nach gefolgt ist Deutschland mit einem zwar minder vehementen, dafür aber stetigeren Ansteigen; von beiden ist Großbritannien überholt, aber immer noch sehr bedeutend, in weitem Abstande folgt dann, was auf der Welt noch Eisen gewinnt. Entscheidend für diese ungeheure Verschiebung waren nächst der vorteilhaften Ermöglichung Eisenerze und Kohle zusammenzubringen, wozu die Seeschiffahrtsverbindung beider Nordamerika den Vorrang gab, während Deutschland immerhin gute Fluß- und Binnenkanal-Verbindung in die Wagschale werfen konnte, die technisch entscheidende mineralische Beschaffenheit der Erze einerseits und last not least der kulturelle Reifegrad der Bevölkerung, einschließlich der Kapitalkraft, alles Momente, die weit außerhalb der nackten Zollschranken liegen.

Nicht nach dem Erzreichtum der Länder darf die Frage entschieden werden, ob eine Eisenindustrie möglich ist, wohl aber fällt die wirkliche Eisenerzausbeute sehr schwer ins Gewicht. Die nordamerikanische Union, Deutschland und Großbritannien haben 80 v. H. der Eisenerzproduktion übernommen. In den Jahren 1905 bis 1907 betrugen die alljährlich gewonnenen Eisenerze bereits 125 bis 126 Millionen t, während Rußland in den Jahren 1900 bis 1906 5—6 Millionen t Eisenerze jährlich produzierte, und von diesen 3—4 Millionen t in Südrußland. Da nur dieses südrussische Eisenerz heute als weltmarkt-konkurrenzfähig angesprochen werden kann, so beteiligt sich Rußland mit noch nicht 3 v. H. an dieser Leistung. —yk.

Rußlands Düngebedarf.

Die russische Handels- und Industrie-Zeitung stellt fest (Ausgabe vom 20. Mai (2. Juni) 1912), daß heutzutage der landwirtschaftliche Fortschritt an dem Bedarf von Maschinen und Handelsdüngern gemessen wird. Mit diesem Maßstab messend, anerkennt die gen. Zeitung die ungeheure Rückständigkeit der russischen Landwirtschaft in betreff des Verbrauchs der Düngemittel.

Die gen. Zeitung macht es sich nicht zur Aufgabe den Ursachen nachzugeben, insbesondere meidet sie die Tatsachen, daß die wichtigsten Handelsdünger immer noch — anstatt der verdienten Einfuhr- und Transportvergünstigungen — durch Zoll- und Eisenbahn-Tarife auf Schritt und Tritt behindert werden, ja daß sogar — durch einen exorbitant hohen Schwefelsäure-Zoll die russische Fabrikation des Superphosphats einer dem Verbot gleichkommenden Behinderung unterliegt. Sie gibt eine Uebersicht der aus dem Auslande nach Rußland importierten Düngemittel und zwar sind das Phosphorite, Thomasschlacken, Superphosphate, Guano, Vogellosung, Knochenasche, Knochenkohle. In dieser Reihe fehlen Kainit und Kalisalze, Chilesalpeter und schweifelsaures Ammoniak, die in ansehnlichen Mengen eingeführt werden — beispielsweise Kainit und Kalisalze 1910 mehr als 3·6 Millionen Pud. Abgesehen also von diesen, wahrscheinlich in den Ausweisen der russischen Zollämter als solche nicht hervortretenden Düngemittel importierte Rußland

	an Düngemitteln	
	Tausend Pud	für Tausend Rubel
1907	7 294	2 602
1908	7 478	2 547
1909	11 988	4 623
1910	17 009	6 241
1911	20 107	7 206

darunter	Phosphorite		Thomasschlacken		Superphosphate	
	T. P.	T. R.	T. P.	T. R.	T. P.	T. R.
1907	776	90	4053	1399	2433	1096
1908	1052	136	4082	1417	2128	958
1909	1414	196	5641	2288	4589	2064
1910	1520	151	7899	2715	7359	3313
1911	1770	202	8513	3011	9425	3926

Mit Recht spricht das gen. Blatt darüber sein Bedauern aus, daß die in Rußland vorhandenen Reichtümer, die zu Düngezwecken verwendet werden könnten, nicht mehr und besser ausgenutzt werden. Wenn der Verf. des gen. Artikels dabei der Abfälle der Fischerei u. a. Stoffe gedenkt, die zu Dünger verarbeitet werden könnten, so hat er darin gewiß auch nicht unrecht, man könnte auch auf die Latrine der Städte aufmerksam machen. Aber — doch trifft er damit weitaus nicht das Wesen der Sache. Dieses bleibt unklar, solange vom Dünger im allgemeinen gesprochen wird. Unter der Führung der Chemie haben als Handelsdünger die Phosphorsäure, Stickstoff und Kali haltigen Düngemittel sich den Weltmarkt erobert. Für so extensivwirtschaftende Landwirte, wie es die russischen sind, tritt der Stickstoff haltige

Dünger zunächst noch an Bedeutung zurück, auch kennt der Landwirt heute noch andere Wege seinen Boden — durch der Bodenimpfung und den Anbau stickstofffammelnder Pflanzen — mit diesem notwendigen Pflanzennährstoffe zu versorgen. In betreff der Phosphorsäure haltigen Düngemittel aber muß erkannt werden, daß sie von der äußersten Notwendigkeit für den russischen Landwirt sind und sich in Rußland auch herstellen ließen, wenn das nicht, wie gesagt, der verkehrte Schwefelsäure-Zoll verhinderte. Denn Rußland ist in verschiedenen Teilen reich an Phosphoriten und diese sind, wie längst durch russische Chemiker festgestellt wurde, ohne Aufschließung durch die Schwefelsäure nicht brauchbar für die Landwirtschaft und, wie jüngst von Professor Prjamischnikoff in Moskau festgestellt ist, durch Schwefelsäure sehr gut aufschließbar und zur Fabrikation von Superphosphat verwendbar, wenn die Schwefelsäure — wegen des Schutzzolls, der aber zum Ruhezoll russischer Schwefelsäurefabrikanten geworden ist — nicht so teuer wäre, daß sie für Düngezwecke fast nicht in Betracht kommt und als Düngerohstoff nur dank der Zollbelastung ausländischen Superphosphats und ausländischer Thomasschlacke ein kümmerliches Dasein führt. Daß ein so auf die Landwirtschaft angewiesenes Reich wie Rußland, um weniger Fabrikanten falsch verstandenes Interesse zu schonen, seinen Landwirten die notwendigsten Düngesalze, deren Konzentration einfach unbegrenzte Transportfähigkeit zuläßt, weshalb die Provenienzfrage als durchaus gleichgültig angesehen werden darf, vorenthält, das ist horrend, zumal doch grundsätzlich anerkannt ist, daß die russische Industrie nicht allein, sondern der russische Gesamthaushalt in der Hauptsache auf dem Gedeihen der Landwirtschaft beruht.

Das andere notwendige chemische Düngemittel ist das Kali. Deutschland hat dafür das natürliche Monopol. Um Rußlands Landwirten die reichlich angebotenen Kalidüngemittel, die es nur durch Import erlangen kann, zugänglich zu machen, genügt nicht dessen zollfreier Import. Eine günstigere Bahntarifierung wäre nicht mehr als im Zusammenhang mit der entsprechenden Änderung in den Grundsätzen, nach denen dem Landwirt Rußlands die Phosphorsäure zugänglich gemacht werden sollte, ein gewisses Äquivalent für die großen alljährlich notwendig zu exportierenden Werte an Bodenprodukten, deren Mineral- bezw. Salzgehalte einer allmählichen aber sichern Ausraubung des Nationalreichtums gleichkommt. —yk.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Livland.

Der Schluß der Aussaat ist durch starken Regen gestört worden. Der festgeschlagene Boden hat die Entwickelung der Sommersaaten ein wenig aufgehalten, das so überaus fruchtbare Wetter des Monats hat aber alle kleineren Schäden — nur um solche handelt es sich doch meist — wett gemacht. Alle Sommersaaten stehen gut. Die Blütezeit des Roggens, der gut im Halm ist, war günstig. Anfang Juni haben starke Regengüsse viel Roggen zum Lagern gebracht, doch hat er sich meist wieder aufgerichtet.

Der einjährige Klee ist im Frühjahr stark geschwunden; wo er im Schutz gegen die kalten Winde gestanden hat, ist er üppig gewachsen. Die Kleegrasfelder geben meist recht gute Erträge durch den starken Wachstum der Gräser, ohne Graseinsaat wäre manche Mißernte zu verzeichnen.

Auf den Wiesen ist das Gras sehr gut gewachsen und hoffentlich hält das gute Heuwetter noch etwas an, damit diejenigen, die stets ihr Heu zu spät machen, nicht gar zu sehr gestraft werden.

Etwas mehr als in anderen Jahren, scheint der Drahtwurm Schaden zu stiften. Erdflöhe haben Runkeln und Leguminosen gefressen, doch ist der Schaden erträglich. Das Unkraut in Kartoffel- und Rübenfeldern gibt viel Arbeit. K. Sponholz.

Koltzen-Eikasch. Saat günstig untergebracht. Sommersaaten gut. Gepflanzte Rüben stehen besser als gesäte. Roggen blüht bei sehr guter Witterung, steht hoch im Halm, gute Ähren. Einjähriger Klee hoch und dicht. 2-jähriger zeigt nur Gräser. Grasschnitt auf den Wiesen begonnen.

Schloß Sunzel. Sommersaaten gut. Roggenblüte hat durch Sturm gelitten. Wiesen gut, Grasschnitt begonnen.

Siggund. Im Schwerthafer Unkraut, da die Unkrautsamen vor der Behandlung des Feldes für die Saat noch nicht gekeimt hatten. Günstige Blütezeit des Roggens. Einjähriger Klee sehr gut, 2-jähriger durch Kleeausfall etwas undicht. Wiesen gut.

Schloß Cremon. Alles günstig, Klee schwach, Gräser gut. Spät gesäter Hafer hat gelbe Spitzen. Überall in der Umgegend, wo die Kleefelder geschützt liegen, ist Klee reichlich und üppig; auf freien Feldern ist der Bestand lückenhaft.

Grothusenshof. Alles gut.

Ronneburg-Neuhof. Roggenblüte gut. Rüben etwas zurück, Turnips gut. Bei den Bauern viele schwache Kleefelder. Viel Erdflöhe auf Kohl und Turnips, doch schaden sie letzteren, die sehr dicht gesät sind, wenig.

Klein-Roop. Möhren versagten — vermutlich schlechte Saat, Kohlrüben vom Rübenkäfer vernichtet, beides aufgepflügt und durch Turnips ersetzt. Roggen undicht, gute Ähren, günstige Blüte. Einjähriger Klee unter Roggen hat sich erholt, unter Gerste schwach. Großartiger Graswuchs.

Neu-Salis. Anfang Mai gesäter Hafer bedeutend besser als der 2 Wochen später gesäte. Besonders gut der Hafer dort, wo er gedrillt mit der Maschine, die ihn mit dem Kunstdünger zugleich streut. Gedrillte Gerste gut. Gute Roggenblüte. Klee I wird 180 Pud pro Lofstelle geben. In der Gerste Drahtwurm. Dürre der letzten Zeit schadet den Hackfrüchten.

Schloß Mojahn. Günstige Roggenblüte. Wicken als Grünfutter gemäht.

Bauenhof. Hafer und Gerste haben durch Drahtwurm gelitten. Ein Stück Turnips von Insekten befallen, wurde gekalkt. Lückenloser nicht sehr dichter Stand des Roggens und Weizens. Guter Klee II, Klee I hat im Frühjahr gelitten.

Neu-Ottenhof. Früh gesäter Hafer hat auf niedrigen Stellen durch Nässe gelitten. Klee I hat sich gebessert. Wiesen sehr gut.

(Fortsetzung auf Seite 251.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni. (1. Juli n. St.) 1912. (cf. landwirtschaftlicher Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																								
Schloß Koltzen u. Eikasch	3·5	4	4·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	4	—	3	4	4	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	4	4·5	4	4	4	4	4	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mize	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2	3·5	—	3	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5
„ , Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	3·5	—	3	3	3	3	—	—	—
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	1·5	4	—	3	4	3	3	3	4	3
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	4	4	4	4
Widdrisch	3·5	3·5	3·5	4·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	3·5	4	2·5	4	—	4	4	—	4	4	4	—	3·5	4	2·5	4	—	4	4	—	4	4	4	—
II. Wendenscher Kreis.																								
Grothusenshof	4·5	5	3	4	—	4	4	4	3·5	—	—	—	4·5	5	2·5	3·5	—	4	4	4	3·5	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3·5	—	3	4	3	3·5	4	—	4	—	—	—	3·5	—	2	4	3	3·5	3	4	3·5	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	5	2·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	3·5
Neu-Pebalg, G.-Schr. K. Upinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5
III. Wolmarscher Kr.																								
Schloß Klein-Roop	4	4	2	3	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Kegelneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	4	4	3·5	3·5
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	—	—
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	1	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	3·5	—	3	3·5	—	3·5	—	—	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	3·5	—	3	3	2·5	—	3	—	3
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1·5	3	—	4	4	4	—	—	—	—
Taubenhof	3·5	—	2·5	4	—	3	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekt. d. Landw. Ver.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	1	3·5	3	4	4	4	4	4	4	4
Wainsel	3·5	—	2	3	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	4	—	3	3	—	3	3	3	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	3·5	4	4·5	3	3·5	4	3	—	4	4	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	3	3·5	4	4	4	4	—
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Schloß Mojahn	3·5	3·5	2·5	3·5	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	2	4	—	3	3	3	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—
Kockenhof, Gerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	3	3·5	4	4	4	—	—	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3·5	4	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5
Bauenhof	4	—	3	3·5	3	3	2·5	3	3	—	3·5	—	4	—	2·5	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—
Seckenhof	3·5	4	2·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	4	3	3	3	3	—	—	—	—
Neu-Ottenhof	4	4	2·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	3·5	4·5	3·5	4·5	4·5	4	4	3·5	—	—	4	—	3·5	—	2	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																								
Sakarn, Sautin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	3	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5
Neu-Gulben, Upeneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3·5	4	4	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3
Neu-Gulben, Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	4	4	3	3	2	3	—	—	—
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	4·5	4	4	4	4	3·5	—	—	—
Kortenhof	3	4	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Druween	3·5	—	3	3·5	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3·5	—	3	3·5	3	3	3	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4	4	—	3·5	3·5	3·5	3	4	—	—
Schloß Tirsen, Leepkaln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	4	4	4	4	3·5	3·5	3	—	—	3·5
Lysohn	3·5	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malup	4	—	3·5	4	—	3·5	3·5	4	4	4	4	—	4	—	3·5	4	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—
Trikaten Pastorat Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	3·5	3·5	3	4	4	4	3·5	4	—	—
Neu-Sackenhof, Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Alt-Wohlfahrt	4	—	4	3·5	—	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3·5	—
Neu-Karkel	4·5	—	2	4	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	3·5	—	2·5	3·5	4	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	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
V. Werroscher Kreis.																								
Neuhausen Past. Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3·5	4	3·5	3	3	3·5	3·5	4	3
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	4	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3
Karolen	3·5	4	3	4	3·5	4	4	—	4	4	4	3 5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koiküll	3·5	4	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	3·5	4	2·5	4	4	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																								
Schloß Sagnitz	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3	3	—
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3	3·5	3	3	3·5	3·5	—	4	4	—
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3	2·5	3	3·5	3 5	3	3·5	—	—
Seehof	4·5	—	3	3·5	3	4	4·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2	3	2·5	3	2	2·5	3	4	3	—
Lugden	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	—
Tammist	4	4	4	4	—	4	4	—	nur zu Grünfutter gebaut				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saarenhof-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3·5	4	4	3·5	4·5	3	—	—	—
Palla-Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1·5	2·5	—	2·5	2	1·5	2	—	—	—
Allatzkiwwi	3·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laisholm	3·5	4	2	3·5	3	3	3·5	—	3	3	3·5	—	3·5	—	2	3·5	3	3	3	3	2	3	3·5	—
Kardis	3	3·5	2·5	3	—	3	3·5	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																								
Wagenküll	4	4	2·5	4	—	3·5	3·5	—	3	3	3	—	4	—	2·5	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—
Morsel	3	3·5	2	3·5	—	3·5	3	—	3	—	3	3·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	4	4·5	4	4	—	4	4	—	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	4	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 5	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	3[3]
Eusekül	3 5	4	3	4	3	4	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	3·5	4	3	4	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karlsberg-Köre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	2	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—
Ollustfer	4	4	3·5	3	1	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	3	4	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	—	3·5	3·5	3·5	4[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3	3	2	2	2	2	—	—	—
Gr.-Köppo, Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	2	4	3	3·5	3	3	—	3·5	3	—
VIII. Pernauscher Kr.																								
Karkus, Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	3·5	3	3	3·5	3	—	—	3·5	—
Felix	4	—	2	3	3	3·5	3·5	2·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	4	—	4	3	4	—	—	—	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	3	3	3	3	3	2·5	2·5	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	4	4	4	4	4	4	—	4	—	—
Saarahof	4	4	3	4	4	3	3	2·5	3	3	—	—	4	—	3·5	3·5	3	3	3	2·5	—	3	—	—
Freyhof	3·5	3·5	2·5	2	—	3	2·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	3·5	4	3	3·5	3	3	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Audern und Waldenhof	3·5	4	3·5	3	3·5	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testamaa	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3·5	3·5	3	3	1·5	3	—	—	—
Hallik-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 5	3·5	1·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—
Hallik-Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	1·5	3	3	3	3	2	2·5	—
Enge-Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3·5	3	3	2·5	2	3	—	—	—
Enge-Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	1	4	4	4	4	—	4	3	3	—
IX. Osel, Dago, Mohn.																								
Käsel	3·5	—	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hasik	3·5	4	3·5	4·5	4	3·5	4	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parrasmets	3·5	—	4·5[5]	3·5	4	3	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	—	—	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—
Mittel f. Livland „ Juni	**3·7**	**3·9**	**3·1**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·4**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·5**	—	**3·8**	**4·1**	**2·6**	**3·8**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·5**	—
„ „ „ „ Mai	**2·9**	**3.4**	**2.9**	**3·4**	**3·0**	**3·4**	—	—	—	—	—	—	**3·0**	**3·4**	**2·4**	**3·3**	**3·0**	3·3	—	—	—	—	—	—

1) Rüben und Turnips. 2) Rüben. 3) Rüben. 4) Rüben. 5) 2-jährig 3.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen				natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen			
									Erbsen	Wicken	Peluschken	andere									Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
X. Estland.																								
Keblas, Wels, Arrohof	3·5	4	2	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	2	3	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—
Padenorm und Metzboe	4	—	3·5	3·5	3·5	3	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kay	3·5	4	2	4	4	3	3	—	3	3	3	—	3·5	—	2	4	—	3	3	2·5	—	—	—	—
Lechts	4	—	—	4	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	5	5	4	4	4	—	—	4	—
Awandus	4	5	4	4	4	3·5	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	2	3 5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Poidifer u. Woibifer	4	—	4	4	3·5	3	3·5	—	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	3	—	3	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohrenhof, Salutago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	3 5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	3	3·5	4	4	4	4	3	4	—	4

1) Turnips.

Würken. Frühsaat Gerste steht eben besser als die verunkrautete Spätsaat Rüben vergrasen sehr. Drainage bewährte sich sehr in diesem Frühjahr. Kohl von schwarzen Käfern gefressen. Wiesen gut. Einige schön geborgene Lofstellen geben 70 Pud pro Lofstelle.

Kortenhof. Hafer hat an niedrigen Stellen durch Nässe gelitten, sonst alles recht gut bis auf 2- und 3-jährigen Klee.

Druween. Durch den starken Regen bildeten sich Krusten, so daß die Sommersaaten nicht recht vorwärts kommen und stellweise gelb werden. Klee gut; im Hafer etwas Rost. Wiesen sehr gut.

Schloß Tirsen. Mittelernte an Klee.

Lysohn. Erste Schwerthaferaussaat undicht, da sie lange im Boden lag. Viele Gerstenpflanzen werden von einem Wurm abgefressen. Turnips $^1/_2$ Lofst. vom Erdfloh aufgefressen. Kohlrübe gut, Runkelrübe teilweise lückenhaft. Das Nachpflanzen in den Lücken nahm viel Zeit. Ein starker Regen am 1. Juni knickte viel Roggenhalme. Einjähriger Klee zum Teil sehr gut, zum anderen Teil war er im Sommer 1911 nicht aufgekommen. Guter Graswuchs. Kohl vom Erdfloh abgefressen.

Malup. Alles gut, auch sehr gut; nur besonders in der spät gesäten Gerste der Drahtwurm.

Alt-Wohlfahrt. Gerste etwas spät ausgesät und in Wachstum zurück. Turnips gut. Gute Roggenblüte. Klee I hat unter Frühjahrsfrost gelitten. Stellweise Drahtwurm im Sommerkorn. Wiesen gut bestanden.

Neu-Karkell. Rüben gut, Klee schlecht; auch Hafer und Gerste könnten besser sein.

Borrishof. Alles gut. Klee II von dem Frühjahrsfrost vernichtet.

Karolen (Kreis Werro). Ein Regen vom 2. Juni schädigte die Gerste, doch erholt sie sich. Da der Boden im Frühjahr kalt war, wurden die Kartoffeln flach gesteckt, 2″ tief in auf 24″ Entfernung markierte Furchen. Ca. 2 Tage bevor das Erscheinen der Blätter an der Oberfläche zu erwarten war, wurde in den Zwischenräumen mit 2 aufeinander folgenden Hakenpflügen gepflügt und gleich darauf abgeeggt. Die so behandelten Kartoffeln sind um 10 Tage voraus. Klee hat sich recht gut durch die Witterung entwickelt. Erdflöhe haben auf den Runkeln keinen nennenswerten Schaden getan.

Adsel-Koikül. Gerste wird an einzelnen Stellen plötzlich gelb. Das Unkraut in den Rüben kaum zu bewältigen, auch werden Turnips und Wruke von kleinen grünen Blattkäfern gefressen. Klee I sehr gut, ebenso Wiesen, die seit dem 11. Juni gemäht werden.

Kawershof. Früh gesäte Rüben, Möhren gut, Turnips vom Erdfloh gefressen. Wiesen sehr gut, Klee mittelmäßig.

Schloß Sagnitz. Günstige Saatzeit. Kleefelder und Wiesen stehen sehr gut.

Lugden. Alle Felder stehen gut, ebenso die Wiesen und Kleefelder.

Tammist. Viel Regen stört die Hafersaat, einige kleine Stücke mußten neu gesät werden, die leichte Unkrautegge ist viel benutzt worden. Eben steht alles sehr gut. Hafer hat zum großen Teil eine Volldüngung von 5 P. Superph., 2 P. 40 % Kali, $1^1/_2$ P. schwefels. Amon. erhalten und ist ebenso wie Gerste meist gedrillt. Klee I so schön wie in vielen Jahren nicht mehr. Wiesen sehr gut.

Laisholm. Ein Teil Hafer bekam gleich nach der Saat starken Regen, ging schlecht auf und wurde fast ganz vom Drahtwurm gefressen. Turnips stehen gut, Möhren mittel, Rüben werden von einem Käfer gefressen. Roggen lagert viel und viele Halme von Sturm und Regen geknickt. Klee I vollständig geschwunden, die Gräser schwach, in 2 und 3-jährigen Feldern und auf den Wiesen stehen die Gräser gut.

Kardis. Die Sommersaaten stehen gut. Roggen der vom Regen heruntergeschlagen war hat sich gehoben. Die Kartoffeln sollen bald das erste Mal bespritzt werden. Runkelrüben sind schlecht aufgekommen. Klee so gut wie nicht vorhanden. Wiesen stehen recht gut, doch ist der Klee verschwunden. Drahtwurm etwas im Hafer. Man muß zeitig anfangen zu mähen, da viel zu mähen ist.

Wagenkül. Hier Dürre, während in der Nachbarschaft starke Regengüsse. Kartoffeln kamen langsam auf. Turnips und Kohl leiden vom Erdfloh. In den Kleefeldern meist nur Gräser. Das Vieh hat gute Weide.

Morsel. Der Beginn der Roggenblüte nicht günstig, später wohl. Guter Graswuchs auf den Wiesen, auf den Kleefeldern kurz. Klee nicht vorhanden.

Suislep. Wohl in Folge schlechter Saat sind die Kartoffeln ungleich aufgekommen. Turnips leidet eben durch Erdflöhe, sonst Runkeln gut. Roggenblüte anfangs etwas durch Regen gestört. Klee I wo er nicht im Frühjahr abfror steht gut, Klee II hat gutes Gras. 1911 besäte Wiesenflächen sind nicht gelungen. Die ganzen Gräser froren im Frühjahr 1912 aus und Unkräuter fanden sich ein.

Tarwast. Die Aussaat wurde durch Regen gehindert, der Boden immer wieder festgeschlagen, doch sind die Saaten jetzt gut aufgekommen, bis auf 2-zeilige Gerste, die durch den Monitor zu tief gedrillt unter der Kruste stecken geblieben ist. Späte Turnipssaat von Erdflöhen gefressen. Rüben undicht aufgekommen, wachsen aber ebenso wie frühe Turnipssaat gut. Auf niederen Kleefeldern ist Klee I vorhanden, sonst ausgegangen. Gräser gut gewachsen. Ein hochgelegenes Roggenfeld Petkuser sehr schlecht bestanden. Petkuser soll nicht mehr angebaut werden. Das Tüdern des Viehs soll nach 14 Tagen beginnen, da die Wicken in der Grünbrache noch schwach entwickelt.

Eusekül. Gute Roggenblüte. Kleefelder und Wiesen stehen gut. Turnips leidet vom Erdfloh.

Ninigall. Hafer wurde durch schweren Regen festgeschlagen und mit der leichten eisernen Saategge übereggt, wozu dieses Instrument unersetzlich. Ebenso Gerste und Leguminose. Günstige Roggenblüte. Wiesen gut. Kleefelder bieten folgendes Bild: A. Klee schwach oder garnicht vorhanden. 1) auf hohen Stellen, 2) wo Roggen mit der Maschine gemäht wurde, 3) bei Deckfrucht Gerste. B. Klee gut. 1) in Schutz von Wald, Gebäuden, hohen Wegen, 2) auf niedern Feldern, 3) nach undichten Paleschkener Roggen.

Ollustfer. Ein Teil der Gerste war durch starken Regen verschwemmt, erholt sich jetzt. Späte Turnipssaat durch Erdfloh gefressen. Blütezeit gut. In Lehowa ein Feld durch Regen und Sturm, ein Roggenfeld stark geknickt. Klee I ausgezeichnet.

Eigstfer. Durch starke Niederschläge wurden tiefer gelegene Felder unter Wasser gesetzt. Die Drainage konnte nicht schnell genug wirken. Kartoffeln vergrasen trotz Häufeln und Eggen.

Pajus. Regen hinderte zeitweilig die Behandlung der aufgegangenen Saaten. Hafer ist auf allen Höfen herauf- und heruntergehäufelt und steht besonders nach der Stachelwalze, die mit der angehängten Egge arbeitete, vielversprechend. Gerste eben behäufelt. Leguminose — anfänglich wie neuerdings immer, vom Erdfloh geschädigt — erholen sich. Rübensaat lückenhaft, wohl schlechte Saat. Roggenblüte durch anhaltenden Regen hinausgeschoben; viel hatte sich gelagert. Petkuser stand fest. Riesenstauder 1′ länger. Klee I sehr gut, Klee II mittelmäßig, Klee III befriedigender Weideklee. Die Moorkulturen (Gras) könnten besser stehen. Die Rieselwiese bei der Brennerei sehr gut. Am 6. Juni zum 1. Mal gemäht. Die Ausnutzung des Brennereischmutzwassers durch kleine Petroleummotore wird sich unbedingt bezahlt machen, da die Wiesengräser auch ohne Kunstdünger wachsen.

Saarahof. Die Aussaat der Sommerfrüchte durch Regen aufgehalten. Der letzte Hafer am 29. Mai gesät, ist aber gut aufgekommen, wärend frühere Saat Lücken zeigt. Gerste gut bis auf einige ertrunkene Stellen. Roggen stellweise gelagert, gute Blüte. Wenig Rotklee, Bastardklee und Gräser gut. Die Wiesen stehen so gut wie seit langen Jahren nicht mehr.

Freyhof. Regen unterbrach die Arbeiten. Hafer stark verunkrautet; Gerste gelb und verunkrautet. Kartoffeln laufen eben erst auf. Normale Roggenblüte, zog sich in Folge des ungleichen Standes lange hin. Klee fast ganz geschwunden. Gras auf den Wiesen sehr üppig. Drahtwurm in Hafer und Gerste. Turnips gut aufgegangen; Möhren entwickeln sich nicht. Unkraut überwuchert das Sommergetreide.

Uhla. Alles wächst gut, doch haben die starken Regen auch viel Schaden getan. Roggenblüte gut. Kleefelder stehen besser als in anderen Jahren, doch ist viel Rotklee ausgegangen. Wiesen gut.

Audern. Viel Roggenhalme geknickt durch Sturm. Klee gut. Hafer nnd Gerste auch gut und sehr gut. Wiesen gut bestanden. Die Strandwiesen unter Wasser, da steter Westwind das Wasser hoch hält.

Testama. Viel Niederschläge. Roggenblüte teilweise verregnet. Auf der Moorkultur steht der Roggen ausgezeichnet. Kleefelder und Wiesen gut. Nasse Wiesen mittelmäßig.

Masik. Sommersaaten gut. Vor Pfingsten gesäte Turnips gut aufgekommen, später gesäte leiden vom Erdfloh. Petkuser Roggen steht prachtvoll. Klee viel ausgewintert, Gräser gut. Wiesen jetzt ebenfalls gut.

Käfel. Alles in guter Entwickelung. Roggen hat sich mehrfach gelagert aber immer wieder gehoben. Klee auf guten Feldstücken gut. Graswuchs gut. Erdfloh im Gemüsegarten mit Schnupftabak vertrieben.

Parametz. Hafer mußte zum Teil in feuchten Boden gesät werden, der nicht abgeeggt war. Diese Saat leidet unter Dürre. In den Runkeln eine grüner Raupe. Turnips steht gut. Petkuser Roggen hat sich im Mai vorzüglich bestockt. 6 Pud Gips hat auf den Klee I sehr gut gewirkt. Klee II hat keine Kleepflanzen. Die hohen Heuschläge stehen teilweise sehr gut, diejenigen mit Lehmuntergrund besser als die mit Sanduntergrund.

Keblas, Wels, Arrohof. Viel Regen hat die Arbeit oft gestört. Kartoffeln stehen gut, die anderen Sommersaaten haben vom Regen gelitten, sind auf niederen Feldern gelb geworden. Der Roggen hatte sich gelagert und muß die Blütezeit als ungünstig bezeichnet werden. Rotklee total ausgefroren, in Niederungen Bastardklee vorhanden. Wiesen gut, in den Niederungen Wasser.

Padinorm und Metzeboe. Der Schluß der Saatbestellung durch Regen verzögert. Früh gesäte Gerste besser als spät gesäte. Im Wickhafer, früh gesät, viel Unkraut (Hederich). Kartoffeln gut, Turnips gut, Rüben stark zurück. Roggenblüte bei starkem Regen, die Ähren lockerhaft besetzt. Im Klee I viel Rotklee ausgefroren doch guter Bastardklee und reichlich Gräser. Klee II unbefriedigend. Graswuchs auf Wiesen sehr gut. Niederungen größten Teils überschwemmt.

Kay. Das Frühjahr ist fruchtbar, aber auch das Unkraut nimmt überhand. Hafer litt von einem kleinen Wurm, der die Felder schwarz fraß. Früh gesäter Hafer litt nicht. Gerste wurde von demselben Wurm gefressen. Leguminosen wurden anfangs vom Erdfloh gefressen. Unkraut in Rüben und Kartoffeln schwer zu bewältigen. Roggen lagerte stark, hat sich aber jetzt bis auf die Niederungen, gehoben. Im Frühjahr viel Klee ausgegangen. Klee II enthält nur Gräser. Auf hohen Wiesen hübsches Gras, Niederungen unter Wasser. Das Vieh litt unter Rotseuche auf der sonst schönen Weide.

Lechts. Erbsen und Wicken hatten vom Erdfloh zu leiden, entwickelten sich aber jetzt gut. Kartoffelkraut noch klein, da die Saat spät gesteckt wurde; das Feld war des starken Graswuchses wegen schwer klar zu kriegen. Roggenblüte bei gutem Wetter. Klee I vorzüglich. Klee II ausgegangen. Sehr schöner Wiesenbestand.

Annia. Regen störte die normale Bearbeitung. Hafer gedrillt nach Zehetmayr steht nach der Walze prachtvoll. Gedrillte Gerste auffallend besser als ungedrillte; alles gewalzt und geeggt nach d. 3. Blatt. Peluschken wurden von einem Wurm gefressen, der eingesäte Hafer vom Saatwurm. Ein Eggenstrich hat die Entwickelung sehr gefördert. Runken gut. Klee I üppig. Wiesen gut bestanden.

Marzen. Das Kartoffelstecken wurde im Mai durch Regen aufgehalten. Leguminosen stark verunkrautet. Starker Regen und Hagel haben in der ganzen Gegend dem Roggen Schaden getan. Kleefelder ungleich. In der Gerste in niederen Partien der Drahtwurm.

Marienburg. Mit Stickstoff gedüngter Hafer sehr gut, der andere etwas schwächer; Klee I vorzüglich. Kunstwiesen geben einen sehr hohen Ertrag. Sämtliche Brache mit Grünfutter besät.

Bücher.

Das Wesen der landwirtschaftlichen Produktion, von A. von Stryk, Heft II von Beiträgen zur Ökonomik des Landbaus. Riga, Verlag von Jonck u. Poliewski, 1912.

Der Landwirt produziert heute für den Markt. Durch seine Beziehungen zu den Behörden, zu den Banken, zu den Anstalten, die ihm dienen wollen, wird er mehr und mehr aus seiner früheren Isolierung herausgerissen, mitten in den Verkehr des Tages hineingestellt. Soll die Ertragsfähigkeit seines Gutes untersucht, festgestellt und verglichen werden, dann darf das nur geschehen unter steter Rücksicht auf alle jene Beziehungen, in denen er heute steht. Es gilt sich über das Wesen der landwirtschaftlichen Produktion klar werden, ehe an die Untersuchung ihrer Lage, wenn diese Untersuchung dem Landwirt dauernd nützen soll, herangetreten werden darf. Verf. vorliegender Studie hat sich die Aufgabe gestellt, zu einer klaren auf eigner Anschauung beruhenden Einsicht in das Wesen der landw. Produktion zu gelangen. Die Hauptschwierigkeiten bei der Untersuchung der Ertragsfähigkeit der Landgüter werden nicht die verschiedenen Intensitätsgrade machen, denen man bei den ersten Vergleichen begegnet ist, auch nicht in der fehlerhaften Disposition der Produktionsmittel dürfte die wundeste Stelle zu suchen sein, wenngleich nicht verkannt werden mag, daß in der Hinsicht manches besser gemacht werden kann. Entscheidend über Sein oder Nichtsein der Landgüter sind heute die Fragen des Geschäfts-, des Geld- und Kreditverkehrs. So liegen die Dinge für den Landwirt wie für jeden Produzierenden.

Mit der neuesten Richtung in der Wirtschaftslehre übereinstimmend, bestreitet Verf. auf's entschiedenste, daß Mehrwert nur durch Arbeit entstehe. Aber er macht doch die Rente von der Mitwirkung des Wirtschafters abhängig. Wenn Rente im Sinne eines Mehrwertes sich gebildet habe, dann werde immer ein Wirtschafter dabei tätig gewesen sein. Diese Lehre gibt dem Verf. die Handhabe zu einer fruchtbaren Kritik der Theorie, die von einer Grundrente handelt, die eine von dem wirtschaftenden Subjekte unabhängige Wertquelle abgeben solle, und diese Kritik illustriert er durch eine Reihe von Ausführungen, die darauf hinauslaufen immer wieder zu zeigen, wie ohne den Wirt die Rente fraglich wird, dauernd nicht sicher gestellt erscheint. Verf. wendet sich dabei u. a. auch gegen die radikaleren Bodenreformer mit Argumenten, die inbetreff des landwirtschaftlich nutzbaren Grund und Bodens wohl zutreffend sind; die von den maßvollen Vertretern der Bodenreform (Ad. Wagner u. a.) auch als solche anerkannt werden. Sie sind bei der Besteuerung des Wertzuwachses in Deutschland darin zur Geltung gekommen, daß diese Steuer nur den „unverdienten" Wertzuwachs, den nicht auf Leistungen des Inhabers zurückführbaren zu erfassen sucht. Von dem, was Verf. zur Konjunkturfrage beibringt, sei nur eins erwähnt. Wenn es eine Zeit gab, in der der Landwirt bloß seinen Rohertrag zu steigern brauchte, um größere Reineinnahmen zu haben, so stak da ein Konjunkturgewinn drin (S. 77). Die Thünenschen Kreise werden vom Verf. zurechtgestellt und es wird das Kuriosum angemerkt, daß Heinrich Storch (cours d'économie politique, St. Petersburg, 1815) vor Thünen die Bedeutung der Lage des Marktes für die Produktion festgestellt hatte. Die Fragen des Intensitätsgrades der Wirtschaft stehen selbstredend im Mittelpunkte der Untersuchung des Verfassers. Es wird gezeigt, nicht nur, daß und warum die Gleichsetzung von intensiver und rationeller Wirtschaft veraltet sei, sondern auch daß und warum die Fragen nach der Intensität so komplex sind. Denn die Landwirtschaft kann nicht allein arbeits- oder kapitalintensiv geführt werden, sondern auch für jeden Zweig einen andern Intensitätsgrad erheischen. Je mehr die Technik der Landwirtschaft sich vervollkommnet, desto näher rückt die Landwirtschaft der Rentabilitätsgrenze, desto akuter wird die Gefahr, daß durch ihre Überschreitung Verlust statt Gewinn aus dem falsch gerichteten (bloß technisch nicht aber auch ökonomisch gerechtfertigten) sog. Fortschritt eingeheimst wird. In den betr. Darlegungen stützt sich Verf. u. a. auf Aereboe.

Den Schluß der Studie bilden drei Kapitel, in denen es dem Verf. doch nicht gelingt den Rahmen festzuhalten. Sie greifen über diesen hinaus.

Dieser Teil der Schrift ist deshalb interessant, weil er denjenigen, die in diese Ausführungen eindringen wollen, die Schwierigkeiten illustriert, die einer Klärung über die Grundbegriffe der Wirtschaft entgegenstehen.

Für den Landwirt wertvoll, und nicht nur für diesen, ist hier, wie in der ganzen Schrift das, was Verf. zur Lehre von dem Unternehmergewinn beiträgt und zur Stellung sagt, die dem Wirtschafter, der selbstständig zu disponieren vermag, zukommt. Er vindiziert ihm die wichtigsten Funktionen und sichert ihm dadurch die größten Gewinne aus dem Arbeitseinkommen. Darin berührt sich der Verfasser mit den neuesten Forschern z. B. mit Jul. Wolf.

Durch die Einseitigkeiten der Schulmeinungen nicht gebunden, beobachtet der Verf. das wirkliche Leben. Da ergeben sich ihm denn Gesichtspunkte und Zusammenhänge, denen derjenige immer gerne nachgehen wird, dem daran liegt in das verzweigte Wechselwirkungsspiel der Erscheinungen zu schauen. Statistik ohne Ursachensinn ist totes Wissen.

Fein ist die Bemerkung, dem Menschen fehle zwar die Eigenheit des Mimikri, aber auch er habe sich anzu-

*

passen. Die sicherste Weise im großen Wettbewerb sich zu behaupten ist auch für den Eigner von Grund und Boden die Kunst den persönlichen Vorteil unlöslich mit dem allgemeinen Nutzen zu verknüpfen. Während er für seine eignen Zwecke und in „eigenstem Interesse Kapital bildet (Mehrwert erzeugt), tut er es, unbewußt, für die Allgemeinheit" (S. 99). Unbewußt, das heißt hier wohl, wenn auch unbewußt! Selbstredend wird er es desto vollkommener tun, wenn er die Harmonisierung mit der Einsicht in beide Sphären zu verknüpfen weiß. —yk.

Fragen und Antworten.

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

Frage.

38. **Kleeweide.** Ein dreijähriger Kleeschlag, Weide, ist im Sommer 1911 mit dem Kultivator gründlich aufgearbeitet, dann geeggt und dann erst gepflügt worden. Im Frühjahr 1912 wurde am 16. April das Feld mit Kunstdünger bestreut, am 23. und 24. April mit schweren Zickzackeggen geeggt, am 26. April mit Hafer besät. Die Saat wurde mit dreischarigen Pflügen untergebracht, dann leicht abgeeggt und mit der Ringelwalze angewalzt. Die Saat ging gleichmäßig und gut auf, doch wurden bald die Haferpflanzen von einem kleinen, 1—2 cm. langen, gelben Wurm mit einem dunklen Kopf vernichtet. Bei den jungen Pflanzen wurde der ganze Halm unter der Erde über dem Wurzelansatz durchgefressen. Jetzt bei den größeren Pflanzen wird seitlich ein Loch in den Halm gefressen und nur der innere Kern ausgefressen, so daß anfangs die unteren Blätter gesund erscheinen, während das oberste Blatt zuerst vertrocknet und sich leicht ausziehen läßt. Es sind größere Stellen im Felde, namentlich höhere lehmige Partien vollkommen kahl gefressen, und das ganze übrige Feld ist sehr undicht gewachsen. Da der Fraß noch anhält, kann noch der Rest der Pflanzen vernichtet werden. Auf keinen anderen Haferfeldern, weder auf den früher noch später gesäten, habe ich den Wurm beobachten können. Um welchen Schädling handelt es sich? und wie sind die Bedingungen seiner Entwickelung? Welche Maßregeln sind zu ergreifen, um dem Schaden vorzubeugen?

G. S. in L. (Estland.)

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Mitau. Nachdem die ersten Vorarbeiten zur Begründung einer landwirtschaftlichen Jahresausstellung in Mitau auf Beschluß der Generalversammlung der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft im Dezember vorigen Jahres in Angriff genommen wurden, kann das Zustandekommen dieser Ausstellung nunmehr als gesichert betrachtet werden. Neben der Finanzierung spielte naturgemäß die Platzfrage eine sehr bedeutsame Rolle. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen ein für Ausstellungszwecke geeignetes Gelände in der Nähe der Stadt Mitau zu erwerben, hat die Gesellschaft jetzt einen sehr günstig an der Rigaer Chaussee belegenen ca. 20 Lofft. großer, zum Gute Paulsgnade gehörigen Platz auf eine längere Reihe von Jahren gepachtet. Der formelle Abschluß des Pachtvertrages wird in nächster Zeit erfolgen. — Die Ausstellung soll zum ersten Mal im Herbst, wahrscheinlich Ende August 1913 stattfinden. J. B.

Der fünfte Zuchtviehmarkt der Baltisch-Lithauischen Kartellvereinigung für Holländer Viehzucht in Riga.

Bis zum Schluß der Meldungen waren angezeigt 49 Bullen, 28 Stärken und 16 Kühe, alle von Heerdbuchtieren abstammend. Die Gelegenheit, Zuchtmaterial zu kaufen, ist also reichlich geboten und bei den verhältnismäßig recht mäßig angesetzten Minimalpreisen dürfte sich der Besuch des Marktes entschieden empfehlen. Auktion am 14. Juli nachm. 3 Uhr.

Im Auftrag
O. Hoffmann, Zuchtinspektor.

Kursus für Brenner. Der Baltisch-estnische Brennerverein veranstaltet in diesem Jahre den theoretischen Kursus für prakt. Brenner in den Tagen vom 15. Juli bis 1. August (alt. Stils) in Reval in den Räumen der Spritfabrik. Unter Leitung des Herrn Prof. M. Witlich werden u. a. lehrend mitwirken die Herren Ing.-Techn. A. Waeber, Dr. von Antropoff und wohl auch der Vereinsvorsitzende W. Karp. Auf Wunsch kann auch Brennereibuchführung gelernt werden (Extra 5 Rbl.); für den Kursus zahlen Mitglieder 15 Rbl.; andere Personen 20 Rbl.

Minimax Apparate. Diese auf einer chemischen Erfindung beruhenden Handfeuerlöschapparate bezwecken die erste Hilfe, bis zum Eintreffen der Feuerwehr. Die in Neu-Ruppin bei Berlin 1903 begründete, seitdem nicht nur dort, sondern auch in London, Budapest und New-York Fabriken habende Minimax-Apparate-Baugesellschaft hat bereits eine halbe Million solcher Apparate geliefert und dadurch 25 000 Brände verhütet. Sie übernimmt, wie wir der Zeitschrift für Feuerschutzwesen „Feuerpolizei" (1912 Nr. 1) entnehmen, die ständige Kontrolle der von ihr gelieferten Apparate, die ohne eine sachverständige einmal jährlich nötige Kontrolle offenbar später wertlos sind.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. Die landwirtschaftliche Akademie wird im laufenden Sommer-Halbjahr 1912 nach vorläufiger Feststellung von insgesamt 531 (: 515 :) Studierenden besucht und zwar von 501 (: 484 :) ordentlicheu Hörern, 12 (: 10 :) außerordentlichen Hörern und 18 (: 21 :) Hospitanten.

Unter den ordentlichen und außerordentlichen Hörern befinden sich:

276 (: 243 :) Studierende der Landwirtschaft,
237 (: 251 :) „ „ Geodäsie und Kulturtechnik.

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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

III. Termin, 18. Juni (1. Juli n. St.) 1912.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 30 Fragebogen und 33 Postkarten.

Die Niederschläge waren im Berichtsmonat ganz verschieden über Kurland verteilt. Im Grobinschen und Hasenpothschen teilweise wohl auch im Talsenschen und Illurtschen Kreise klagt man über zu viel Nässe, so viel Nässe, daß die Düngerfuhr unterbrochen werden mußte und stellenweise Saaten und Kartoffeln durch Wolkenbrüche ausgespült wurden. Im allgemeinen scheint jedoch der Regen Maß gehalten zu haben — es ist gerade die nötige Menge ausgefallen um die Brachebearbeitung zu erleichtern und der Sommerung zu nützen. Im Bauskeschen Kreise allerdings ist in den letzten 14 Tagen überhaupt kein Regen gefallen und vorher auch sehr wenig. Sehr günstig ist diese feuchte Witterung dem Graswuchs gewesen: es sind die Ernteaussichten bedeutend gestiegen; z. T. ist schon gemäht worden. Besonders kultivierte Wiesen stehen sehr üppig. Ref. sah vor einer Woche viele Wiesen in Lievenbersen und Lesten mit über meterhohem Gras. Die Kleefelder haben sich bedeutend verbessert. Allerdings ist auf ihnen weniger Klee zu finden, der ja im Winter stark gelitten hatte, desto mehr Masse geben aber die Gräser.

Die Blütezeit des Roggens Ende Mai bis ca. 10. Juni war zumeist günstig: nicht zu heißes ruhiges Wetter, stellenweise etwas Regen, doch heißt es allgemein, daß der Kornansatz gut sein soll. Weizen hat sich ebenso wie Roggen sehr vom schlechten Winter erholt, steht zum Teil schon eben in Blüte, z. T. jedoch treibt er erst Ähren. Dem Hafer hat der Regen, auch wo des Guten zu viel geschah, nichts viel anhaben können; etwas gelbe Spitzen gab es ja, doch hilft die warme Witterung der letzten Tage darüber hinweg. Gerste ist es schlechter gegangen. Der Stand der Leguminosen ist nach wie vor über mittel. Über Anbau von Luzerne wird von mehreren Gütern wieder mit Befriedigung berichtet. Ein Bericht erwähnt, daß auf dem Nachwuchs nach dem ersten Schnitt geweidet wird. Es sei hier vor diesem Verfahren gewarnt: Luzerne verträgt das absolut nicht.

Kartoffeln sind teilweise erst vor kurzem gesteckt; wo es früher geschehen, und sie schon behäufelt sind, stehen sie ganz gut. Rüben entwickeln sich ganz gut; zum Teil stehen gepflanzte besser als gedrillte, z. T. ist es umgekehrt. Es heißt wohl auch hier für die eigene Wirtschaft durch Versuche selbst das bessere herausfinden.

Einiges ist über pflanzliche Schädlinge zu berichten. Den Hafer hat teilweise der Drahtwurm geschädigt; besonders an Grabenrändern, wie das ja zu erwarten ist. Turnips sind sehr stark von Erdflöhen gefressen worden, so daß sie stellweise vollständig vernichtet worden sind. Die aus Krothen gemeldeten weißen Ähren im Roggen sind wahrscheinlich durch die Getreidehalmwespe hervorgerufen; allerdings ist dies nur eine Vermutung. In Mesothen ist in den Köpfchen des Rotklee eine Larve aufgetreten, die die Köpfchen zum Vertrocknen bringt. Es handelt sich offenbar um die Larve von Apion apricaus Gyll. resp. A. Arikocii L.

Georg Neumann.

Aistern. Zu viel Regen. Düngerfuhr erschwert, ebenso Bearbeitung von Kartoffeln und Pflanzen von Rüben. Niedrige Wiesen noch überschwemmt.

Krothen. Viel Regen. Verzögerte Heuernte. Sommersaaten kamen gut auf. Viel Unkraut und zu viel Nässe sind jetzt aber hinderlich. Junger Klee gut aufgekommen. Rost im Getreide in geringem Maße. Im Roggen vereinzelt weiße Ähren; die Halme von einem Insekt durchgenagt.

Leegen, Apsen. Viel Regen erschwerte die Düngerfuhr; leichtes Einpflügen. Heuernte 14., Klee 18. Juni. Kartoffeln litten unter Nässe, in Niederungen verfault. Im Herbst gesäte Möhren kräftiger, als solche vom Frühjahr. Frühe Turnips besser als späte. Roggenblüte anfangs Regen, dann gut. Junger Klee gut. Wiesen vielfach unter Wasser. Mäßig Raupen auf Obstbäumen.

Laiden, Adsern, Ehnau. Vom 20. Mai bis 5. Juni im Hasenpothschen Wolkenbrüche; Mühlen- und Teichdämme zerstört. Kartoffeln ausgespült. In den Sommerfeldern lange Wasserrinnen, viel Saat abgespült. Die Blütezeit des Roggens war trocken. Wiesen sehr gut, auf Flußwiesen durch Überschwemmung viel Sand aufgetragen. Düngerfuhr durch Regen um 8 Tage verzögert.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni. (1. Juli n. St.) 1912. (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.																								
Gawesen	3	—	3	3	3	3	2·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	3·5	4	3	4·5	4	3·5	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	4	4	3·5	3	3	—	3	3	3	3[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krocken	3·5	—	4	4	4	4	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aistern	3·5	—	4·5	3·5	—	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krothen	4	—	4	3	3·5	3	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen	4	4·5	4·5	3·5	4·5	4	4	—	3·5	3	—	4·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																								
Ullmahlen	3	4	3·5	3	3	3	2	—	3	3·5	3	1[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	4	4	4	—	3·5	3 5	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	4	3·5	2·5	4	—	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	4	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laiden	4	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niegranden	3	4	3·5	3·5	3	3	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen	4	—	4	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	3	4	2	4	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	—	2	—	2	3·5	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3	—
Meldsern	3·5	—	1·5	2	—	3·5	4	—	4	4	—	3[1] 4[4]	3·5	—	3	3	3	3·5	4	3·5	4	4	4	—
III. Goldingenscher Kr.																								
Schnepeln	4	3	4	3·5	3·5	3·5	3	2·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Essern	3·5	—	2·5	3	4	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	3	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	3	—	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Willgalen	3·5	—	3	4	4	4	4	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	4	—	3	3·5	3·5	4	4	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	4	—	3	3	3·5	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	3·5	4	3	4	4	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																								
Anzen	4·5	—	3·5	4	—	4	3	—	—	—	—	—	4·5	—	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—
Popen	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puffen	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																								
Waldegahlen	4·5	5	5	4	—	4	4	—	—	—	4	—	4	—	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Lubben-Mühle	4	4	4	3·5	—	4	4	—	—	—	—	2·5[3]	4	—	4	3·5	4	4	4	—	—	—	—	2·5[3]
Rinkuln	4	4	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	4	4	4	—	4	—	3·5	3	—	3	3	—	3	3	3	—
Zehren	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	4	4	4	—	4·5	4·5	—	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3 5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Kuckschen	5	5	5	4·5	4·5	4·5	4·5	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																								
Degahlen	4	4	4·5	3	3·5	4	4	—	3	3·5	—	—	4	—	3	3	—	3·5	3·5	—	3	3	—	—
Rengenhof	3·5	4	2	2·5	2	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiexeln	3	3·5	2	2·5	2	3·5	2·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waddax	4	—	1·5	2·5	2·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3·5	4	3	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	4	4·5	2	3·5	2·5	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	4	4·5	3·5	4	4	3·5	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	—	4	4	4	1	3·5	3·5	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																								
Gemauerthof	3	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3	3	3	3	2·5	3	—	3	2·5	2·5	—	3	—	2·5	2·5	3	2·5	3	—	3	2·5	2·5	—
Pastorat Grenzhof	3·5	—	2·5	3·5	3	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berfebeck	3·5	4	3·5	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	3·5	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3·5	3·5	4	3·5	—	4	—	—	3·5[5]

1) Rüben. 2) Luzerne. 3) Kartoffeln. 4) Mais. 5) Mengkorn.

	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
VIII. Bauskescher Kreis.																								
Schönberg	4	4	4	4	—	4	—	—	—	—	—	4·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3·5	3	3	3·5	—	4	3	—	3·5	3·5	—	3·5[6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bershof	3·5	4	2	4	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	4	—	3·5	3·5	3	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kautzemünde	4·5	—	3	4	4·5	4	4	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	3	4	3	4·5	4·5	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arbs	3·5	4	3·5	3·5	2·5	4	4·5	—	3·5	3·5	—	4[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																								
Linden	3	4	3·5	4	4	3·5	3·5	—	4	4	—	3·5[1][3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr.-Buschhof	3·5	—	3	3·5	—	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																								
Radebandsruhe	4	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	—	2·5	3	3	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—
Gulben	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3	3	—	3	3	3	3	3	3	—
Tyzenhaus	3·5	4	4	3·5	3	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3·5	—	3·5	3	3	3	3	—	3	3	—	—
Wittenheim-Suffey	3	4	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweten	4	4	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	4	—	4	—	3	3·5	—	3·5	3·5	—	4	—	—	—
Alt-Sallensee	4	4	4	4·5	—	4·5	4	—	4	4	4	—	3·5	—	4	3·5	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	—	—
Durchschnitt im Juni	3·54	3·94	3·28	3·61	3·46	3·69	3·58	—	3·55	3·53	3·53	—	3·64	—	3·18	3·25	3·21	3·36	3·36	—	3·45	3·25	—	—
„ „ Mai	3·10	3·49	2·95	3·38	3·13	3·68	3·70	—	3·51	3·48	3·53	—	2·97	—	2·78	3·00	3·09	3·31	3·33	—	3·32	3·13	—	—
„ „ April	2·72	2·93	2·81	3·36	3·12	—	—	—	—	—	—	—	2·55	—	2·65	3·07	3·25	—	—	—	—	—	—	—

1) Rüben. 2) Luzerne. 3) Kartoffeln. 6) Möhren, Turnips.

Niegranden. Viel Regen; Sommergetreide gelitten. Hackfrüchte gut. Roggenblüte günstig. Dem jungen und einjährigen Klee der Regen sehr günstig. Heuernte begonnen. Hafer stellenweise durch Drahtwurm beschädigt.

Stackeldangen-Corallen. Anfangs viel Regen, auf Sommerfeldern stehendes Wasser. Im Hafer viel Hederich, alle Sommerung hatte durch Regen gelitten, jetzt Besserung. Rüben trotz Feuchtigkeit schlecht gekeimt; wohl schlechte Saat. Roggenblüte gut, blüht noch eben. Weizen treibt Ähren. Junger Klee sehr gut. Auf Wiesen Graswuchs sehr gut, viel Nässe; mit Mähmaschinen nicht befahrbar.

Rudden. Viel Regen. Pflügen und Kartoffel- und Rübenland aufzufurchen fast unmöglich. Sommerung litt unter Nässe, auf Hafer Drahtwurm. Kartoffeln sehr zurück; an ebenen Stellen mit schwererem Boden zu viel Nässe. Erdflöhe auf Turnips; im Moor gut, im Felde umgepflügt. Möhren Herbstsaat undicht, Frühjahrssaat gut. Roggenblüte trotz allem ganz günstig. Junger Klee sehr gut. Einjähriger lückenhaft; große Stellen, wo die Pflanzen gelb und klein, gelbe Flecken an den Wurzeln. (Kleekrebs? G. N.) Gipsen hat nichts geholfen. Wiesen naß, viel minderwertiges Futter; kultivierte, sehr gut, aber haben viel Ranunkeln. Auf Hafer viel Drahtwurm, besonders an den Gräben. Versuche mit Helianfus ..... *) sind sehr günstig ausgefallen. Für jeden Boden geeignet. Die Knollen bleiben für Jahre im Boden. Pflege: Behacken und Kunstdünger. 3—4 Schnitte im Jahr. Grün oder getrocknet vom Vieh, Pferden und Wild mit Leidenschaft gefressen.

Meldfern und Beigut Brihwing. Viel Regen Ende Mai, Anfang Juni; Düngerfuhr verzögert. Kartoffeln gut aufgelaufen, einmal behäufelt. Roggenblüte 6. Juni, günstig. Junger Klee sehr gut aufgekommen. Erstes Heu eingebracht. Geimpfte Luzerne gut aufgekommen, ebenso Mais.

Kaulitzen. Witterung günstig; Düngerfuhr durch Regen unterbrochen. Roggenblüte günstig. Junger Klee sehr gut entwickelt.

Berghof-Brotzen. Witterung günstig. Kartoffeln gut aufgekommen, mit dem Igel Unkraut vertilgt, geeggt und behäufelt. Futterrüben und Turnips sehr gut. Roggenblüte recht gut. Junger Klee gut gekeimt. Kleeschnitt später zu erwarten als sonst. Düngerfuhr beendet; Unterpflügen und Heuernte begonnen.

Pussen. Gerste etwas unter Regen gelitten, auch Kartoffeln. Roggenblüte verlief gut. Junger Klee gut aufgekommen.

Rinkuln. Viel Regen; Düngerfuhr erschwert; Eggen, Pflügen leicht. Hafer, Gerste leiden auf niedrigen Feldern durch Nässe; alle Leguminosen gedeihen vorzüglich, sogar auf Moorboden. Kartoffeln im Wachstum durch niedrige Temperatur und Nässe zurück. Rüben erst anfang Juni gesteckt: Turnips von Erdflöhen vollständig abgefressen. Roggenblüte sehr günstig. Junger Klee sehr gut. Auf kultivierten Wiesen Heuernte begonnen.

Zehren. Ende Mai viel Regen. Bestellungsarbeiten unterbrochen, Düngerfuhr erschwert. Gerste war in Niederungen gelb geworden. Frühe und späte Sommersaaten stehen gleich. Kartoffeln laufen eben auf. Durch

*) Das Wort ist unleserlich; die Pfl. Ref. ganz unbekannt. G. N. Gemeint ist wohl Helianthus tuberosus (Topinambur). Die Knollen geben ein vorzügliches Pferde- und Schweinefutter, das Kraut sehr reichliches Viehfutter. Red. d. B. W.

den Regen sehr verunkrautet. Rüben erst 9. Juni gepflanzt, da langsame Entwickelung. Gesäte Rüben schwach. Roggenblüte seit 9. Juni scheinbar günstig. Weizen schießt in Ähren. Junger Klee unter Roggen sehr gut. 2-jähr. Klee zu schneiden begonnen. Heuernte auf Wiesen begann 9. Juni. Frühgesäte Rüben von Erdflöhen beschädigt.

Wandsen. Hafer durch viel Niederschläge und schwefelsaures Ammoniak großartig, ebenso Gerste unter Kaliphosphat. Rüben sehr gut. Roggen blüht eben noch; steht sehr üppig. 1-jähr. Klee viel gelagert.

Zirohlen. Saatbestellung unter günstigen Umständen erledigt; Roggenblüte verlief günstig. Junger Klee gut. 2-jähr. Klee z. T. ausgefroren. Infolge reichlichen Regens der Graswuchs recht gut.

Birten. Häufiger Regen; leichte Brachebearbeitung. Jetzt konstanteres Wetter erwünscht zur Heuernte. Gedrillter Hafer zu dünn; litt unter Drahtwurm. Alle Sommerung Anfang Juni gelbe Spitzen durch zu viel Regen. Jetzt besser. Leguminosen Ende Mai, Anfang Juni stark von Ungeziefer gefressen. Kartoffeln gut aufgekommen. Rüben Anfang Juni gepflanzt, stehen gut. Roggen bei sehr windstillem, dazwischen regnerischem Wetter scheinbar sehr gut geblüt. Felder teilweise lückig. Sehr lange Ähren. Junger Klee sehr schön aufgekommen. Graswuchs jetzt sehr gut; auf kultivierten Wiesen am meisten Wiesenfuchsschwanz, Knaulgras, Platterbse. Hafer von Schädlingen teilweise gefressen unter der Erde (wohl Drahtwurm! G. N.) Im Mai Erbsen und Wickenblätter stark gefressen. Sehr starkes Auftreten von wildem Senf. Wahrscheinlich die Saat, da die Aprilkälte die Entwickelung hemmte, erst gleichzeitig mit dem Getreide gekeimt und durch die Saatbestellung sind keine Senfpflanzen zerstört worden.

Neu-Mocken Nach einer Regenperiode gutes Wetter, den Arbeiten günstig. Frühe und späte Saaten zu gleicher Zeit aufgekommen. Kartoffelboden nicht leicht bestellbar; spät gesteckt. Nachdem gehäufelt und geeggt kommen die Kartoffeln hübsch auf. Gesäte Rüben nicht gut, gepflanzte recht hübsch. Möhren und Turnips gut aufgekommen. Roggenblüte günstig. Weizen nach tüchtigem Eggen mächtig erholt, voll im Schuß. Junger Klee scheinbar ganz gut. Eine kultivierte Wiese gemäht; $^1/_3$ besser als sonst.

Groß-Spirgen. Am Morgen den 4. Juni ging eine Kältewelle über die Niederungen; Gerste, Rüben und Moorwiesenkulturen gelitten. Die Wicken aus den Mischsaaten auf Moorboden geschwunden. Hafer fleckig, stellweise fast ganz geschwunden. Kartoffeln unter Stalldünger sehr vergrast, namentlich die nach Klee. Starkes Eggen und Hacken wirkten sehr gut. Rüben und Möhren auf Moor gut; Möhren vom Frost verschont. Turnips werden von Erdflöhen vertilgt. Roggenblüte begann 16. Mai, wurde durch Regenschauer und Stürme gestört; Körneransatz trotzdem gut. Weizen, durch Frost gelitten, erhielt Chili — dadurch starke Unkrautentwickelung, so daß das Feld abgemäht wurde. Junger Klee sehr gut. Im vorigen Jahr hier Kleeseide sorgfältig umgegraben, auf benachbartem Bauerland nicht. Jetzt weder hier noch da Kleeseide wohl durch den Frost vernichtet. Bis 12. Juni alle Felder pompös; dann Wolkenbruch, wodurch starke Krustenbildung, Pflanzen geradezu abgewürgt, vielfach gelb.

Berfebeck und Peterweide. Günstige Witterung. Hafer etwas vom Drahtwurm beschädigt, erholt sich jetzt infolge ausgiebigen Regens, bestockt sich stark. Kartoffeln bereits zum 3. Mal gepflügt, gut entwickelt. Gedrillte Rüben besser als gepflanzte; mit Sack'schem Handhackpflug bearbeitet. Roggenblüte sehr günstig, 8 Tage lang. Junger Klee gut gekeimt. Getreide bisher noch rostfrei; auf den Zwischenwirten, Berberitze, Ebereesche und vielen Gräsern aber viel Rost.

Kasuppen und Klein-Buschhof. Öftere leichte Niederschläge erleichterten besonders die Bearbeitung der Brache und begünstigten die Saatbestellung. Roggenblüte wurde durch zu schweren Gewitterregen gestört. Junger Klee gut. Guter Graswuchs auf den Wiesen. Roggen auf Knechtsfeldern in Kasuppen teilweise durch Hagel gelitten.

Greese Gesinde unter Ziepelhof. Bracheberarbeitung durch öftere Niederschläge erleichtert. Gerste hat durch Nässe etwas gelitten. Kartoffeln stehen gut. Roggenblüte anfangs regnerisch und stark windig; zuletzt günstig. Weizen blüht soeben. Junger Klee gut aufgekommen. Obstbaumblüte ungünstig, schwacher Fruchtansatz; viel Blütenstecher.

Kautzemünde und Beihöfe. Witterung der Saatbestellung günstig; Saat beendet 26. Mai. Saaten leiden etwas unter der Dürre, ebenso verpflanzte Rüben; gedrillte stehen gut. Roggenblüte günstig. Junger Klee gut; 1-jähriger total ausgewintert. Wiesen guten Graswuchs, 2 mal soviel Masse wie im Vorjahr. 1 Feld Luzerne gemäht und eingefahren. Nachwuchs gut; es wird das Vieh darauf getüdert.

Mesothen und Beihöfe. Im Juni große Trockenheit, seit 14 Tagen kein Regen. In einigen Haferfeldern sehr viel Hederich. Rüben brauchen Regen. Kartoffeln sehr gut. Roggenblüte 29. Mai bis 15. Juni verlief gut, bis auf einen schweren Regensturm am Anfang. Junger Klee sehr gut. Etwas Brand im Weizen, Würmer in den Kleeköpfchen.

Zohden. Kartoffeln brauchen Regen. Turnips gut aufgekommen, keine Insekten vorläufig. Möhren gut. Rüben werden eben gepflanzt. Roggenblüte verlief gut, Weizen blüt eben. Junger Klee gut gekeimt. Von 1-jährigem Klee Rotklee fast verschwunden, aber Bastardklee vorhanden. Eine Weide von 1911 hatte im Frühjahr durch Frost und Nässe gelitten. Bekam 28. Mai Kopfdüngung $1^3/_4$ Pud Ammoniak jetzt sehr gut.

Groß-Buschhof. Witterung trocken, selten Regen. 1. Juni Hagel, große Körner, aber wenig Schaden. Hafer infolge Dürre undicht, Gerste nur auf einzelnen Lehmstellen undicht, sonst kräftig. Kartoffeln und Möhren sehr gut. Zu Beginn der Roggenblüte Regen; hat aber doch gut abgeblüt; steht nicht hoch, aber dicht. Junger Klee gut aufgekommen.

Tysenhaus und Schrödern. Sommerung und Wurzelfrüchte durch Regen und Wärme sehr begünstigt. Am Anfang der Roggenblüte starker Reger. Roggen lagert an manchen Stellen. Junger Klee gut, 1-jähriger an manchen Stellen üppig bis zum Lagern, älterer lückenhaft. Sehr guter Graswuchs auf den Wiesen, besonders den kultivierten.

Wittenheim-Suffey. Häufige Niederschläge im Mai, Bodenbearbeitung erleichtert; 12.—17. Juni schönes Heuwetter, so daß man gut ernten konnte. Roggenblüte 3.—11. Juni ohne jede Störung, wenig Regen in der Zeit. Junger Klee gut, 1-jähriger stellweise gelagert.

Dweten. Witterung den Arbeiten günstig. Nach der Gerstensaat viele Platzregen, so daß Wasser in Niede-

rungen stehen blieb; Gerste dadurch teilweise gelb. Hafer sehr dicht und kräftig, auch Wicken und Peluschken. Kartoffeln gut. Roggenblütezeit günstig. Junger Klee sehr gut. Guter Graswuchs. Erdflöhe auf Kohlrüben.

Kuckschen und Beigüter. Gerste hat durch den vielen Regen etwas gelitten. Da der Boden durchweicht war — konnten Kartoffeln erst Ende Mai gesteckt werden. Roggenblüte 9.—12. Juni, sehr günstig. 1-jähriger Klee teilweise gelagert, muß gemäht werden, obgleich noch ohne Blüten. Eine kompostierte Wiese zum 2-ten Mal gemäht. Der Drahtwurm hat stellweise im Hafer gehaust. Diese Stellen jetzt erholt. Petkuser Roggen sehr gut überwintert, lang im Stroh, gut entwickelte Ähren. Probsteier sehr kurz, aber gute Ähren. Prof. Heinrich — sehr gute Kornernte 12 Lofstellen Eckendorfer gut angewachsen.

Ards. Seit mitte Mai feuchte Witterung. 15. Juni kleiner Wolkenbruch; auf Rübenfeldern Erde verkrustet. Zu Gerste im Frühjahr $^2/_3$ Sack Thomas hat sich wieder bewährt. Kartoffeln befriedigend. Rüben gesät und verzogen; stehen gut. Roggenblüte durch Regen etwas in die Länge gezogen; Befruchtung aber scheinbar gut. Weizen blüht eben. Eigene Erfahrung und Statistik der Buchführungszentrale empfehlen den Weizenbau mehr und mehr durch Roggen zu ersetzen. Junger Klee sehr gut gekeimt. Kleecernte 22. Juni beendet. Sehr viel Timothy, Gräser, Unkraut, fast kein Klee. Von Wiesen wohl das Doppelte wie 1911 zu ernten. Der Drahtwurm war im Hafer; der Schaden ist aber nicht groß. G. Neumann.

Das Stammbuch des baltischen bäuerlichen Rindviehs,

herausgegeben von H. P. Zelmin [1]), 1911.

Außer dem Verzeichnis der eingetragenen Tiere enthält das Stammbuch auf den 29 ersten Seiten eine kurze Übersicht der Entwickelung und des derzeitigen Standes der baltischen bäuerlichen Viehzucht. Da vielfach die Verhältnisse der Viehzucht der Großgrundbesitzer gestreift und zum Teil nicht grade günstig kritisiert werden, dürfte es von Interesse sein etwas näher auf die Ausführungen des Verfassers einzugehen. Nachdem Herr Zelmin kurz auf die günstige Lage des Baltikums, welche dasselbe zur Viehzucht prädestiniere, hingewiesen hat, bespricht er die Bestrebungen und Erfolge des Großgrundbesitzes auf dem Gebiete der Reinblutzucht des roten und schwarzbunten Viehes und kommt zu dem Schluß, daß das Ziel der züchterischen Maßnahmen ist: zum Lieferanten von Rassevieh für die inneren Gouvernements des Reiches zu werden. Damit sind die Reinzuchttreibenden Herdenbesitzer vom Betriebe der Nutzviehhaltung zum Zuchtbetriebe übergangen. Ein guter Absatz ist nicht ausgeblieben, wie die Resultate des Verkaufs-Depot's in Kallenhof beweisen. Natürlich blieb das Aufblühen der Viehzucht des Großgrundbesitzes nicht ohne Einfluß auf die Entwickelung derselben innerhalb des Kleingrundbesitzes, für letzteren bewährte sich jedoch das Angler-Vieh besser, und in der Zucht desselben wurden Erfolge errungen. Das Ziel der bäuerlichen Zucht war — nach Herrn Zelmins Ansicht im Gegensatz zu dem des Großgrundbesitzes — ursprünglich nur auf ein gutes Nutzvieh gerichtet. Jedoch die Erfolge beim Verkauf von Zuchtvieh durch die Organisationen des Großgrundbesitzes ließen offenbar den Rigaschen Landw. Zentralverein nicht ruhen und dank seinen Bemühungen gelang es bereits im Jahre 1911 nach den inneren Gouvernements des Reiches 157 Stiere und 19 Kühe für die Summe von 22 320 Rbl. zu verkaufen.

Allein der von Herrn Zelmin als „Viehzucht der deutschen Schule" bezeichneten Methode der Großgrundbesitzer haftete ein großer Mangel an — es wurde nur nach Exterieur gezüchtet, wogegen bekanntlich in Schweden und Dänemark ein großes, wenn nicht vielleicht das Hauptgewicht auf die Leistungen gelegt wird. Dieser letzteren Methode folgte nun unter Führung des Zentralvereins die bäuerliche Viehzucht. Es folgt nun eine Aufzählung der Kontrollvereine und Sammelmeiereien. Hierauf legt der Verfasser die Prinzipien dar, nach welchen die engsten Beziehungen zwischen den Kontrollvereinen und den Zuchtbestrebungen des Zentralvereins nicht nur geplant, sondern bereits in die Tat umgesetzt sind, indem nur solche Tiere in das Stammbuch Aufnahme gefunden haben, deren Besitzer einem Kontrollverein angehören. Es folgt hierauf eine kurze Aufzählung und Zusammenstellung der bei der Körung gemachten Erfahrungen und erreichten Resultate. Schließlich weist der Verfasser kurz auf die geplanten und bereits in Angriff genommenen Verbesserungen der bäuerlichen Viehzucht hin: die Zucht des Anglerviehs soll vornehmlich durch Stierstationen gefördert werden, es werden die Daten über 40 bereits angekaufte und aufgestellte Sprungstiere mitgeteilt. Die Zucht des heimischen Landviehs soll vorläufig noch im Stadium des Versuches bleiben, indem einzelne als typisch erscheinende Vertreter dieser Rasse, aufgekauft und auf der Versuchsfarm Freudenberg weitergezüchtet und erforscht werden sollen. Hierauf folgen die Bestimmungen des Stammbuches und endlich die Resultate der Körung: gekört wurden

Reinbut Angler-Stiere	10
nachträglich (bis 1. Febr. 1912) .	11
Reinblut Angler-Kühe	92
Halbblut Angler-Kühe	493
Gemischtrassiges Landvieh: Kühe .	187
„ sog. Butter-Kühe .	13
Summa	806 Stück.

Zum Schluß folgen Schemata für die Herdbuchführung.

Diesen Ausführungen des geehrten Herrn Verfassers sehe ich mich veranlaßt zu widersprechen, soweit es sich dabei um die Verhältnisse innerhalb der Zuchtherden des Großgrundbesitzes handelt. Ebensowenig kann ich mich mit Herrn Zelmin's Theorieen, welche sich auf die Zucht nach Leistung und Exterieur beziehen, befreunden. Mehrfach [1]) bereits habe ich nachdrücklich darauf hingewiesen, daß es nicht angängig ist die Daten nur eines oder auch zweier Jahre dazu zu benutzen, um den Zuchtwert der verschiedenen Herden miteinander zu vergleichen, nicht einmal ihr wirtschaftlicher Wert kann durch diese Zahlen einwandfrei

1) Рижское Центральное Сельскохозяйственное Общество. Секція Скотоводства. Прибалтійское скотоводство. Выпускъ I. Племенная книга Балтійскаго крестьянскаго скота, томъ I, 1911. Г. П. Цельминъ, состоящій по Департаменту Земледѣлія. Старшій спеціалистъ по животноводству въ Прибалтійскихъ губерніяхъ.

1) B. W. 1911 — S. 479, 1912 S. 112.

festgestellt werden. Ja, es will mir scheinen, als wären unsere Provinzen noch nicht so weit, um jetzt schon erfolgreich eine Zucht nach Leistung zu treiben. — Herr Zelmin ist der Ansicht die bisher vom viehzüchtenden Großgrundbesitz befolgte, von ihm als „deutsche" bezeichnete Methode der Zucht nach Exterieur wäre unbrauchbar, veraltet, und nur eine Kursänderung zu Gunsten der „dänisch-schwedischen" Zuchtmethode nach Exterieur und Leistung könne die Großgrundbesitzer davor bewahren, daß ihre Zuchtprodukte unverkäuflich würden [1]). Ja, Herr Zelmin bezeichnet die bisherigen Bestrebungen in der Viehzucht des Großgrundbesitzes als Sport, den sich nur reiche Leute erlauben können [2]).

Diesen schwerwiegenden Vorwürfen an die Adresse der „deutschen" Viehzucht-Methode will ich folgende Erwägungen entgegenstellen:

I. Die Rindviehzucht stellt innerhalb der Landwirtschaft keinen besonderen Betrieb, wie etwa eine Ziegelei oder eine Brennerei oder dergl. dar, sondern sie ist ein integrierender Teil einer großen Einheit, ihre Bedeutung sowohl für den einzelnen Landwirt als auch für die Volkswirtschaft des ganzen Gebietes, liegt nicht in der Produktion möglichst großer Bruttoerträge, sondern in der Ermöglichung möglichst hoher Reinerträge des gesammten Landwirtschaftsbetriebes, wobei je nach der Konjunktur und der Zweckmäßigkeit der Wirtschaftsführung hohe Bruttoerträge mit hohen Reinerträgen zusammenfallen werden oder nicht. Es ist Herrn Zelmin gewiß ebenso gut bekannt wie mir, daß die Zeit nicht allzu fern zurückliegt, wo Produkte der Viehzucht, sowohl Fleisch als Milch und Butter, schlecht bezahlt wurden, es war daher damals durchaus kein Sport, wenn die Gutsbesitzer, deren Acker- und Wiesenverhältnisse die Viehzucht begünstigten, es sich angelegen sein ließen solch ein Vieh zu produzieren das bei geringen Futteraufwendungen für Milchproduktion einen verhältnismäßig hohen Preis auf dem Zuchtviehmarkt erbrachte, und das war dem Geschmack jener Zeit entsprechend ein reinblütiges edles Vieh von tadellosen Formen, die auf gute Milchleistung schließen ließen. Allmählich änderten sich die Konjunkturen und auch die Großgrundbesitzer trugen dem Rechnung, denn die ersten Kontrollvereine der großen Züchter entstanden nicht später als die bäuerlichen [3]), und Herr Zelmin irrt sich, wenn er behauptet [4]), die Großgrundbesitzer wären erst in allerletzter Zeit dem Beispiel der bäuerlichen Züchter gefolgt. Zwar vernichtete die Revolution diese ersten vielversprechenden Anfänge, aber bereits im Herbst 1907 wurde die Frage der Rindviehkontrollvereine erneut angeregt [5]) und ist bis heute nicht von der Tagesordnung abgesetzt. Wie ich Herrn Zelmin in Ergänzung seiner etwas unvollständigen Daten [6]) mitteilen kann, bestehen heute unter meiner Oberaufsicht 19 Kontrollvereine mit 84 Stammbuch- und 21 ungekörten Herden, außerdem lassen 6 große Güter die Kontrolle unter meiner Oberaufsicht durch einen eigenen Beamten ausführen; 11 weitere Kontrollvereine sind gegründet und harren nur der Anstellung von Beamten, deren schwierige Beschaffung das Haupthindernis für eine noch schnellere Ausbreitung der Vereine bildet. Nebenher bestehen in Livland noch verschiedene Kontrollvereine, zu welchen Großgrundbesitzer gehören, die meiner Aufsicht nicht unterstellt sind. [1]) Damit dürfte auch Herrn Zelmins Vorwurf entkräftet sein: [2]) die züchtenden Großgrundbesitzer beachteten garnicht den Milch- und Fettertrag ihrer Herden. Die Bedeutung der Kontrollvereine ist vollauf erkannt, wenn aber den Kontrollvereinen noch kein besonderer Einfluß auf die Zucht zugestanden wird, so ist dies, wie Herr Zelmin richtig bemerkt, [3]) dem konservativen Sinn der Großgrundbesitzer zuzuschreiben; wie mir scheinen will nur zum Vorteil der Sache, worauf ich noch zurückkomme. Wie wenig aber Herr Zelmin die volkswirtschaftliche Bedeutung der Viehzucht schätzt und wie sehr es ihm auf die rein äußerlichen Erfolge, ja ich möchte sagen, auf die großen absoluten Zahlen ankommt, das geht aus dem Beispiel hervor, [4]) durch welches er den Unwert der „deutschen" Methode demonstrieren will. In der Herde des Herren B. I war der Durchschnittsmilchertrag pro 1910/11 von 89,40 Kühen 217·3 Wedro mit 3·17 % Fett, im gleichen Jahre in der Herde des Herren B. II bei 78,86 Kühen 241·3 Wedro mit 3·55 % Fett. Die Herde des Herren B. I gilt — nach Herrn Zelmins Worten — als beste Zuchtstätte des Anglerviehs im Lande, während die Herde des Herrn B. II weit weniger berühmt sein soll, hieraus folgert Herr Zelmin, daß die „deutsche" Methode nur das Exterieur berücksichtigt, denn das Jungvieh aus der Herde des Herren B. I wird zu höchsten Preisen verkauft. Die Daten sind meinem Bericht — Leistungskontrolle des V. B. A. 1910/11 entnommen.

Beim Fett % der Herde des Herrn B. I habe ich die Bemerkung hinzugefügt: „Fettbestimmung nach der Sal-Methode, die nicht einwandfrei". Herr Zelmin sollte doch aus den Daten, die nur die absoluten Zahlen eines einzigen Jahres bringen, nicht auf die Zuchttauglichkeit einer Herde oder gar einer ganzen Reihe von Herden schließen wollen, dazu gehört denn doch eine weit eingehendere Kenntnis nicht nur einzelner Faktoren, ja nicht nur der betr. Herde selbst, sondern aller wirtschaftlichen Verhältnisse. Abgesehen ferner davon, daß die Herde des Herren B. II in ihrem Bezirk, (die eine Herde steht in Nord-Ost-, die andere im Süd-Ost-Livland), meines Erachtens nicht geringer bewertet wird, als die des Herren B. I und daß Herr B. II sein Jungvieh gleichfalls zu sehr respektablen Preisen verkauft, dürfte ihr Zuchtwert nicht nur von Exterieur und absoluter Leistung (selbst wenn ausreichendere Daten vorlägen als in concreto) ja nicht einmal von der relativen Leistung abhängig gemacht werden, sondern vor allem davon: was hat die Nachzucht geleistet und welche wirtschaftlichen Werte hat sie geliefert? Zur Beantwortung dieser Frage dürften wohl Herrn Zelmin ebenso die zahlenmäßigen Unterlagen fehlen wie mir. Die Bedeutung des Züchters aber sowohl in privatwirtschaftlicher als auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht liegt in der Beantwortung der Frage: hat er es verstanden seine Viehzucht

1) Племенная книга S. 21.
2) Племенная книга S. 16.
3) B. W. 1903 Nr. 38.
4) Племенная книга S. 18.
5) B. W. 1908 S. 32.
6) Племенная книга S. 18.

1) In betreff Estlands sei auf den kürzlich erschienenen Bericht des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins verwiesen; in betreff Kurlands ist zu bemerken, daß die Bewegung unter den Großgrundbesitzern das Land mit einem Netz von Kontrollvereinen zu bedecken, vielleicht am energischesten durchgeführt ist; es besteht ein Verband der Kontrollvereine mit mehreren Inspektoren u. s. w. D. Red.
2) Племенная книга S. 15.
3) Племенная книга S. 21.
4) Племенная книга S. 16.

rentabel in den gesamten Betrieb einzufügen und erwirtschaftet er die größtmögliche Rente? Hier kann ich aus der Kenntnis der Verhältnisse heraus Herrn Zelmin versichern, daß Herr B. I nicht weniger geleistet hat als Herr B. II. Endlich ist es doch grade der beste Beweis dafür, daß die Großgrundbesitzer den Wert der Leistungskontrolle anerkennen, daß Herr B. I, dessen Herde in Bezug auf Exterieur wohl die ausgeglichenste ist, welche ich kenne, und der seine Jung-Stiere zu hohen Preisen absetzt, als einer der ersten die Leistungskontrolle einführte in der richtigen Erkenntnis, daß es auf diesem Gebiet noch manches zu bessern gäbe!

Ich glaube, nur wenige Züchter unter den Großgrundbesitzern verkennen die große Bedeutung der Leistungsprüfung, sie aber ohne Rücksicht auf alle anderen wirtschaftlichen Faktoren als das einzig Wahre hinzustellen, wie Herr Zelmin es tut, ist nicht angängig. Es darf nicht vergessen werden, daß die Rindviehzucht und mit ihr die Leistungsprüfung nur ein Rad in unserem landwirtschaftlichen Betriebswerk darstellt.

II. Hiermit komme ich zum zweiten meiner Einwände: den Einfluß, den wir den Resultaten der Kontrolle auf die Zucht gestatten sollen. Ich kann mich kurz fassen, da ich meine Ansichten hierüber bereits früher ausgesprochen habe[1]). Das dort gesagte zusammenfassend, möchte ich hervorheben: Die Körung nach absoluter Leistung muß auf die Dauer zu einem Ruin der Zucht führen, denn wird auch durch Berücksichtigung des Exterieurs die Bürgschaft für Gesundheit geboten, so liegt doch die Gefahr nahe, daß ein Jagen nach Rekordzahlen beginnt, um die Nachzucht möglichst hoch verwerten zu können. Dem Käufer imponieren die hohen Zahlen, er erwirbt das junge Tier zu einem Preise, der den Züchter für die unrentable Fütterung von Mutter und Kind reichlich entschädigt, aber wehe dem Käufer, wenn er dem verwöhnten Tier nicht gleich gute Lebensbedingungen zu verschaffen vermag, ein Mißerfolg ist die notwendige Folge! Nicht einmal Berücksichtigung der relativen Leistung bietet gegen diesen Übelstand vollkommenen Schutz, denn erstens ist ein Vergleich der einzelnen Herden nach relativer Leistung ungemein schwierig wegen wechselnder Futterverhältnisse und wechselnder Güte des in eigener Wirtschaft erzeugten Futters; zweitens ist die Futterwertsberechnung durchaus nicht einwandfrei und schließlich sieht der Käufer doch meist nur auf die absoluten Zahlen.

Auch die Vertreter der „däniſch-schwedischen" Methode stehen auf dem Standpunkt: die Leistungskontrolle soll nicht der Reklame dienen. Ich will hier nur einige Sätze aus der Erwiderung[2]) des Herrn Konsulenten L. Frederiksen, Aarhus (Dänemark) auf die Angriffe des Herrn Dr. Dettweiler (Rostock) gegen die dänischen Kontrollvereine anführen. „Es ist denn auch nicht der Zweck der dänischen Kontrollvereine Zahlen zum Vergleich zwischen den verschiedenen Herden, Vereinen, Provinzen oder Ländern beizubringen. Der Zweck ist dem einzelnen Züchter Beistand zu leisten, mehr aus seinem eigenen Viehbestand herauszuwirtschaften, und Anleitung für die Auswahl der Gebrauchstiere und in erster Linie für die der männlichen und weiblichen Zuchttiere zu geben".

1) B. W. 1911 S. 478 folg.
2) Deutsche Landw. Tierzucht 1912 S. 257 folg. und 269 folg.

„Die Kontrollzahlen sind zunächst zum Gebrauch des Besitzers u. s. w." „Deshalb wollen wir mit unseren Kontrollvereinen weiterarbeiten, betonen aber, daß der Zweck nicht ist Zahlen und Ergebnisse zu erhalten, die nach außen gebraucht werden sollen u. s. w.".

Auf eben demselben Standpunkte stehe ich und mit mir wohl die Mehrzahl der Großgrundbesitzer, welche kontrollieren lassen. Eine Körung nach relativer Leistung scheint mir verfrüht, da wir noch Erfahrungen sammeln müssen; eine besondere Berücksichtigung der absoluten Leistung dürfte zwar in nächster Zeit den Absatz von Zuchtvieh ins Innere des Reiches und die Preise schnell in die Höhe treiben, aber alsbald zu einer argen Enttäuschung der Käufer führen, die weder die gekauften Tiere so reichlich füttern können, wie diese es gewöhnt sind, noch deren Nachzucht eine ausreichende Ernährung und Pflege widmen würden, — auch würde die Zucht tatsächlich zum Sport und unrentabel werden, da jeder unter Hintansetzung ökonomischer Fütterung nach Rekordzahlen in Milch und Butter trachten würde, nur um höchste Preise für Zuchttiere zu erzielen, die doch nur einigen Auserwählten zu Teil würden. Über solche Verhältnisse klagte bereits vor 3 Jahren mir gegenüber ein hervorragender Viehzüchter in dem von Herrn Zelmin so sehr gelobten Schweden.

Besser erscheint mir die ruhig fortschreitende Entwickelung unter Berücksichtigung aller Faktoren, als die aufflammende Begeisterung für ein Spezialgebiet unseres Wirtschaftslebens.

E. Heerwagen.
Kontroll-Inspektor der bei der Kais. Livl. Ökon. Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände.

Wenden im Juni 1912.

Fragen und Antworten.

Fragen.

40. Kleine Ziegelei für Drainröhren. Ich beabsichtige zur Anfertigung von Drainröhren für den eigenen Bedarf eine kleine Ziegelei anzulegen, bitte um Rat welche Art Ofen und Rohrpresse sich am besten eignet und in welcher Größe? Ackerareal 1400 Lofft. in 10 Jahren zu drainieren. B. F. P. (Kurland).

41. Federzinkenkultivator M. K. Der Original Stoll-Federzinken-Kultivator welcher unter der Marke M. K. angepriesen wird, dürfte wohl bei manchem Fachgenossen in Benutzung sein. Ich glaube außer mir wäre gar mancher dankbar von fachmännischer Seite in der Baltischen Wochenschrift näheres über Leistungsfähigkeit, Arbeitsweise und welche Größe empfehlenswert ꝛc. näheres zu erfahren. D. T. (Pleskau).

Antworten.

38. (Kleeweide) Schädling im Hafer.*) Nach den Angaben, die ich aus Fragen Nr. 38 entnehmen kann, glaube ich, daß es sich um das Stockälchen, auch Roggenälchen genannt handelt: das Stockälchen lebt in den Stengeln von Roggen, Hafer, Klee, Zwiebelgewächsen und in Kartoffeln. Es verursacht die sogen. Stockkrankheit des Getreides, die Krüppelkrankheit der Zwiebel und die Kartoffelfäule. Von seiner Entwicklung ist mir nur bekannt, daß die erste Entwicklungsform im Stalldung lebt. Bekämpfung: Rationeller Fruchtwechsel, möglichst die

*) Auf die Widergabe einer beigegebenen Zeichnung müssen wir wegen technischer Schwierigkeiten leider verzichten.
Red. d. B. W.

befallenen Felder mit Lupine oder Rüben anbauen. Viel Kunstdüngung, (Kalk in irgend einer Form, Kali), tief pflügen, kein Stallmist! Das Beste ist das Haferfeld falls doch auf keine Ernte zu hoffen ist, sofort tief umpflügen und zu versuchen ob Lupine nach dieses Jahr wächst. Ich habe keine Erfahrung über Lupinenanbau in Livland, doch wird dieses Mittel mit Erfolg in meiner Heimat angewandt.

Trikaten. A. Lüder, Verwalter.

38. **(Kleeweide) Schädling im Hafer.** Es handelt sich scheinbar um Drahtwürmer. Dieser Schädling braucht zu seiner vollen Entwicklung mehrere Jahre. Ein radikales Mittel ist sorgfältige Brachung. Das Feld wäre sofort zu mähen, mitteltief zu pflügen und danach durch häufige Bearbeitung mit Egge und Kultivator die Schädlinge möglichst zu beunruhigen und an die Oberfläche zu schaffen, damit sie von ihren natürlichen Feinden — den Vögelu — vertilgt werden können. Die nächste Saat sollte mit schwerer Walze festgewalzt werden, da der Drahtwurm festen Boden nicht liebt. Auch wird bei auftretendem Fraß Kopfdüngung mit Kainit empfohlen und könnte dies ev. auch jetzt noch versucht werden, falls Sie sich nicht zur Preisgabe der diesjährigen Ernte entschließen können. v. R. — N.

Bücher.

Bericht über die Tätigkeit des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für das Jahr 1911. Reval 1912.

Die angesicht der modernen Gestaltung des Wirtschaftslebens und Verkehrs immer deutlicher hervortretende Notwendigkeit der Zusammenfassung trägt Tendenzen in die Gegenwart des landwirtschaftlichen Berufslebens, die diesem eine bislang nicht bekannte Physiognomie aufdrücken. Diese Tendenzen müssen sich durch die überkommenen Formen des Zusammenhaltes hindurcharbeiten und die entgegentretenden Hemmungen überwinden. In mancher Hinsicht hat der bisherige Verlauf Estland günstiger gestellt und diese kleinste der drei Ostseeprovinzen Rußlands bietet derzeit mehr als Livland oder Kurland das Bild der Geschlossenheit und Einheitlichkeit. In enger Fühlung mit den zuständigen Körperschaften arbeitend, hat der Estländische Landwirtschaftliche Verein sich zum Mittelpunkt der in Estland Landwirtschaft fördernden Einflüsse gemacht und befindet sich in aufsteigender Entwicklung. Diese darf, wenn ihr keine störenden Hindernisse in den Weg treten, sich binnen weniger Jahre auf die Leistungsfähigkeit der estländischen Landwirte und die von diesen geführten Wirtschaften auf das allergünstigste geltend machen. Der für das Jahr 1911 kürzlich veröffentlichte Bericht enthält eine in seiner schlichten Geschäftsmäßigkeit anziehende Skizze der augenblicklichen Lage dieser Dinge. Neben den älteren Anstalten, der Versuchsstation, der periodisch wiederkehrenden Ausstellung sind es die nach Aeroboeschen Richtlinien neugestaltete Buchstelle, die mit schwedisch-dänischen Erfahrungen in Einklang gebrachte Rindviehzüchtung, sind es die speziellere Pflege des Ackerbau's und der Betriebseinrichtungen (Wirtschaftsberatung) und das landw. Lehrwesen bzw. die in Reval etablierte landw. Schule, die in jeder Hinsicht ausreichend in ihrem Bestehen und ihren Zielen dargelegt werden. —yk.

Berichte der Inspektoren der Landwirtschaft für das Jahr 1910. St. Petersburg 1912, Ausgabe des der landw. Hauptverwaltung nachgeordneten Ackerbaudepartements.

Die soeben zur Ausgabe gelangten Berichte geben zum ersten Mal einen Uberblick. Im Jahre 1910 waren es 19 Gouvernements, also weniger als die Hälfte der Gouvernements des europ. Rußlands ohne Finland und Polen, in denen diese Agenten der Regierung bereits tätig waren. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich selbst 1910 noch um die ersten getanen Schritte, um wirklichen Boden zu finden, insbesondere ein wirklich gedeihliches Zusammenarbeiten mit den der Förderung der Landwirtschaft gewidmeten Organen der Semstwo zu erzielen. Bekanntlich gehört dieser Teil der Aufgaben der Semstwo nicht zu den zwangsgesetzlich auferlegten. Die hiermit angedeuteten Schwierigkeiten steigern sich noch bedeutend, wenn man in Betracht zieht, daß diese Agenten der Zentralgewalt mit festen Richtlinien versehen, von einem gegebenen Standpunkt aus die vorgefundenen Zustände einschätzend, mit ortskundigen, aber in wahrscheinlicher Rückständigkeit befangenen Elementen den Wettstreit aufnehmen sollen und besten Falles selbst die Harmonie mitbringen wollen. So werden die Landwirte des Gouv. Tula mit dem Mineraldünger bekannt gemacht. Sie erhalten Thomasschlacke. Es werden Versuche eingeleitet. Man findet, daß der Tulaer Lehmboden erschöpft ist. Man hofft, daß durch den Anbau der Bohne der neben der Phosphorsäure erforderliche Stickstoff zu gewinnen sei. Nebenbei geht die Bekanntschaft mit schwedischem Hafer und insbesondere Uljkaweizen (einer Sommerweizensorte) und als Ziel erscheint ein Aufgeben der Fruchtfolge: Brache, Roggen, Hafer zugunsten einer Fruchtfolge: Brache, Roggen, Hafer, bebaute Brache mit Wickengemenge, Sommerweizen, Hafer, wobei die eine Brache mit Stalldünger, die andere mit Thomasschlacke gedüngt werden soll. Am erfreulichsten ist in diesen Berichten der Hinweis auf die stark ansteigende Kurve des Fachbildungsbedürfnisses. Ob diesem durch die heute beliebten Mittel: Vorträge, Kurse, Demonstrations-Felder genug getan werden kann? —yk.

Allerlei Nachrichten.

Saatenstand in Rußland. Nach den auf telegraphischem Wege eingezogenen Nachrichten, ergab, wie die russische Handels- und Industriezeitung am 28. Juni (1. Juli) 1912 veröffentlicht, zwei Tage vorher der Stand der Saaten im Europ. Rußland folgendes allgemeine Urteil: Durchaus befriedigend. Dieses Urteil konnte inbetreff der Winteraussaaten dahin näher bestimmt werden, daß der Roggen mehr versprach als der Weizen und die Sommersaaten keinen Grund zu Besorgnissen gaben. Gebiete mit unbefriedigendem Saatenstand gab es am 26. Juni a. St. nicht viele.

Butterfälschung. Wie die russ. Handels- und Industriezeitung (v. 23. Juni 1912) mitteilt ist vom Minister des Innern eine Verordnung erlassen und den Gouverneuren zur Nachachtung übersandt worden, die bestimmt ist die Bekämpfung des unlauteren Handels mit Pflanzenfetten zu erleichtern. Es wird vorgeschrieben in Bezug auf Anwendung des Art. 258, Anm. 2 des Gewerbestatuts mit keinem Pflanzenfette eine Ausnahme zu machen, die täuschende Aufmachung und den Handel mit Naturbutter und den Falsifikaten derart, daß die Untersuchung erschwert wird, nicht zu dulden.

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, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Rindviehzucht — im Lichte des Werkes „das schönste Rind"

von A. Kraemer.

Nach dem Tode des Verfassers hat dessen Sohn, Professor in Hohenheim, die 3. Auflage dieses sehr bekannten Werkes (bei Paul Parey in Berlin, 1912) erscheinen lassen.

Der Titel ist schlecht gewählt und hat hier wie anderswo manch Mißverständnis veranlaßt. Der Sinn sollte sein: das für bestimmte Gebrauchszwecke geeignetest beschaffene Rind. Diese Definition findet sich auf der 296. Seite der 3. Aufl. Dort heißt es ferner: Die Züchtungskunst tritt recht eigentlich in der Zucht nach Leistung — nach Leistung innerhalb der Stammesqualität der Tiere — und soweit die Leistungsfähigkeit in der äußeren körperlichen Erscheinung der Tiere sich ausprägt, in der Darstellung von besonderen Leistungsformen hervor. Die Zukunft der Ausstellungsprämiierung sieht der Verfasser darin, daß nicht mehr die Rasse als solche, der Schlag als solcher, sondern das wirkliche Züchterverdienst, nach Zuchtziel und Nutzungsrichtung bemessen, des Preises würdig befunden werde. Tatsächlich wird ja schon überall und so auch bei uns, wo die Prämiierungskunst auf vieljähriger Übung sich aufgebaut hat, nach dieser Entwicklung der Prämiierung vorangeschritten.

Das, was die Züchtungskunst unter der Rasse versteht, findet sich nur im Zustande der Domestikation. Die Rasse geht hervor aus der Haltung, die der Mensch dem Tiere zuteil werden läßt. Eine Naturrasse, in dem Sinne verstanden, daß ihre Bildung ausschließlich auf natürliche Einflüsse zurückzuführen sei, ist mit dem Haustierstande unvereinbar. Naturrasse und Domestikation sind sich ausschließende Gegensätze. Und wenn man die Bezeichnung Naturrasse anwendet, soll damit nur gesagt sein, daß äußere Naturbedingungen stärker einwirkten als die Menschen.

Alle Tierarten, die der Mensch in den Hausstand überführte und in diesem der künstlichen Züchtung unterwarf, haben sich von vornherein durch eine gewisse Formbarkeit oder Biegsamkeit vor anderen ausgezeichnet. Diese ihre Eigenschaften sind geradezu die Voraussetzungen erfolgreichen Bemühens gewesen, sie durch Ausbildung ihres Leistungsvermögens dem menschlichen Haushalte dienstbar zu machen. Daher mußten alle Veränderungen in den Lebensbedingungen, denen die Tiere im Hausstande ausgesetzt waren, auch um- und ausgestaltend auf ihre Formen und Leistungen zurückwirken. Dem Züchter waren und sind aber nun die Mittel gegeben jene Lebensbedingungen solcher Art einzurichten, daß sie die Entwicklung der Tiere zu den körperlichen Eigenschaften, die den erstrebten Nutzungszielen vornehmlich entsprechen, begünstigen müssen.

Die kulturellen Zustände und Bedürfnisse der Menschen sind örtlich und zeitlich in hohem Maße abgestuft. Hinsichtlich des Betriebes der Bodenkultur und der Tierzucht treten diese Ungleichheiten nicht allein in der Einrichtung der Futterproduktion und den Maßregeln zum Schutze der Tiere gegen ungünstige Witterungseinflüsse, und daher gleichzeitig in einer Rückwirkung auf die natürlichen Bedingungen der Lebenshaltung derselben, sondern auch in der Art und dem Umfange der direkten Anwendung künstlicher züchterischer Hilfsmittel und in der Formulierung der Ansprüche an die Leistung der Tiere hervor. Ihnen gemäß haben also die Züchter von den Mitteln zur Herbeiführung nützlicher Abänderungen an den Haustieren überall und allezeit in sehr verschiedenen Graden und Richtungen Gebrauch gemacht, und der Häufung von Ungleichheiten in diesem Verhältnis entspricht wiederum die Entstehung zahlreicher und tiefgreifender Verschiedenheiten in den Formen und Eigenschaften der Haustiere der nämlichen Art.

Es ist einleuchtend, daß hierbei die Einlenkung in die eine oder andere Bahn von den lokalen Bedingungen des Klimas und Bodens nicht unbeeinflußt bleiben konnte, indem diese sich bald mehr dem einen, bald mehr dem anderen Ziele nützlich und förderlich erwiesen. Alles aber, was die Haustiere in bezug auf ihre Leistungen für wirtschaftliche Zwecke sind und haben, das sind und haben sie durch die Einwirkung der erziehenden und pflegenden Hand des Menschen, welche sie zwingt, sich den zielgemäß künstlich gestalteten Bedingungen ihrer Lebensweise im Sinne der Steigerung ihrer wirtschaftlichen Leistungen anzupassen. Und schließlich kann der Mensch aus seinen Haustieren innerhalb der Grenzen, welche durch die Eigentümlichkeiten des Artencharakters und durch die natürlichen Einflüsse auf die Lebenshaltung derselben gezogen sind, alles machen, was er will.

Wir haben an zahlreichen Tatsachen aus der Rindviehzucht erfahren, daß gewisse Abänderungen in den Einflüssen des Klimas, der Nahrung, der Übung und Gewöhnung der Organe etc. je in ganz bestimmter Richtung modifizierend oder umgestaltend einwirken auf die Formerscheinungen und das Leistungsverhalten der Tiere. Und wenn auch unsere Kenntnis in dieser Hinsicht vielfach noch lückenhaft ist, nicht alle Beziehungen erwähnter Art aufgeklärt sind, und der Forschung hierüber noch ein weites Feld offen steht — gewiß ist doch, daß ein solcher Zusammenhang besteht und an zahlreichen Einzelerscheinungen greifbar vor Augen liegt. Überall äußern gleiche Ursachen auch gleiche Wirkungen. Wer also die Wirkung, den Erfolg will, der muß die Bedingungen desselben kennen und diese herzustellen suchen. Jeder wirkliche Fortschritt in der Tierzucht kann seinen Ausgangspunkt nur in der Würdigung dieses Verhältnisses nehmen, und wenn und soweit das der Fall, wird das Bewußtsein geistiger Arbeit und zielgerechten Handelns sein Träger, und alles Bemühen für die Entwicklung der Tierzucht aus den Fesseln der Tradition, der Gewohnheit, der Schablone befreit. Keine andere als diese Richtung züchterischer Tätigkeit ist daher auch imstande, Klärung der Ziele, Selbständigkeit der Ideen, Vertrauen in die eigene Kraft, Zuversichtlichkeit der Handlung, Bürgschaft für nachhaltige Erfolge und schließlich dauernde Befriedigung und Freudigkeit im Schaffen herbeizuführen.

Die Beobachtungen über den Einfluß künstlicher Abänderungen der Lebenshaltung treten, wie am einzelnen Tiere, so an ganzen Gruppen von Tieren auf, welche gleichartigen Einwirkungen unterworfen sind. Soweit eine solche Gleichartigkeit an einer größeren Zahl von Tieren erkennbar wird, umschreibt sie zugleich den Zuchtbestand, den Schlag, die Rasse. Aus dem körperlichen Form- und dem Leistungsverhalten einer solchen Gruppe ist darum auch zu ersehen, ob und in wieweit die züchterischen Einwirkungen auf die Tiere innerhalb des Rahmens bestimmt umschriebener klimatischer und Bodenbedingungen sich übereinstimmend gestaltet haben. Die praktische Bedeutung aber, welche diesem Verhältnis innewohnt, tritt sofort in die richtige Beleuchtung, wenn man auf den Zusammenhang der ursächlichen Erscheinungen zurückgeht, welche dasselbe bedingen.

In dem Wirkungsbereiche derjenigen Faktoren, auf welchen die Entstehung und Ausbildung der Rasse beruht, kommt eine zweifache Strömung zum Ausdruck. Von ihnen ist die eine auf die äußeren Naturbedingungen, welchen die Tiere ausgesetzt sind, die andere auf die planmäßig angewandten Maßregeln der Züchter, welche unablässig in den Prozeß der Ausgestaltung eingreifen, zurückzuführen. Während aber jene in der Örtlichkeit, an welche sie gebunden sind, mit einer gewissen Beständigkeit, also gleichmäßig fortwirken, prägen sich diese je nach den gegebenen Zuchtzielen und den zu ihrer Verfolgung in Anwendung gebrachten Hilfsmitteln mehr oder weniger verschieden aus. Wenn aber beide Arten der Einwirkung an der Gestaltung des Produktes Anteil haben, so leuchtet ein, daß von der Beständigkeit der Rasse nur insoweit die Rede sein kann, als dieselben dauernd gleichmäßig zusammenwirkend sich in je bestimmten Bahnen bewegen. Geschieht es aber, daß, während die Einflüsse der äußeren Natur auf die Bildung der Rasse sich nachhaltig in derselben Richtung äußern, diejenigen, welche vom Menschen ausgehen und mittels eines systematisch geübten Verfahrens der Züchtung und Haltung der Tiere unausgesetzt dahin steuern, nützliche Abänderungen an diesen im Sinne einer Steigerung der Leistungen herbeizuführen, von tiefergreifenden örtlichen und zeitlichen Änderungen und Häufungen betroffen werden, so wechselt auch das Bild von der Gestaltung der Endergebnisse. Kein Zweifel, daß ein solcher Verlauf an dem Bestande der durch die natürlichen Verhältnisse der Örtlichkeit bedingten und befestigten Eigentümlichkeiten der Tiere fortwährend arbeitet und denselben bald mehr in dieser, bald mehr in jener Hinsicht zu durchbrechen sucht.

Betrachtet man diesen Bestand von Rasseeigentümlichkeiten gewissermaßen als Grundstock, so ist ersichtlich, daß diejenigen Besonderheiten desselben dem modifizierenden Einfluß der mit den Faktoren seiner Entstehung konkurrierenden Züchtungskunst am längsten und erfolgreichsten widerstehen oder von diesem Einfluß am meisten unberührt bleiben, deren Aufrechthaltung mindestens nicht gegen die Absichten des züchterischen Eingreifens streitet, vielmehr noch mit denselben harmoniert oder demselben gar Vorschub leistet, diejenigen aber, welche dem Gange der Entwicklung störend oder hinderlich sind, der Umbildung unterliegen müssen, um zweckentsprechenderen Erscheinungen Platz zu machen. Bezogen auf das Rind umfaßt nun der erwähnte Bestand regelmäßig gewisse Haut- und Haarfarben und Abzeichen, bestimmte Farben und Gestaltungen der Hörner, auch wohl relative Knochenstärke, Körpergröße, gewisse Formationen und Proportionen an einzelnen Körperteilen, in mehrfacher Hinsicht also auch die Körperkonstitution. Zwischen diesen und anderen äußeren Erscheinungen und der wirtschaftlichen Nutzbarkeit, der Leistungsfähigkeit der Tiere, auf welche es doch schließlich ankommt, bestehen nun bekanntlich mehr oder weniger hervortretende Beziehungen. Diese sind allerdings regelmäßig entweder von überhaupt nur untergeordneter, oder günstigen Falles von nur indirekter Bedeutung; ausnahmsweise mag es zutreffen, daß sich ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem Verhalten in beiden Richtungen ergibt (Wichtigkeit einer robusten oder einer zarten Konstitution — Grad der Knochenstärke und Hautschwere, Länge und Muskulatur des Halses, Art der Horngestaltung usw. — als Bedingung oder doch als Kennzeichen für Leistung im Zugdienste und bezw. in Milch; der Beschaffenheit der Milchdrüse für die Entwicklung des Milchvermögens u. a. m.). Wenn nun in dem Maße, wie der Einfluß der Zucht nach Leistung dazwischentritt, an Tieren der gleichen Rasse Abänderungen entstehen, so werden diese sich notwendig auch auf die körperlichen Formverhältnisse erstrecken. Die verschiedenen körperlichen Gestaltungen begünstigen je besondere Leistungen, und diese wirken wiederum auf die Formbeschaffenheit des Körpers zurück. Somit muß das beständige Eingreifen der Züchtungskunst auch eine Abänderung der Formen nach sich ziehen. Da nun die Zucht nach Leistung sich nicht durchweg auf ein gleichmäßiges Verfahren stützt, so liegt in ihr ganz vornehmlich die Ursache für das Vorkommen von Unterschieden innerhalb der Rasse, d. h. des Formenkreises, welcher neben diesen Abänderungen immer noch einen gewissen Bestand an solchen relativ dauernden Merkmalen umschließt, welche in bestimmten Farben und Einzelgestaltungen hervortreten, an welchen aber die Zucht nach Leistung unbeschadet ihrer Zwecke und Erfolge noch festhalten durfte oder in Rücksicht auf einzelne Qualitäten gar festhalten mußte.

Vergegenwärtigt man sich nun, erstens, daß diese Rasseeigentümlichkeiten in relativ hohem Grade befestigt

sind, derart, daß die mit ihnen ausgestatteten Tiere Aussicht auf eine regelmäßige Wiedergabe derselben in der Nachzucht gewähren, und zweitens, daß die mit denselben verbundenen Leistungsanlagen doch überall den Ausgangs- und Anknüpfungspunkt, gewissermaßen die Voraussetzung und Grundlage für eine eigentlich züchterische Einwirkung bildeten, so überzeugt man sich auch, daß das Verfahren, die Züchtung innerhalb einer bestimmten Rasse (oder eines bestimmten Schlages) zu betreiben, sagen wir die Zucht nach Rasse, unter häufig zu treffenden Voraussetzungen doch einen richtigen und wichtigen Schritt bedeutet, dessen erster und nächstliegender Vorteil darin besteht, daß er das Festhalten an gewissen typischen Gestaltungen, welche den Rahmen für die Entwicklung der Leistungen geliefert haben, erleichtert und die Gefahr des Auftauchens von Ablenkungen und Abirrungen, welche dem Zuchtzwecke zuwiderlaufen, vermindern hilft. Jene Voraussetzungen erfüllen sich aber allemal dann, wenn die betreffende Rasse den örtlichen Verhältnissen gut angepaßt ist, sodann aber namentlich, wenn das Form- und Leistungsverhalten der ihr angehörenden Tiere der ins Auge gefaßten Nutzungsrichtung durchaus entspricht, und wenn denselben Bildungsfähigkeit genug innewohnt, um Aussicht auf einen erfolgreichen Weiterbau des Züchtungswerkes in Absicht auf Steigerung der Leistungen zu eröffnen.

Aus dieser Darlegung geht aber zugleich hervor, daß die Zugehörigkeit der Tiere zu einer solchen Gruppe (Rasse, Schlag, Zucht) an sich noch keine Gewähr dafür gibt, daß dieselben sich durch Leistungsfähigkeit in der Richtung, in welcher sie gezogen werden, auch dann auszeichnen, wenn die Bedingungen, unter welchen diese zustande kam, sich ändern. Alle Eigenschaften der Rassen, welche diese in erster Linie den Einflüssen der äußeren Naturbedingungen, unter welchen sie entstanden sind, zu verdanken haben, zeichnen sich, wie wir sahen, durch relative Beständigkeit aus. Dies trifft aber für diejenigen Eigenschaften, welche wesentlich auf die örtlich, zeitlich und persönlich verschiedenen züchterischen Einwirkungen zurückzuführen sind und vorzugsweise die Leistungen der Tiere bedingen, nicht mehr zu. Diese Eigenschaften können in den Geschlechtsfolgen immer wieder nur in der Anlage zum Vorschein kommen, und Aufgabe der Züchtungskunst ist es, die Bedingungen herzustellen und zu erhalten, unter welchen sich diese Anlagen zur erstrebten Leistung zu entwickeln vermögen. Wenn daher eine Rasse aus ihrer Heimat verpflanzt und unter anderen Lebensbedingungen fortgezüchtet wird, als diejenigen sind, welchen ihre Entstehung und Ausbildung entsprang, so sorgt das Gesetz der Anpassung, welches sich unausweichlich geltend macht, schon dafür, daß auch ihre Form- und Leistungseigenschaften der Abänderung unterliegen und es besonderer Maßregeln bedarf, um diesen Vorgang zu verlangsamen, aufzuhalten oder gar zu verhindern. Und wer nach Rasse züchtet und Erfolge verzeichnen will, der bleibt unter keinen Umständen von der Aufgabe entbunden, innerhalb des Formenkreises derselben ohne Unterlaß auf die Entwicklung der Leistungen der einzelnen Tiere hinzuarbeiten, also sich immer noch einer dahin zielenden spezifischen künstlichen Einwirkung auf dieselben zu befleißigen.

Wie wenig hiernach die Rassen an sich Anspruch auf absolute Selbständigkeit haben, und wie sehr dieselben unter dem Einfluß der erstaunlich mannigfach eingreifenden züchterischen Behandlung stehen, das lehren insbesondere auch die Erfahrungen in der Rindviehzucht. Unter den neueren Rassen des Rindes, welche eine allgemeinere Bedeutung erlangten, gibt es solche, welche aus mehrfacher Mischung entstanden sind und gleichwohl sich durch hohe Grade der Gleichmäßigkeit und Beständigkeit ihrer Eigenschaften auszeichnen. Die renommiertesten Rassen des Rindes sind heute lange nicht mehr, was sie noch vor wenigen Jahrzehnten waren; überall, wo nur von einem Fortschritte die Rede ist, haben die Bestrebungen der jüngsten Vergangenheit in der gleichen Rasse Neueres und Besseres, förmliche Umwandlungen geschaffen, und dieser Prozeß wird unaufhaltsam weitergehen. In Rassen, welche erfahrungsgemäß in einer einzigen klar ausgesprochenen Nutzung hervorragten, wurden neuerdings Zuchtbestände gebildet, deren Leistungsrichtung von derjenigen, welche früher alleinherrschend war, entschieden abweicht. So tauchen z. B. innerhalb der sonst fleischreichen Shorthornrasse Zuchten auf, welche nicht ohne Erfolg mit besonderer Rücksicht auch auf Milchnutzung gezogen sind, und haben innerhalb der früher mehr oder weniger einseitig auf Milchertrag gezogenen Holländer, Oldenburger und Schleswiger Tieflandsrassen Zuchten begründet werden können, welche sich auch in ansehnlicher Qualifikation für die Fleischnutzung bewähren. In dem Züchtungsprogramm der Simmenthaler erscheint die Eigenschaft der Frühreife erst in neuerer Zeit, und dieser gehört auch der hervortretende Erfolg der Bemühungen der Züchter auf Jersey an, den Ertrag der Kühe an Milchfett zu steigern. Derartige Spaltungen und Verschiebungen innerhalb der Rasse lediglich nach den Nutzungszielen werden aber naturgemäß immer häufiger vorkommen.

Solchen Tatsachen gegenüber darf man sich doch billigerweise fragen, ob die Bestrebungen zur Förderung der Rindviehzucht die richtigen Wege gehen, wenn sie dem an und für sich durchaus beachtenswerten Prinzip der „Züchtung nach Rasse“ in der Anwendung auf die Praxis im großen eine Deutung geben, inhaltlich deren es sich nur darum zu handeln braucht, irgend eine gut konsolidierte, sei es reine oder ursprünglich aus Mischung hervorgegangene Rasse, welche gerade hinsichtlich der zu bevorzugenden Leistungsrichtung einen allgemein verbreiteten Ruf genießt, ohne weiteres einzuführen und an Stelle des ortseinheimischen Bestandes zu setzen, anstatt den Haupterfolg zunächst da zu suchen, wo die züchterische Kunst, das wirkliche Verständnis für die Bedingungen hoher Leistung der Tiere und das zielbewußte Bemühen, diese Bedingungen in der Auswahl und Behandlung der Tiere herzustellen, zur Geltung kommt. Es zeugt in der Tat nicht von Reife der Erfahrung und des Urteils, wenn der Ruf nach Maßregeln, durch welche der Rindviehzucht irgend eines Distriktes aufgeholfen werden könne und müsse, immer nur zuerst und vorbehaltlos mit der Verschreibung irgend einer berühmten neuen Rasse beantwortet wird. Wir sagen: „zuerst“ und „vorbehaltlos“, weil derartige Schritte absolut nicht getan werden dürfen, bevor eine gewissenhafte Prüfung der Verfassung stattgefunden hat, in welcher sich das in der Örtlichkeit zur Verfügung stehende Zuchtmaterial befindet, und eventuell, bevor vollendete Klarheit darüber geschaffen worden ist, welcher von den rücksichtlich des zu verfolgenden Gebrauchszweckes und des Grades ihrer Durchbildung überhaupt in Betracht kommenden Typen am meisten Aussicht gewährt, den gegebenen Verhältnissen mit Erfolg angepaßt zu werden. Um übrigens von vornherein jedem Mißverständnis vorzubeugen, sei hier bemerkt, daß

diese Anschauung und die weiter anschließenden Ausführungen sich nur auf die Fälle der Verfolgung eigentlicher züchterischer Aufgaben beziehen können, also mit der Frage der Einführung von Tieren, welche lediglich der individuellen Ausnutzung für unmittelbar produktive Zwecke, beispielsweise nur der Milcherzeugung dienen sollen, nichts zu tun haben.

Das Verfahren des Ersatzes eines einheimischen Bestandes durch eine ortsfremde Rasse oder Zucht hat offenbar nur dann einen Sinn, wenn das vorhandene Material infolge entweder vernachlässigter Haltung oder zielloser Durchmischungen, oder des gleichzeitigen Zusammentreffens solcher Umstände durchaus ungeeignet befunden wurde, in relativ kurzer Zeit und mit relativ geringen Mitteln aus sich heraus zu gleichmäßig hohen Leistungsstufen entwickelt zu werden, und namentlich dann, wenn mit der Einführung des neuen Typus zugleich auch für die Herstellung der Bedingungen Sorge getragen wird, welchen dieser seine Rangstellung verdankt. Daß das Betreten jenes Weges allerdings zu glücklichen Ergebnissen führen kann, wird beispielsweise durch die Züchtung von Simmenthalern in Oberbaden, von Holländern in Ostpreußen, von Jersey's und Friesen in Nordamerika und andere ähnliche Erfahrungen bestätigt. So oft aber hervorragende Erfolge in dieser Richtung verzeichnet wurden, hat auch nachgewiesen werden können, daß die Benutzung des der Örtlichkeit angehörenden Zuchtmaterials mit der Aufgabe der Verschärfung des Zuchtzieles unvereinbar und daß der Prozedur eine strenge Abwägung der Verhältnisse vorausgegangen und die Anwendung weitergreifender züchterischer Hilfsmittel gefolgt war. Vorkommnisse dieser Art bilden jedoch keineswegs die Regel. In der Großzahl der Fälle wird es zutreffen, daß die ortseinheimischen Schläge oder Zuchten wenigstens noch einen angemessenen Grad von Bildungsfähigkeit besitzen, indessen die in der Lokalität gegebenen züchterischen Hilfsmittel und Einrichtungen nicht in dem Maße erweiterungsfähig sind, um von vornherein den Anforderungen eines anspruchsvolleren und minder gut angepaßten Stammes genügen zu können. Alsdann aber bedeutet die Einführung fremder Rassen eine unkluge Maßregel, durch deren Anwendung der Gefahr bitterer Enttäuschungen Tür und Tor geöffnet werden.

Wie wenig ersprießlich es für die Förderung der Rindviehzucht ist, wenn dem System der Einführung fremder Rassen in rücksichtsloser Weise gehuldigt wird, das lehren übrigens die Erfahrungen im großen. Denn abgesehen von den glücklichen Unternehmungen, welchen besonders günstige Verhältnisse zugrunde lagen, ist auf jenem Wege seither im allgemeinen mehr geschadet, als Nutzen gestiftet worden. Das geht namentlich aus der häufig beobachteten Tatsache hervor, daß Anläufe in der einen Richtung wiederholte Experimente in der anderen Richtung nach sich zogen, und ein solches Herumprobieren nicht allein bedeutende Geldopfer verschlang, sondern schließlich auch zu planlosen Mischungen und bedenklichen Schwankungen in den Zuchtzielen führte.

In der einseitigen Befürwortung der Einführung fremder Rassen denkt man viel zu wenig daran, daß mit diesen nicht zugleich die Bedingungen ihrer Ausbildung und Erhaltung, insbesondere auch die züchterische Leistungskraft, welche sie schaffen half, in die einführenden Zuchtbetriebsstätten übergehen, und in der Berufung auf die glänzenden Ergebnisse, welche in Einzelfällen durch das Verfahren erzielt wurden, übersieht man nur allzu oft, daß die Qualität der Rasse nur eine Voraussetzung und Grundlage für durchgreifende Erfolge bildete, diese aber schließlich nur aus den fortdauernden Anstrengungen hervorgehen konnten, welche züchterischerseits in der neuen Heimat der Tiere aufgeboten wurden, um die bevorzugten Anlagen derselben zu hohen Leistungen zu entwickeln. Die Rasse ist mit dem Kulturboden vergleichbar. Dieser besitzt überall je nach seiner Beschaffenheit an sich einen sehr verschiedenen Grad von Ertragsfähigkeit. Ob und inwieweit sich dieselbe aber im gegebenen Falle zu ergiebigem Verhalten in der Nutzung, d. h. zu wirklicher Fruchtbarkeit gestaltet, das hängt von der Sorgfalt ab, welche seiner Bebauung und Bestellung, sowie der Pflege der ihm anvertrauten Saaten zuteil wird. So gewiß hiernach ein Boden geringerer Güte durch ein rationelles Kulturverfahren auf hohe Grade der Ergiebigkeit erhoben werden kann, so unausbleiblich sinkt der Boden selbst vorzüglicher Qualität auf tiefe Stufen des Ertrages (der Leistung) bis sogar zur Verödung herab, wenn er zweckwidrig behandelt oder vernachlässigt wird.

Unter Voraussetzungen also, welche die Regel bilden, wird es zum Zwecke der Anbahnung nachhaltiger Fortschritte in der Rindviehzucht offenbar rationeller sein, die Wege zu wirklich züchterischer Arbeit zu ebnen und zunächst zu verständnisvoller Erfassung und Durchführung der Züchtungsaufgaben zum Zwecke der Veredlung und Durchbildung der vorhandenen, gut angepaßten Stämme, in welchen jedes von Einsicht und Ausdauer getragene Bemühen immer dankbare Anknüpfungspunkte finden wird, anzuregen und anzuleiten.

Die Frage aber, ob und in wieweit die hier entwickelten Grundsätze mit den Interessen der eigentlich züchtenden und auf den Export angewiesenen Gegenden im Einklang stehen, erledigt sich sozusagen von selbst, weil diese am wenigsten Grund haben, von einer Häufung der Fälle erbaut zu sein, in welchen die Versuche, mit der Verwendung ortsfremder Typen von der Stelle zu kommen, kläglich verlaufen und schließlich wie Warnungstafeln am Wege stehen.

In der Aufgabe, auf jener allgemeinen Grundlage ein Züchtungsprogramm zu entwerfen, kann und darf man übrigens den Begriff des „vorhandenen, gut angepaßten Stammes" immer noch weiter fassen, als es gewöhnlich geschieht. Es ist nicht absolut erforderlich, daß er denjenigen des Mischblutes ausschließe. Wesentlich ist vielmehr ein gewisser Grad der Befestigung der Charaktere (Konsolidation) und daher der Gleichmäßigkeit der Ausgestaltung derselben (Konformität), bei guter Anpassung an die Bedingungen der Örtlichkeit. Die Herstellung einer solchen Verfassung ist aber nicht notwendig an die Reinblutqualität gebunden. Hiernch kann es selbstverständlich an der vorgeführten Grundanschauung nichts ändern, wenn die Verhältnisse dort, wo von der Einführung eines neuen ortsfremden Stammes keine Rede sein kann, im Einzelfalle dazu auffordern sollten, ob auch nur ausnahmsweise und transitorisch, den Einfluß einer weiteren Blutquelle, welche etwa in der einen oder anderen Richtung korrigierend, fördernd oder beschleunigend einzugreifen vermöchte, zu Hilfe zu nehmen, oder, wenn sich gar einmal das übrigens nur ganz ausnahmsweise in Betracht kommende Problem aufdrängte, unter Benutzung mehrerer Stammesgruppen auf dem Kreuzungswege einen neuen Typus zu bilden, und dann das

Verfahren mit der Herstellung einer selbständigen und gut angepaßten Rasse bzw. Zucht abschloß. Bei aller Warnung vor übertriebenem und einseitigem Rassenkultus gewährt übrigens unsere Betrachtungsweise noch Raum genug für die Anerkennung des Grundsatzes, daß es unter Umständen sehr im Interesse der Rindviehzucht liegt, die Sorge dafür zu betätigen, daß einzelne, an und für sich gut geartete Landschläge vor der Zertrümmerung bewahrt und innerhalb ihres Formen- und Abstammungskreises weiter ausgebildet werden.

Es kann überhaupt dem praktischen Betriebe der Tierzucht ohne alle und jede Frage nur frommen, wenn die engeren Stammesgruppen innerhalb der Art in Rücksicht auf die Verhältnisse, unter welchen sie entstanden sind und sich entwickelt haben, sowie auf ihr Verhalten in der Nutzung, welcher sie in der Örtlichkeit unterworfen wurden, wohl untersucht, umschrieben und tunlichst gegeneinander abgegrenzt werden, wie es für den einzelnen Züchter immer eine wichtige Aufgabe bleiben wird, in der Sorge um die Beschaffung des grundlegenden Zuchtmateriales von einer bestimmten, gut typierten, für seine Zwecke gut beanlagten, gleichmäßig durchgebildeten Gruppe (Rasse, Schlag, Zucht) auszugehen. In der Erfüllung dieser Vorbedingungen und in der Durchführung dieser Einrichtungen liegt aber mit nichten der Schwerpunkt des Inhaltes der Züchtungskunst. Dieser fällt vielmehr mit innerer Notwendigkeit in die persönliche Befähigung und den ernsten Willen des Züchters hinein, in den Entwicklungsgang der seiner Obhut unterstellten Tiere im Bewußtsein der Mittel und Zwecke fortgesetzt planmäßig einzugreifen. Dazu gehört, daß er die unausbleiblich und immer wieder auftauchenden individuellen Verschiedenheiten der Leistungsfähigkeit derselben scharf erkenne und richtig würdige, die für den Weiterbau zu bevorzugenden Elemente unter beständiger Bedachtnahme auf die gegebenen Ziele in passender Auswahl miteinander verbinde und gleichzeitig sich für die Fortentwicklung der hierdurch bedingten Qualitäten durch ein dieselbe spezifisch begünstigendes Verfahren der Erziehung (Ernährung, Pflege und Übung) der Tiere nachhaltig bemühe. — —

Soweit Kraemers Worte im Zusammenhang! Das Schlagwort von heute ist: Leistungszucht auch für das Milchvieh! Der Rekord ist das, was man erstrebt. Das höchste Fettquantum in der Lebensmilchproduktion in den Müttern des höchstbewerteten Zuchttieres. Dieser Tendenz gegenüber hat Kraemer warnend seine Stimme erhoben. Er hat darauf hingewiesen, daß es das Geschlechtsleben des Rindviehs selbst ist, das Gegenstand der Nutzung, also auch der Leistung ist.

Wichtige Erfahrungen im Seefischereibetriebe an den Küsten von Malmöhus-län in Schweden.

Dr. Guido Schneider.

Interessante Ausblicke in das Fischereiwesen an den Küsten des Kattegat, Sund und der Ostsee liefert der soeben erschienene statistische Bericht des Fischereiintendanten für Südschweden Dr. Osc. Nordqvist an die Haushaltungsgesellschaft vonMalmöhus-län.

In diesem Bericht werden sehr instruktive Zahlenreihen aus den Jahren 1903 bis 1911 einschließlich aufgeführt. Diese Zahlen ergeben eine ziemlich stetige Zunahme des Bruttogewinnes aus der Meeresfischerei, der im Jahre 1911 die Summe von einer Million Kronen zum ersten Mal übersteigt. Dabei sinkt die Zahl der gewerbsmäßigen Fischer im Malmöhus-län von 5027 Personen beiderlei Geschlechtes im Jahre 1903 auf 3257 Personen im Jahre 1911. Diese Verringerung des Arbeitspersonales hat offenbar seine Ursache in der Einführung des Motorbetriebes seit dem Jahre 1907. Gleichzeitig mit der Einführung von Botsmotoren steigt die Zahl der gedeckten seetüchtigen Bote, während die Zahl der weniger sicheren ungedeckten Bote abnimmt.

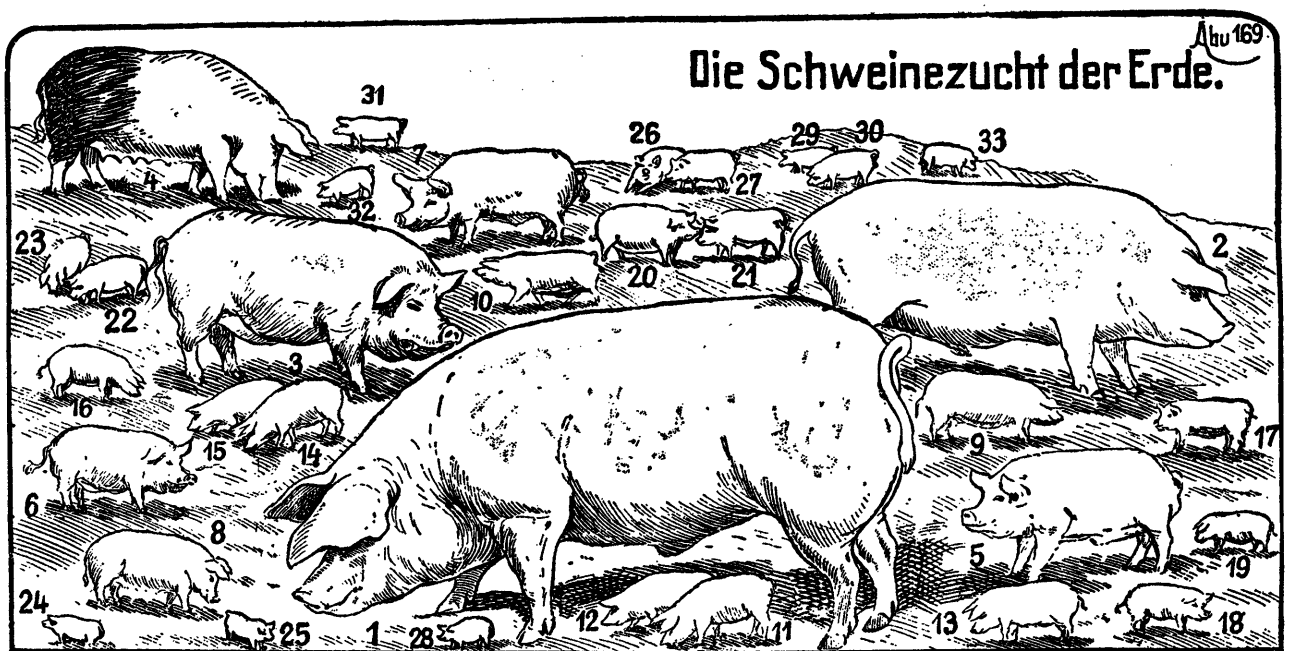
Eine tiefeinschneidende Regelung der Schollenfischerei durch eine international zwischen Schweden und Dänemark vereinbarte Maßregel drückt der Schollenfangstatistik ihren nicht zu verkennenden Stempel auf. Die Sache ist von großer prinzipieller Bedeutung, weil auch in anderen Gegenden und bezüglich anderer Fischarten die Notwendigkeit der Einschränkung der bisher freien Fischerei zum Zweck der Schonung und Erhaltung der Fischbestände mehrfach betont worden ist. Seit dem 25. Oktober 1907 ist es den schwedischen und dänischen Fischern verboten, im Kattegat und Sund Schollen unter 25,5 cm. Länge an Bord ihrer Fahrzeuge zu haben, an Land zu führen oder zu verkaufen. Infolge dessen sehen wir, daß die Schollenfischerei im Kattegat, welche in den Jahren 1903 bis 1907 Erträge von 72,506 bis 102,614 Kilogramm oder 29,497 bis 46,397 Kronen lieferte, vom Jahre 1908 an nur etwa 6 bis 8 tausend Kilogramm zu 6 bis 8 tausend Kronen einbrachte. Diese Zahlen deuten an, wie groß der Fang von untermaßigen Schollen bis 1907 im Kattegat gewesen ist. Im Jahre 1907 wurden z. B., wie man annehmen kann, nur für etwa 6,000 Kr. große, aber für 40,000 Kr. untermaßige Schollen gefangen, die ungefähr ein Gewicht von 96 tausend Kilogramm hatten. Die nächste Folge der internationalen Regelung des Schollenfanges war, daß die Fischer sich gezwungen sahen, für den Ausfall der untermaßigen Schollen sich an anderen Fischarten schadlos zu halten. Dem entsprechend sehen wir, daß seit 1907 bedeutend mehr Flundern, Stein- und Glattbutten gefangen werden. Auch die Fischerei auf Dorsche und Aale wird intensiver betrieben, während der Heringsfang im ganzen gleichbleibende Resultate liefert. Der Lachsfang im Meere hat langsam steigende Tendenz, während in den Flüssen Schwedens die Lachsfischerei schnell abnimmt. Das eine folgt aus dem anderen, da mit der Zunahme des Fanges junger Lachse im Meere die Flußlachsfischerei systematisch ruiniert wird.

Wir sehen also an dem Beispiele der achtjährigen Statistik über die Seefischerei der südwestlichen Provinz Schwedens, daß die gefürchtete Einführung eines Mindestmaßes für die Scholle einerseits keine allgemeine Schädigung der Fischerei in dieser Gegend bewirkt hat, sondern im Gegenteil die Fischer veranlaßt hat, ihren Scharfsinn anzustrengen, um mit Erfolg den Ausfall der Erträge der Kleinschollenfischerei auf anderen Gebieten wett zu machen, andererseits aber im Verlaufe der vier seit Einführung des Mindestmaßes verstrichenen Jahre noch zu keiner sichtbaren Besserung des Schollenbestandes geführt hat. Letzterer Umstand wird von den Gegnern aller Schonmaßregeln und Mindestmaße gern als Beweis dafür angeführt werden, daß die Maßregel verfehlt war. Ein solches Urteil ist jedoch mindestens vorschnell, und es bedarf noch einiger Jahre und streng durchgeführter statistischer Erhebungen, um ein einigermaßen abschließendes Urteil fällen zu können,

da der Jungschollenfang und somit die Vernichtung der Schollenbrut kurz vor dem Inkrafttreten des Mindestmaßes am ärgsten gewesen ist. Sollte es sich in der Tat herausstellen, daß durch diesen ersten Versuch der Einführung eines internationalen Mindestmaßes für eine Fischart in einem eng begrenzten Meeresteile, wie dem Kattegat, die Schollenfischerei daselbst dauernd geschädigt worden ist, so kann dennoch von gänzlichem Aufheben der Maßregel keine Rede sein, sondern die Staaten Schweden und Dänemark werden sich über ein etwas kleineres Mindestmaß einigen. Jedenfalls verdienen beide Staaten den Dank aller Fischereifreunde für ihren ersten Versuch der gemeinsamen Einführung eines Mindestmaßes und für die Anstellung genauer statistischer Untersuchungen, welche geeignet sind, die Folgen des Schongesetzes genau zu kontrollieren.

Die Schweinezucht der Erde.

Bei der bedeutenden Rolle, die das Schweinefleisch in der Volksernährung spielt, ist es interessant zu erfahren, in welchem Verhältnis die einzelnen Länder an der Jahresproduktion von Schweinen beteiligt sind. Soweit die Statistik hierüber Aufschluß gibt, liefern die Hauptproduktionsländer zusammen jährlich rund 130 Millionen Schweine auf den Markt. Nicht alle Länder weisen so sehr günstige Bedingungen für die Massenviehhaltung auf wie Amerika, wohl aber scheint allgemein die Erkenntnis zu herrschen, daß Schweinehaltung rein industriell betrieben ein schnell funktionierendes Mittel zur Veredelung von Futtervorräten ist. Das beistehende Statistogramm entnehmen wir der Halbmonatsschrift des Kalisyndikats „Die Ernährung der Pflanze". —rs.



1	Vereinigte Staaten	48 000 000	12	Argentinien	1 600 000	23	Japan	300 000
2	Deutschland	22 150 000	13	Belgien	1 200 000	24	Neu-Seeland	250 000
3	Oesterr.-Ungarn	13 600 000	14	Portugal	1 000 000	25	„ Süd-Wales	240 000
4	Europ. Rußland	12 320 000	15	Schweden	1 000 000	26	Viktoria	220 000
5	Frankreich	7 350 000	16	Serbien	910 000	27	Europ. Türkei	210 000
6	Kanada	3 000 000	17	Niederlande	865 000	28	Uruguay	181 000
7	Großbritannien	3 700 000	18	Mexiko	620 000	29	Chile	178 000
8	Italien	2 500 000	19	Schweiz	550 000	30	Griechenland	175 000
9	Spanien	2 400 000	20	Bulgarien	500 000	31	Luxemburg	138 000
10	Rumänien	1 800 000	21	Kapland	400 000	32	Queensland	125 000
11	Dänemark	1 500 000	22	Norwegen	320 000	33	Algier	112 000

Die künstliche Zeugung.

Professor Döderlein hat in der Münchener Frauenklinik eine erfolgreiche künstliche Befruchtung beim Menschen erzielt. Wir folgen seinen in der Münchener Medizinischen Wochenschrift Nr. 20 wiedergegebenen Erwägungen nach dem Bericht der Nationalzeitung, uns auf das beschränkend, was den Tierzüchter interessieren kann. Dr. Döderlein schreibt:

Lassen Sie mich jedoch zunächst einen Rückblick auf die künstliche Befruchtung bei Tieren werfen. Die mannigfachen Schwierigkeiten, die bei der natürlichen Fortpflanzung die Wünsche der Tierzüchter oft in so störender Weise durchkreuzen, fallen hier fort. Keinerlei körperliche Eigenschaften, die in den verschiedenen Größenverhältnissen der Erzeuger gelegen sein können oder in anderen schwer überwindlichen Antipathien, stören die Paarung. Und wie vermag hier die Kunst die unsinnige Vergeudung der Natur an Stoffen zu regu-

lieren! Es ist bekannt, welches Vermögen ein rassereiner, edler Zuchthengst repräsentiert, welche Kosten der Deckakt selbst verursacht, ganz abgesehen von den Mühen und Unbequemlichkeiten der dazu nötigen Reisen und Tiertransporte. Wenn wir weiter berücksichtigen, daß ein einziges Ejakulat eines Hengstes eine Spermamasse von 2—300 Kubikzentimeter ergibt, mit der man vielleicht bei sparsamem Umgehen ebensoviele Stuten befruchten könnte, dann leuchtet ohne weiteres hervor, welch enorme Werte die künstliche Befruchtung hier zu erschließen vermag, zumal es neuerdings erwiesen ist, daß das Sperma längere Zeit nach der Ejakulation befruchtungsfähig konserviert werden und somit sogar die Transportmöglichkeit ins Auge gefaßt werden kann.

Auch das so heiß umstrittene Problem der willkürlichen Geschlechtsbestimmung wird dadurch wiederum in neue, erwartungsvolle Bahnen gelenkt. Für die niederen Tiere kann es bereits jetzt schon als gelöst betrachtet werden, aber auch für die höher entwickelten ist die Hoffnung auf Erfüllung dieses Jahrtausende vergeblich umworbenen Zieles nicht ganz unberechtigt. Durch gewisse Nuancen in der Auswahl an Spermatozoen, wie auch durch die Wahl eines ganz bestimmten Augenblickes für die Konzeption, der natürlich bei der künstlichen Befruchtung viel genauer bestimmt werden kann, als dies unter natürlichen Verhältnissen möglich ist, kann es vielleicht gelingen, wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit das Geschlecht des Gezeugten bei der Konzeption selbst zu bestimmen.

Welche Vorteile vermag aber die Pferde-, Rinder-, Schaf- und Schweinezucht daraus zu ziehen, wenn nur ganz auserlesenes Zuchtmaterial zur Verwendung kommen kann, wie das eben nur möglich ist, wenn die Kosten in jenen bescheidenen Grenzen sich bewegen, die bei der Anwendung der künstlichen Befruchtung möglich sind. Ein einziger Vertreter einer kostbaren Rasse kann sich in sehr viel größerem, ja geradezu ungeahntem Maße vererben, wenn ein einziges Ejakulat auf eine große Zahl weiblicher Tiere verteilt werden kann. Auf diese Weise wird es weitesten und auch gänzlich unbemittelten Kreisen möglich, die höchsten Anforderungen an die Qualität der Erzeuger zu stellen und den Tierzüchtern eröffnen sich ganze neue Wege zur Veredelung der Rassen.

Iwanoff weist des weiteren auf die Tragweite hin, die die künstliche Befruchtung für Rassenkreuzungen haben kann.*) Es ist hier nur zu erinnern an die Schwierigkeit der Erzeugung und insbesondere der Fortpflanzung der Maulesel und Maultiere. Der Maulesel ist das Produkt aus Pferdehengst und Eselstute, das Maultier aus Eselhengst und Pferdestute. Die an sich schon seltene Fortpflanzung dieser beiden erzeugt die Blendlinge, die steril sind.

Die so vielfach versuchte Rassenkreuzung zwischen dem Zebra und dem Pferde wird ebenfalls dadurch in ganz neue Bahnen gelenkt werden können, ebenso wie die Kreuzung des Zeburindes mit unserer heimischen Rinderart. Die so viel beklagte Degeneration könnte durch Blutauffrischung in sehr viel umfangreicherem Grade und wahrscheinlich auch sehr viel zuverlässigerer Weise bekämpft werden. Die Degenerationskrankheiten müßten verschwinden. Ob es nicht vielleicht gelänge, die in zoologischen Gärten gehaltenen wilden Tierarten, die sich in der Gefangenschaft so unzuverlässig fortpflanzen, auf diese Weise leichter zu erhalten, ja vielleicht einzelne so zu vermehren, daß die dem Aussterben nahestehenden Tiere, Steinbock, Bisam, Elch u. a., zu erhalten wären?

*) Iwanoff hatte, wie uns von einem sachverständigen Besucher der Jubiläumsausstellung in Zarskoje Sselo mitgeteilt wird, in sehr lehrreicher Weise seine Forschungsergebnisse dort zur Anschauung gebracht. Das bakteriologische Laboratorium des Landwirtschaftsministeriums (Leiter M. G. Tartakowsky) dürfte darüber Auskunft geben können (vergl. Nr. 51 — 1911 S. 503 d. Bl.). D. Red.

Meinungsaustausch.

Die Rinderabteilung auf der Revaler Ausstellung.

Hochgeehrter Herr Redakteur!

Einigen persönlichen Eindrücken, die ich auf der diesjährigen Ausstellung des Estländ. landw. Vereins in Reval empfangen habe und die meiner Ansicht nach auch einiges öffentliche Interesse verdienen, ersuche ich in Ihrem Blatte Raum zu gewähren.

Auf der diesjährigen Revaler Johanni-Ausstellung war, wie alljährlich, das reinblütige schwarzbunte Vieh sehr gut vertreten. Unsere erfolgreichsten Züchter wetteiferten im Bemühen dem Beschauer nur das Beste vorzuführen und man kann ruhig konstatieren, daß die Qualität der ausgestellten Tiere eine wirklich recht gute war. Leider wurden nun alle Anstrengungen und pekuniären Opfer der Züchter nur durch Zuerkennung von Preisen belohnt, der finanzielle Erfolg eines günstigen Verkaufs von Zuchtvieh, was ja die Hauptsache bleibt, war äußerst gering. Die Ursachen dieses für die Züchter sehr bedauerlichen Faktums können nur auf die überaus starke Konkurrenz der von Händlern importierten Stiere zurückgeführt werden. Im Prinzip kann gewiß niemand gegen die Verbesserung einer Herde durch importierte Bullen etwas sagen. Diese Stiere müssen aber, um die hohen Preise, die dafür gezahlt werden, zu rechtfertigen, mindestens ebenso gut sein, wie unsere inländischen. Ich, und viele ausgezeichnete Viehkenner, müssen konstatieren, daß diesmal in Reval die Qualität der importierten Bullen durchaus schlechter war. — Die russ.-dänische Exportgesellschaft hatte z. B. einige Jütländer Stiere ausgestellt, die sich nicht einmal auf unseren Jahrmärkten hätten zeigen können. Eine solche naive Dreistigkeit verdient an den Pranger gestellt zu werden. Aber auch das Vieh der anderen Händler war im ganzen durchaus nicht „prima". So waren z. B. die sog. toro-perfect sehr zahlreich unter den importierten Bullen zu bemerken.

Leider haben wir scheinbar eine ganze Reihe von Herdenbesitzern, die dem Nimbus des Wortes „importiert" rettungslos verfallen zu sein scheinen und für importierte Brackware oft ganz lächerlich hohe Preise zahlen. Hier wäre es eine dankbare Aufgabe unserer landwirtschaftlichen Vereine, durch vorherige Expertise und strenges Nichtzulassen von minderwertigem Zuchtmaterial auf Ausstellungen, die Viehzucht unserer Provinzen vor großem Schaden zu bewahren. — Der Estländische Landwirtschaftliche Verein hat bereits in dieser Hinsicht Schritte getan, indem er auf einer Generalversammlung beschloß von Händlern 10% des angemeldeten Verkaufspreises nach erfolgtem Verkauf zu erheben. Infolge einer unglücklichen Redaktion des Programmes der Ausstellung konnten leider nur 10% der faktisch gezahlten Preise erhoben werden.

Hochachtungsvoll

A. von Schulmann.

Audern, 27. Juni 1912.

Bücher.

Landlexikon, ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens; herausgegeben von Konrad zu Putlitz und Dr. Lothar Meyer, Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt. Preis pro Band 20 Mark.

Der 3. Band ist erschienen. Damit liegt die Hälfte des Werkes vor. Das Landlexikon will für die ländlichen Kreise das allgemeine und besondere Wissen für den Beruf in leicht übersichtlicher Form darbieten. Es ersetzt Einem das viel teurere Konversationslexikon und ist sonach nicht teuer. Der Stoff ist mit Sorgfalt und Sachkenntnis ausgewählt und bei klarer Druckschrift sehr komprimiert. Über Getreide handeln z. B. 36 Spalten und 5 Tafeln mit Abbildungen und in ähnlicher Ausführlichkeit sind viele Gegenstände behandelt, während totes Wissen ausgeschaltet ist. Das Landlexikon sucht der natur- und der betriebswissenschaftlichen Seite des Landbaus gleicher Weise gerecht zu werden. In seiner Art ist ihm nichts ähnliches an die Seite zu stellen.

Milch- u. Fettberechnungs-Tabellen von Kontroll-Inspektor Magnus, zu beziehen durch Ferd. Besthorns Buchhandlung Mitau; Preis jeder der vier Tabellen = 50 Kopeken.

Die Herausgabe dieser Tabellen entspricht gewiß einem Bedürfnis, nicht nur in Kurland, sondern auch in Livland, da die bisher in fast allen Kontrollvereinen der bei der Ökonomischen Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände benutzten Wulff'schen Hilfstabellen [1]) nur schwer und, wie ich kürzlich von einem Beamten erfuhr, augenblicklich garnicht zu haben sind, da eine Neu-Auflage gedruckt wird.

Es ist ja wohl selbstverständlich, daß solche Tabellen, wie die von Magnus herausgegebenen nicht nur mit besonderer Sorgfalt zum Druck vorbereitet, sondern auch die Probedrucke noch mehrfach durchgesehen werden, doch will ich immerhin hervorheben, daß ich bei einer recht gründlichen Stichprobe keinen Druckfehler entdecken konnte. Es ist ja natürlich leicht einem solchen Tabellenwerk den Vorwurf der Unvollständigkeit zu machen, da aber Herr Magnus um Besprechung seiner Arbeit die Redaktion der „Baltischen Wochenschrift" ersucht hat und da ich hoffe, daß er bei diesem ersten Anfang nicht stehen bleiben, sondern noch weitere Tabellen herausgeben wird, so will ich die Vorzüge und Nachteile seiner und der Wulff'schen Anordnung der Hülfstabellen besprechend, meine Wünsche für eine weitere Ausgestaltung hier geltend machen.

Für einen Nachteil beider Tabellen halte ich es, daß die Berechnung der Milchmenge für die ganze Periode erst mit 14 Tagen beginnt; in manchen Herden ist es üblich alle 10 Tage das Probemelken abzuhalten, in anderen gar alle 7 Tage. B. Martiny [2]) weist neuerdings nach, daß auch bei Berechnung nach wöchentlichen Probemelken die Abweichungen vom faktischen Milchertrage + oder — 6 % betragen können. Wird nun wohl ein Kontrollverein wegen der zu hohen Kosten kaum je in der Lage sein, die Kontrolle durchschnittlich häufiger als alle 14 Tage ausüben zu lassen, so ist es doch im Interesse der Vollständigkeit und möglichst vielseitigen Verwendbarkeit erwünscht, daß die Tabellen für eine längere Reihe von Tagen gelten. Ob man dabei soweit zu gehen braucht, wie Wulff es getan hat, der noch mit 31 Tagen rechnet, oder sich wie Marquart [3]) mit einem Zeitraum von 10 bis 21 Tagen begnügt, ist eine zweite Frage, die ich lieber zu Wulff's Gunsten entschieden wissen möchte. Jedenfalls hoffe ich, daß Magnus seine Tabellen, die jetzt nur für 14 und 21 Tage gelten, auf eine größere Reihe von Tagen — etwa von 10—25 — vervollständigen wird, denn diese Tabellen haben vor den Wulff'schen den großen Vorzug, daß neben den Milchmengen pro Periode auch gleich die entsprechenden Fettmengen bei verschiedenem Fettprozent verzeichnet stehen, vor den Marquart'schen aber, daß die Milchmenge pro Periode nach den Tagesmengen steigend von ein Zehntel zu ein Zehntel Einheit (Kgr. oder Pfd.) berechnet ist, so daß keine Addition innerhalb der Periode für Milch und Fettmengen mehr nötig ist, wie bei Marquart, der die Periodenzahlen nur für tägliche Mengen von 0·1 bis 0·9 und dann von 1 bis 30 berechnet hat.

Hier möchte ich gleich einen zweiten Wunsch anschließen: Die Tabellen sollten auch insofern erweitert werden, daß die Berechnung der Menge pro Periode nicht nur für die tägliche Milchmengen bis 21·4 sondern bis 30 gelten. Rechnet man auch in Kurland nach Kgr. und würde dort eine Ausrechnung bis zur täglichen Höchstmenge von 21·4 Kgr. = ca. 52 Pfd. oder ca. 17 Stof genügen, so erscheint es doch im Interesse einer möglichst weiten Benutzbarkeit der Tabellen wünschenswert auch die livländischen Verhältnisse, wo nach Pfund gerechnet wird, zu berücksichtigen und hier wären wohl 30 Pfd. = ca. 10 Stof die Zahl, die wenigstens noch als tägliche Menge Beachtung finden sollte; für höhere Zahlen könnten die Perioden immer verhältnismäßig schnell gefunden werden.

Ferner wäre es erwünscht, daß auch die halben Zehntel = $^5/_{100}$ Fett-Prozente in Zukunft berechnet würden, wie es bei den Wulff'schen Tabellen geschehen ist. Bei den modernen, präzise gearbeiteten Butyrometern ist das Ablesen von $^5/_{100}$ % Fett sehr leicht und je genauer gearbeitet und gerechnet wird um so eher werden die errechneten Zahlen mit den faktischen Erträgen übereinstimmen.

Unbedeutend und eher zu Gunsten der Magnus'schen Tabellen sprechend ist der Unterschied, daß Magnus mit Fettprozenten von 2·5—6·0, Wulff aber von 2·00—5·45 rechnet, denn Fettprozente unter 2·50 dürften seltener sein als solche über 5·45.

Sehr wünschenswert ist dagegen ein Anhang zu den Magnus'schen Tabellen, welcher ebenso wie ein solcher in den Wulff'schen die Butterausbeute von 100 Einheiten Milch bei den verschiedenen Fettprozenten steigend um je $^1/_{100}$ % angeben würde.

Endlich wäre es vielleicht in Zukunft möglich das Format der Tabellen zu verkleinern; selbst wenn dadurch die doppelte Seitenanzahl erforderlich wäre, wäre die Handhabung wesentlich erleichtert.

Der Kontrollbeamte hat fast täglich eine große Anzahl von Multiplikationen auszuführen, natürlich kommt er dabei mit dem Rechenstift oder einer gewöhnlichen Multiplikationstabelle [1]) auch zum Ziel, jede Erleichterung aber ist mit Dank anzunehmen; wenn noch weitere Wünsche ausgesprochen werden dürften, so wären es die nach Tabellen zur Berechnung des Verbrauches an Futtereinheiten (Livland und Estland) resp. Stärkewerten (Kurland) im Kontrollzeitraum aus den täglichen Gaben. Enthalten auch verschiedene Handbücher [2]) solche Tabellen, so ist ihre Benutzung doch dadurch erschwert, daß sie an ein größeres Werk gebunden sind, dessen Anschaffung nicht jedem Beamten möglich ist; auch sind diese Tabellen nicht vollständig. Es sind somit die Magnus'schen Tabellen sympathisch zu begrüßen, als ein Versuch die Arbeit des Kontrollbeamten zu erleichtern, und in der Hoffnung, daß eine Ausgestaltung und Vergrößerung dieses fleißigen Werkes nicht lange auf sich warten läßt.

Ein großer Absatz wird es dann der Verlagsbuchhandlung hoffentlich ermöglichen die Tabellen zu einem geringeren Preise zu stellen, zumal die weit umfangreicheren Wulff'schen Tabellen nur 5 Mark kosten.

E. Heerwagen.
Kontroll-Inspektor der bei der Kais. Livl. Ökon. Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände.

Wenden, im Juli 1912.

1) Wulff's Hülfs-Tabellen zur Buchführung für Rindvieh-Kontrollvereine — Druck und Verlag von Vollbehr und Riepen-Kiel Gas-Str. 6.

2) Bericht über die Prüfung dreier Melkmaschinen von B. Martiny (Arbeiten der D. L. G. Heft 211) S. 25 folg u. S. 63.

3) Lehrbuch des Milchvieh-Kontrollwesens von B. Marquart, Berlin 1911 — S. 380—403.

1) z. B. Multiplikationstabellen von C. L. Petrik, Verlag: Gotl. D. Meyer.

2) Marquart-Lehrbuch a. a. O. S. 413—446. Der Kontrollverein von C. Wulff-Leipzig 1907. Tabelle zwischen S. 86 und 87.

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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Oberförster Wilhelm Knersch †.

Am 9. Juli verschied in Oger auf der Fahrt nach Nauheim an einem Herzleiden der Oberförster Wilhelm Knersch. 1837 in Linda in Schlesien geboren, studierte er in Tharandt Forstwissenschaft und siedelte in den 60-er Jahren nach Livland über, wo er die Verwaltung des Pollenhofschen Forstes übernahm.

Im Jahre 1870 erlitt seine Tätigkeit eine Unterbrechung, er wurde einberufen und machte den Krieg gegen Frankreich mit. Den Pollenhofschen Forst hat er über 30 Jahre bewirtschaftet, doch wurde die Verwaltung des Reviers bald zur Nebenarbeit, da ihm dank seiner Tüchtigkeit und dem Mangel an gebildeten Forstleuten, ja Forstleuten überhaupt, bald eine große Zahl anderer Verwaltungen angetragen wurde. Er fand überall ungeordnete Verhältnisse vor und mußte erst durch Forsteinrichtungen, Wirtschaft und Abnutzung regeln. So wurde diese Disziplin, für die er ein entschiedenes Talent besaß, seine Spezialität. Im Jahre 1900 verließ Knersch Pollenhof und trat in die Verwaltung der Zellulosefabrik Waldhof über, der er 2 Jahre angehörte. Als die Grundsteuerreform beschlossen war, wurde er von der Livl. Ritterschaft zur Leitung der Schätzungsarbeiten berufen. Nach Abschluß dieser Arbeit nahm er seine Inspektions- und Taxationsfahrten wieder auf und hat sie bis kurz vor seinem Tode fortgesetzt.

Mit Wilhelm Knersch ist ein Mann dahingegangen, der wie kein zweiter die Entwicklung unserer Waldwirtschaft beeinflußt hat. Man kann ihn mit Recht ihren Begründer nennen, denn er fand ein Chaos vor und seiner Tätigkeit und ebensosehr seinem Beispiel und Einfluß ist es in erster Linie zu verdanken, wenn wir heute in Livland geordnete Forstverhältnisse haben. Er verband klaren Verstand, unermüdliche Arbeitskraft und eine starke Liebe für seinen Beruf mit persönlicher Liebenswürdigkeit und Schlichtheit. Sein Wirken hat volle Anerkennung gefunden, nicht nur unter Berufsgenossen und Waldbesitzern. Wilhelm Knersch war Ehrenmitglied der Ökonomischen Sozietät und des Baltischen Forstvereins.

Als Fremdling kam Knersch zu uns, er fand hier eine neue Heimat und war mit unserem Lande und seinen Interessen verwachsen. Er hat an der Erhaltung und Entwicklung einer der wichtigsten wirtschaftlichen Grundlagen unserer Kultur mitgearbeitet. Das soll ihm unvergessen bleiben!

Nationalökonomie und Wirtschaftsforschung.

A. de Tarlé hat in der „Revue" kürzlich einen Aufsatz erscheinen lassen über Lord Haldane und Deutschland. Die „Kreuzzeitung" vom 28. Juni nennt es eine fast traumhafte Vorstellung, daß Deutsche von einem Franzosen in einem politischen Aufsatz mit Objektivität beurteilt werden, und findet diese in ihm. Der Aufsatz gibt Haldane in manchem von dem recht, was er vor Oxforder Studenten geredet hat. Es ist derselbe Lord, der in dem Junihefte der Zeitschrift „Nord und Süd" Goethe feiert. In einem Punkte ist Tarlé anderer Meinung und darin pflichtet ihm die „Kreuzzeitung" bei. Nicht in Kant und Goethe, sondern in Friedrich Wilhelm I. und seinem größeren Sohne liege das neue Deutschland präformiert. Unsere großen Historiker haben das unabdinglich festgestellt. Es gebe ein falsches Bild, wenn man mit Lord Haldane die heutige Kraft Deutschlands herleite von Luther — Lessing — Kant — Goethe. Luther — territoriale Fürstengewalt — Brandenburg — Pietismus — das Preußen der Könige — Deutschland in der Zeit Wilhelms I. — das sei die Reihe, die weit treffender den Gang der Entwicklung angebe, die stärkere Unterströmung betonend.

Kürzlich hat der preußische Archivrat Dr. H. von Petersdorff (in der „Kreuzzeitung" vom 11. Januar 1912) an das Wort desselben Friedrich Wilhelm I. erinnert „Menschen halte vor den größten Reichtum" und Droysen, Preußens Historiker, konnte sich in seinen hinreißenden Vorlesungen über die preußische Geschichte — in der diese Königsgestalt sehr hoch gestellt wurde — nie genug tun von dem rocher de bronce zu sagen, von dem preußischen Staatsgedanken zu künden, der das Königtum der Pflicht bedeute, der den großen Friedrich, den ersten Diener seines Staates, beseelte, der dann die Befreiungskriege erfocht, der in des Freiherrn vom Stein Reformen sich verwirklichte, der — müssen wir nachlebenden hinzufügen — Bismarck leitete, als er die deutsche Sozialreform ins Leben rief und in der Hauptsache durchführte. Sie war in Friedrich Wilhelms I. Geiste präformiert. Zum Überfluß haben Bismarcks Biographen es unbestreitbar erhärtet, daß diese Reform Bismarcks geniale Tat gewesen ist. Die soziale Versicherung ist die größte Tat des konservativen Staatssozialismus. Bismarcks Genialität beruht eben darin, daß er die stärkere Unterströmung deutschen Volksgeistes zur Geltung gebracht hat, die Fähigkeit des deutschen Volkes um der Größe der Gesamtheit willen auch vor Opfern nicht zurückzuschrecken. Um den Volkskörper dauernd gesund zu erhalten, legte er sich die Opfer der Sozialreform auf.

Bedürfte es noch einer Beglaubigung, dann läge diese in der Stellungnahme der Sozialdemokratie. Maurenbrecher hat in seinem umfangreichen und auf ein reiches Tatsachenmaterial aufgebauten Werk „die Preußenlegende" sein Möglichstes getan, den Ruhm des preußischen Königtumes, dieser Verkörperung des Staatsgedankens, zu verkleinern, und es ist charakteristisch, daß sein Hohn sich hauptsächlich wider die „Legende" vom sozialen Königtume richtet. Wenn sein Werk in den Augen des unbefangenen Lesers zu einem schönen Ruhmesblatte des preußischen Königtums geworden ist, so hat dessen die Schuld — oder das Verdienst? — nicht der Verfasser, sondern die Macht unwiderlegbarer Tatsachen. Bebels Ausspruch, daß er nicht eher gesiegt zu haben hoffe, als bis er den preußischen Staat beherrsche, ist bekannt.

Was ist das sozialistische Gerechtigkeitsideal? Ist das wirklich der Versuch aus einem von anderen gefüllten Topfe Portionen — doch wohl unberufenen Mäulern — auszuteilen? Es ist schwer zu erkennen, was unter einem sozialistischen Gerechtigkeitsideal verstanden werden soll.

Auch dem Statistiker soll es ja nicht erspart bleiben, das Wort: bene docet, qui bene distinguit, ins deutsche, etwas frei, übersetzt: unterscheide, um zu belehren! Sei es darum gestattet festzustellen, daß durch das Wort Sozialismus eine homogene Geistesrichtung nach keiner Seite hin bezeichnet ist. In betreff der Vieldeutigkeit des Wortes sozial sei auf Rudolf Stammlers Schrift „Wirtschaft und Recht" 1. Aufl. 1896, 2. Aufl. 1906 verwiesen. Hier kommt ganz wesentlich in Betracht, daß man zwischen einem konservativen und einem demokratischen Sozialismus zu unterscheiden hat, daß man anerkennen muß, daß der Sozialismus sich darstellt als eine Reaktion gegen die übertreibenden Konsequenzen, die man aus dem Individualismus gezogen hatte, einerseits und als eine Rückkehr zu den, wenn auch nicht mit der staatlichen Zwangsgewalt ausgestatteten, Geboten andererseits, die eine dem Materialismus und dem Monismus zusteuernde Gegenwart jenseits von gut und böse vermeint voraussetzungslos nach eigner Einsicht bestimmen zu können. Wenn die Forscher, die heute von einer gewissen Seite jüngerer Heißsporne der Fachgelehrsamkeit als „Ethiker" gebrandmarkt werden, die angeblich in kleinen Kreisen anerkannte Ideologien in den Lärm des Tages tragen, so darf man sie von diesem Vorwurfe nicht gänzlich lossprechen. Denn, eine Ethik, die kein festeres Fundament hat, als die bloß private Meinung, wem soll die imponieren? Dennoch ist dieser Vorwurf schwach begründet, denn die Basis jener Ethiker ist nicht ihre Ideologie, sondern die preußisch-deutsche Staatsraison und die steht mit dem einen Fuße auf den Lehren der h. Schrift, mit dem andern Fuße auf demselben Boden, aus dem die deutsche Wehrkraft sproßte. „Keine Marodeure in dem als Heer gedachten Volke!" Das ist heute preußisch-deutsche Devise. Es wird höllisch gearbeitet im heutigen Deutschland! Davon kann man sich am besten überzeugen, wenn man das reiche Tatsachenmaterial durchgeht, das bei Gelegenheit der 25-Jahr-Feier der sozialen Versicherung von den amtlichen Stellen Deutschlands veröffentlicht worden ist — eine kleine Bibliothek! Nebenbei gesagt, dort finden sich wenig Spuren von Kathedersozialisten- oder sonst Professoren-Weisheit, wohl aber ist dort eine große Summe von humaner Arbeit geleistet von Männern, die außerhalb des Kreises der akademischen Lehrer stehen. Auf dem Gebiete des modernen Versicherungswesens, ebenso aber auch auf den anderen Kampfesfeldern moderner Rechts- und Lebensentwickelung ist den Professoren der Nationalökonomie schon deshalb die Führerrolle versagt, weil jede Frage einschlägiger Art außer ihrer wirtschaftlichen Seite noch manche andere hat. So ist das Problem des Arbeitsrechts der Zukunft überaus komplex und man könnte mit mehr Berechtigung gegenüber der Wissenschaft den Vorwurf erheben, daß sie sich allzusehr durch die Ereignisse überraschen lasse, denn daß sie sich vorschnell zur Führerin aufgeworfen habe. Angesichts der überaus verlustreichen Arbeitskämpfe und der großen Gefahren, die mit diesen Ereignissen verknüpft sind, kann man sogar eine große Rückständigkeit der Theorie in bezug auf das kollektive Arbeitsrecht behaupten. Der geneigte Leser

wolle vergleichen, was in dieser Hinsicht einer der Systematiker der neueren Volkswirtschaftslehre sagt (Philippovich, Volkswirtschaftspolitik, in dem von Marquardsen u. a. herausgegebenen Handbuch des öffentl. Rechts 4. Abt. 2. Teil, Tübingen 1907).

Aber auch der Vorwurf, daß die Professoren der Nationalökonomie in der Politik sich zu sehr hervorgedrängt haben, ist schwer verständlich. Denn es kommt recht selten vor, daß diese Herren in den Parlamenten sitzen. Bleibt ihre Politik von den Kathedern herab. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein die Dozententätigkeit der deutschen Gelehrtenwelt einer Kritik zu unterwerfen. Wie aber ein Professor Nationalökonomik (das Wort ist von Wilhelm Roscher geprägt, den noch keiner in den verhängnisvollen Topf geworfen hat) ohne de lege ferenda zu handeln, wie er über Agrarpolitik schreiben soll — das tat Buchenberger, der farblos ist — ohne das, was nicht ist, aber sein sollte, vor Hörern und Lesern zu entwickeln, das bleibt offen. In Staaten, in denen jedermann eine Meinung haben und sie aussprechen darf, sollen Forscher schweigen müssen? Und worüber? Wie kann man forschen ohne in Frage zu ziehen?

Ohne Ideale, ohne die Idee des Rechts wäre alle Wirtschaft ein Schöpfen in das Faß der Danaïden. Erst der, der den Nutzen seiner Anstrengung erkennt, wird Fleiß entwickeln. Es wäre eine schlechte Nationalökonomie, die über dem Produkt den Arbeiter vergässe. Es ist aber eine Insinuation, daß die Kathedersozialisten einseitig um das Arbeiterwohl besorgt seien. Schon der alte Dorpater Professor Theodor Graß müßte heute als Kathedersozialist gelten, denn er betonte auf das energischeste in der Nationalökonomie den „persönlichen Faktor", er berief sich mit völliger Unbefangenheit auf ethische Gesichtspunkte, wobei er sogar die Unverfrorenheit hatte durchblicken zu lassen, welche Beziehungen seinem Dafürhalten nach die Ethik und die h. Schrift haben. Adolf Wagner ist heute unbedingt der gefeierteste Hochschullehrer der Nationalökonomie und wird von allen Richtungen als integer anerkannt. Das trat besonders hervor, als er den Rechtsstreit Ruhland Biermer beilegte. Wagner verteidigt zwar, wenn sie angegriffen werden, die Kathedersozialisten, wie noch jüngst in der Versammlung der christlich-sozialen zu Essen, aber er nennt seine Richtung die des Staatssozialismus. Als dessen Begründer darf man Rodbertus ansehen, einen strengen Konservativen der 50-er bis 70-er Jahre. Wagner hat dem Ref. gegenüber sich wiederholt dahin geäußert, daß seine Dorpater Zeit in ihm die glücklichsten Erinnerungen wachrufe, und es ist bekannt, in wie lebhaftem Gedankenaustausche er damals mit Alexander von Oettingen stand. Je tiefer Ref. in das Studium der Werke Oettingens eindringt (selbst ein Schüler von ihm in der Moralstatistik), desto lebhafter treten ihm die Fäden entgegen, die von den Gedankengängen beider Forscher herüber und hinüber laufen.

Mögen die Schüler Adolf Wagners — von ihren Wiedersachern mit dem Spitznamen Kathedersozialisten bedacht — einem Läuterungsfeuer ausgesetzt werden; was Wert hat, wird dauern.

Exakte Forschung aber, die sich als solche erweist und in diesem Blatte jüngst von so berufener Seite beglaubigt ward, wird stets anzuerkennen sein, mag derjenige, der sie leistet, sie nun ausdrücklich so bezeichnen oder sich darauf verlassen, daß der einsichtige Leser ihren Charakter richtig einschätze. Nur insoweit in dieser Bezeichnung ein gegen andere Forscher gerichteter Vorwurf gefunden werden kann, bedarf sie der Erklärung, die sie ja nun auch erhalten hat. So wertvoll auch die strenge Schule des Naturforschers dem Statistiker sein mag, so darf doch nicht übersehen werden, wie unendlich verwickelter die sozialen Phänomene sind, denn die Gestalten des bloß biologischen Lebens. Wer den Ideen nur als Beiwerk noch den Platz gönnt und in den Tatsächlichkeiten die Begründung sozialer Probleme zu finden hofft, mag er nun exakt oder statistisch geforscht haben, der sehe zu, wie seine Geduld dazu lange. Wem als das Prinzip der Wirtschaftswissenschaft die Erkenntnis der Verfahren sich darbietet aus Dingen Güter zu bilden, der mag jenen Weg getrost einschlagen. Wer aber als Zweck in der Volkswirtschaft die gemeinschaftliche Wirksamkeit der Menschen in Hinsicht der vertretbaren, oder wenigstens nutzbaren Dinge als Mittel zu humanen Zwecken erkennt und diese Sphäre in das Ganze menschlichen Gemeinschaftslebens eingliedert, wird ohne das Wirtschaftsleben beherrschende — regelnde, nötigende, reizende und beeinflussende Ideen sich dieses Leben nicht denken können und die Ideen, oder wenigstens deren Eidola nicht dort suchen, wo er von dem exakten Wirtschaftsforscher zusammengetragenes Zeug findet. Erst das Prinzip, dann die Methode!

Waren aber die Forscher, die heute Gegenstand des Angriffs sind, auch nicht die treibende Kraft deutscher Idealität, so soll seitens des Referenten ihr Ruhm und ihre Bedeutung für die Gestaltung dieser Kraft nicht geleugnet werden. Die Geschichtschreibung ist bis zu diesem Kapitel noch nicht gelangt. Roschers zitierte Geschichte schließt vor dem Hervortreten der seiner Zeit jüngeren Richtung. Ohne dem wohlbegründeten Urteil des Geschichtschreibers vorzugreifen sei die Forschergruppe, die ihre Gegner als Kathedersozialisten bezeichnet haben, etwa also skizziert.

Eine Reihe von Forschern hatte ihnen vorgearbeitet. Es seien hier nur neben Joh. Karl Rodbertus, dem ersten Staatssozialisten oder, wie ihn Dietzel nannte, dem Sozialisten der organischen Staatsidee, Wilhelm von Humbolt, Friedrich List, Friedr. Ben. Wilh. von Hermann, Friedrich Albert Lange, Lorenz von Stein, Albert Schäffle und Ernst Engel genannt. Die damals neue Forschergruppe begründete 1872 den Verein für Sozialpolitik. Sie stellte den Staat und die nicht bloß gesetzlich erzwingbaren sondern auch ethisch begründbaren Normen des Gesamtwohls in das Zentrum ihres Systems und redete, prinzipiell scharf unterscheidend, de lege lata et de lege ferenda, vom Recht, wie es ist und vom Recht, wie es sein soll. Diese jüngere deutsche Schule der Volkswirtschaftslehre hat erst die politische Ökonomie dazu gemacht, was sie heute ist, oder wenigstens sein sollte, eine Ökonomie, die sich allezeit der politischen Rücksichten, die sie zu nehmen hat, bewußt bleibt. Ihr stärkster Rückhalt liegt in der Bevölkerungslehre. Der Statistiker ist es, der den Pulsschlag am Volkskörper fühlt. Die Bevölkerungslehre hat noch keine Volksbewegung festgestellt, die größer gewesen wäre, als die nach dem Siege des preußisch-deutschen Staatsgedankens (1870) durch das deutsche Volk geleistete: eine wahrscheinlich bei dieser Volkszahl noch nie dagewesene Zunahme! Aber es fehlen die tiefen Schatten auf diesem lichten Bilde doch nicht. Es ist Steinmann-Bucher, einer der Mitbegründer der Vereinigung für exakte Wirtschaftsforschung, der am 31. Januar 1912 in einem in Stettin gehaltenen Vortrag (Arbeiten d. L.-K. f. d. Prov. Pom-

mern, 24) seine Meinung dahin ausgesprochen hat, daß die gesunde Volkserneuerung in Deutschland ähnliche Gefahren zu laufen anfange, wie sie den Staatsmännern Frankreichs so große Sorgen machen.

Je vehementer die Bewegung des Wirtschaftslebens wird, je komplizierter die Technik die Menschenmassen in einander flicht, desto schwieriger, aber auch desto notwendiger wird es immer und immer wieder an das Wort der h. Schrift zu denken: Der Mensch lebt nicht vom Brot allein! Die politische Ökonomie darf nicht zur Dienerin der Technik herabsinken. Sie hat vielmehr die Pflicht nicht ihre ethischen Gesichtspunkte zum alten Eisen zu legen, wohl aber mit ihnen noch stärker hervorzutreten und, vor allem, ebenso wie die Rechtslehre sich von der Erkenntnis durchdringen zu lassen, daß und wo menschliche Ethik, menschliches Rechtsgefühl, menschliche Erkenntnis überhaupt fest verankert sind. Die durch die Politik in Schranken gehaltene Ökonomie, die Staatsraison auch in dem Wirtschaftsleben der Nationen, wird sich doch immer wieder als die dauernd klügste Politik und als die beste Ökonomie erweisen. Der Gesichtspunkt der Dauer war es gerade, der von den Wirtschaftsforschern, die den Staatsgedanken hoch gehalten haben, zu Gunsten des dauernden Staats, zur Schranke des kurzlebigen und darum so leicht kurzsichtigen Einzelindividuums, nicht bloß des Unternehmers, sondern des Einzelmenschen überhaupt, hervorgekehrt worden ist.

Wenn ein Volk unter der Jagd nach dem Profit in krassen Materialismus hinabsänke und keine höheren Güter mehr anerkennte, als die sind, die sich in börsenfähigen Werten ausdrücken lassen, dann trügen Forscher auf dem Felde der Nationalökonomie die Mitschuld. Denn dieser Forscher Pflicht war und ist es der das Wirtschaftsleben bedienenden Technik den Zügel anzuhalten.

Bei der Lektüre neuesterer Erzeugnisse des Büchermarktes — da sei nur das Buch von Julius Wolf, die Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft (Leipzig 1912) erwähnt — gewinnt man leider den Eindruck, daß es dem Forscher heutzutage doch sehr schwer fällt, jene Unabhängigkeit gegenüber der Technik zu behaupten, deren hier gedacht worden ist.

Wenn man daran festhält, daß der Staat von denjenigen deutschen Forschen in das Zentrum der ersten national-deutschen Schule der Volkswirtschaftslehre gestellt ist, die sich zwar nicht die Adolf Wagner'sche Schule nennt, aber so weit zutreffender als mit dem verschwommenen Ausdruck der „Kathedersozialisten" bezeichnet wäre, dann gleichen sich diese Schule und die sozialdemokratische wie die kontradiktorischen Gegensätze. Denn im Mittelpunkte der Sozialdemokratie steht der Kampf wider den Staat, während der Kampf um den Staat nur als ihr Mantel bezeichnet werden darf. Hinter der Sozialdemokratie erheben der Anarchismus und die Lehre von der Sabotage drohend ihr Haupt. Jenen Gegensätzen gemeinsam ist nur die, mehr oder weniger durch Voreingenommenheit, Leidenschaft und insbesondere Herrschgier getrübte, Einsicht in den Zug der Zeit, in die großen Veränderungen des Wirtschaftslebens, wovon die Sozialreform nur ein unvollkommenes Nachbild darstellt. In dem Aufsatz über den Industrialismus (Bericht der Ökonomischen Sozietät, Dorpat 1912) ist der Versuch gemacht in knappen Strichen diese Bewegung zu skizzieren.

Wird es der Gegenwart gelingen das Ideal zu finden, das der Menschheit Leitstern werde im dumpfen Ringen der Kulturkräfte des Gemeinschaftslebens an der Schwelle der Epoche, da der Gemeinschaftsgedanke zum ersten Mal in den Kulturkräften die Gewähr erkennen darf mit diesem Gedanken die ganze Erde zu umspannen? Das Ideal fehlt der Gegenwart. —yk.

Die Revaler Johanni-Rennen 1912.

Das Zweite vom Revaler Reitklub veranstaltete Rennmeeting nahm einen durchaus erfreulichen Verlauf; trotzdem aus Petersburger Ställen diesmal nur 3 Pferde auf dem Programm standen, gab es gutbesetzte Felder auch im Hindernisrennen. Ein nicht geringes Verdienst hat das estländische Sportkonsortium, welches sich bekanntlich die Aufgabe gestellt hat, Ankäufe von Vollblutmaterial im Innern des Reiches zu realisieren. Gekauft sind im Laufe des Winters die St.-Germaintochter „Bandura", „Jadwiga" ist Inhaberin des allrussischen Rekords im Weitsprung: 9 Arschin mit 4 Fuß hoher Hürde, ferner „Cardau", „Sabastowka", „Geisha", weitere Erwerbungen stehen bevor, sodaß 1913 ein Mangel an estl. Rennpferden nicht vorauszusehen sein dürfte.

Die meisten Rennen gewann Leutnant Baron Drachenfels, was nicht Wunder zu nehmen braucht, da dieser balt. Sportsmann auf eine 15 jährige Rennpraxis zurückblicken kann, meist auf selbsttrainierten, fiten Pferden sitzt und daher wohl auch der einzige balt. Reiter ist, der selbst im Training war. Hierzu kommt noch sein auch in Petersburg gefürchtetes Finish-Reiten. Unser balt. Herrenreiterstand und provinzieller Rennsport kann seine ehemalige Klasse nur wiedererlangen wenn Roß und Reitern mehr Gelegenheit gegeben wird einander im Rennen kennen zu lernen. Für 4 Renntage im Jahr lohnt es sich kaum die Mühen des Trainings von Reiter und Pferd zu unternehmen. Diese Meditation ließ in Reval den Gedanken reifen, im September ein 2 tägiges Rennmeeting zu veranstalten. Der Präsident des Reitklubs Herr von Baggo-Sack und der unersetzliche Direktor des Römme'schen Hippodroms Herr Paul Scheel werden es sich hoffentlich nicht verdrießen lassen, das hierdurch bedingte Plus an Arbeit u. Zeit zu opfern.

Die erfreulichste Kunde vom Revaler Meeting besteht darin, daß maßgebende Kreise der Frage über Bestätigung der Rennsektion des Reitklubs durch die Reichsgestütsverwaltung näher getreten sind und zwar im positiven Sinne. Ein solcher Beschluß konsolidiert den Sport und verdient Nachahmung in Fellin und Dorpat. Wir brauchen mehr Rennmeetings und höhere Preise, um schlimmstenfalls durch 2-te und 3-te Preise, die durch Ankauf von Pferden, Training, Reisen verursachten Unkosten auf ein zulässiges Maß zu reduzieren Nur einem von ihr bestätigten Rennverein gibt die R. G. Verwaltung größere Subsidien sowie Totalisatorerlaubnis. Die Abhängigkeit äußert sich in der Verpflichtung, rechtzeitig Budget und Programm zur Bestätigung einzusenden und in einer heilsamen Kontrolle inbetreff Einhaltung des Allg. Rennreglements. Fellin scheint den richtigen Weg betreten zu wollen, Dorpat ist aber über das Zwischenstadium der Leistungsprüfungen nicht hinausgekommen,

was um so mehr zu bedauern ist, da die Einnahmen durch Entrée die Revaler zu übertreffen scheinen. Der Mangel einer ständigen Bahn hält viele Sportsleute aus dem Fellinschen und Estland von einer Gastreise ab und im Kreise selbst hat der Sinn fürs edle Pferd, für Zucht und Prüfung bedauerlicherweise keine Renaissance feiern können.

Die Bodenbeschaffenheit der Nömme'schen Bahn läßt zu wünschen übrig, sie ist zu sandig, durch einen Galopp auf einer so schweren Bahn kann man nur selten einem Gaul die Lungen gehörig öffnen, andrerseits werden die Sehnen kaum geschont. Die Schaffung einer festen Grasnarbe (durch Beimengung von Torf) müßte unbedingt ins Auge gefaßt werden. Die neue Steeplerbahn beschreibt eine 8 und hat serieuse Sprünge, vermißt wird ein spec. estländischer Sprung, die Kalksteinmauer. Viel Bequemlichkeit bietet die Lage der neuen Ställe, wie verlautbart, soll ein Pensionstrainingstall dort eingerichtet werden, was einem allgemein gefühlten Bedürfnis entsprechen dürfte.

S—

V. Zuchtviehmarkt des Baltisch-Littauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Der Markt war mit 45 Bullen, 34 Stärken und 8 Kühen beschickt. Was die Qualität des männlichen Zuchtmaterials anlangt, so war sie entschieden durchschnittlich nicht auf der Höhe einiger früheren Märkte. Trotzdem einzelne hervorragende Tiere ausgestellt waren, fielen auf der anderen Seite ein ganzer Teil Bullen stark ab, welche auch darum teils den Heimweg oder den kürzeren — zur Schlachtbank — antreten mußten. Das weibliche Zuchtmaterial war dagegen meist recht gut und wurden die Stärken schlank zu 200—250 Rbl. pro Kopf geräumt, während die Kühe unverkauft blieben, wohl aus dem einfachen Grunde, weil sich der Käufer sagen mußte, daß der Verkäufer bei dem diesjährigen guten Futterjahre nicht das beste Material auf den Markt bringen dürfte. — Auch auf diesem Markte wurden die sprungfähigen Stiere den jüngeren Jahrgängen vorgezogen, welche letztere allerdings auch bis auf das Kälberalter heruntergingen und eher im Stall einen Käufer finden dürften, als sonstwo. Ein selten schöner, formvollendeter Stier aus Wormsaten — Kurland wurde für eine livländische Zucht für 930 Rbl. erstanden, 2 Bullen aus Lindenberg gingen für 700 Rbl. pro Kopf und blieben ebenso in Livland, während ein 15 monatlicher Bulle aus Erkull mit sehr korrekten Formen, aber von zu geringem Gewicht für sein Alter, in einen kurländischen Stall für 510 Rbl. verkauft wurde. Im Ganzen wurden auf der Auktion 26 Bullen zum durchschnittlichen Preis von 410 Rbl. pro Kopf verkauft und zwar gingen über 500 Rbl. 5 Stiere, über 400 Rbl. — 9, über 300 — 6, unter diesem Preis 6 Stück.

Der Gesammterlös für Bullen und Stärken betrug etwas über 17 000 Rbl., ein Resultat das die Fortsetzung des Zuchtviehmarktes rechtfertigen dürfte.

D. Hoffmann.

Riga, 15. Juli 1912.

Der infektiöse Scheidenkatarrh der Rinder.

Der infektiöse Scheidenkatarrh wurde, so berichtet Prof. Dr. L. Reisinger in der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift", ausschließlich unter dem Bild einer chronischen Erkrankung beobachtet, welche durch eine verschieden hochgradige Lymphfollikelschwellung der Scheidenschleimhaut ohne Geschwürsbildung gut charakterisiert ist. Die Zahl und Anordnung sowie die Größe und Färbung der Lymphfollikel sind bei den einzelnen Individuen eines Bestandes außerordentlich schwankend. Eine stärkere Sekretion der Schleimhaut mit Ausfluß und Beschmutzung des äußeren Genitales konnte nur ausnahmsweise bei nicht belegten Kälbern beobachtet werden. Die hochgradigsten Veränderungen zeigten zumeist Tiere zur Zeit der Geschlechtsreife, gleichgültig ob dieselben Tiere bereits belegt waren oder nicht, sowie junge Kühe, welche ein- oder zweimal geboren hatten.

Bei männlichen Tieren sah ich auf der faltenlosen Schleimhaut des erigierten, ausgeschachteten Penis immer nur wenige, zerstreut sitzende, hirsekorngroße, gerötete Knötchen, welche leicht bluteten.

Hinsichtlich der beiden wichtigsten Folgekrankheiten, welche dem infektiösen Scheidenkatarrhe zugeschrieben werden, nämlich des Abortus und der Sterilität, konnte ich die untersuchten, verseuchten Bestände in folgende drei Gruppen einreihen.

1. In eine Gruppe von Beständen, in welchen vorwiegend über seuchenhaftes Verwerfen der Tiere Klage geführt und Sterilität nur im Anschluß an Abortus beobachtet wurde.

2. Eine zweite Gruppe von Beständen, in welchen nur über Sterilität Klage geführt, Verwerfen aber nicht beobachtet wurde.

3. Eine dritte Gruppe von Beständen, in welchen den Hauptnachteil die Sterilität bildete, aber außerdem jedoch in weitaus geringerer Zahl Abortusfälle vorkamen.

Der infektiöse Scheidenkatarrh in der chronischen Form, wie er von mir ausnahmslos beobachtet wurde, löst Abortus nicht aus.

Das seuchenhafte Verwerfen, welches in mit infektiösem Scheidenkatarrhe verseuchten Beständen vorkommt, abgesehen von nicht infektiösen Gelegenheitsursachen, wie Traumen, bereiftes Futter usw., ist ausschließlich auf eine Infektion mit dem Bangschen Abortusbazillus zurückzuführen.

Sterilität wurde bei Tieren jeden Alters beobachtet; am häufigsten wurden jedoch jüngere Kühe steril gefunden. Bei Kalbinnen und bei alten Kühen fand sich Sterilität weitaus seltener.

Von den verschiedenen Behandlungsmethoden des infektiösen Scheidenkatarrhes wurde die Wirkung solcher Medikamente geprüft, welche als Spezifika gegen infektiösen Scheidenkatarrh und gegen infektiösen Abortus auf den pharmazeutischen Markt kommen und allgemein Eingang gefunden haben.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen sich dahin zusammenfassen, daß den genannten Mitteln eine allgemein spezifische Wirkung weder zur Beseitigung des lokalen Krankheitsprozesses in der Scheidenschleimhaut noch zur Behebung der dem infektiösen Scheidenkatarrhe zugeschriebenen Folgekrankheiten (Abortus und Sterilität) zukommt.

Die Untersuchungen, welche ½ Jahr nach der Beendigung der Bissulinbehandlung vorgenommen wurden, haben gezeigt, daß bei einer allerdings verschieden großen Zahl der behandelten Tiere die Knötchen erst längere Zeit nach durchgeführter Behandlung schwinden können. Immerhin wurden auch bei dieser Untersuchung noch etwa 20 % und etwa 66 % des Bestandes in typischer Weise erkrankt gefunden. Der positive Nachweis von Streptokokken in Scheidensekretproben, welche kurz nach Beendigung der Behandlung entnommen wurden, zeigte weiterhin, daß die desinfizierende Wirkung der Präparate wenigstens bei einem Teile der behandelten Tiere nur oberflächlich und kurzdauernd ist. Desgleichen wurde durch einen positiven Übertragungsversuch mit einem Streptokokkenstamme nachgewiesen, daß auch die Virulenz der Kokken nach der Behandlung erhalten blieb.

Сообщеніе № 22, Mitteilung № 22, Communication № 22.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 мая по 30
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Mai bis 30
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) Adresse (Poststation) Adresse	Хлѣвное кормленіе Stallfütterung Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non —?
57	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	½	+	+
58	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
59	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
60	Палуперское, Palupere I.	Лифляндская, Livland	Веррo, Werro			
61	„ „ II.	dto	dto			
62	„ „ III.	dto	dto			
63	Цытовяны, Citowjäni	Ковенская, Kowno	Цытовяны, Citowjäni	+	—	+
64	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	½	+	+
65	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½		
66	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
67	Терездворъ, Teresdwor	dto	Дуниловичи, Dunilowitschi	+	+	+
68	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	½	+	+
69	Горки, Gorki	Виленская, Wilno	Дисна, Disna	—	—	—
70	Куртовяны, Kurtowjäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjäni	+	+	—
71	Палуперское, Palupere	Лифляндская, Livland	Веррo, Werro	—	+	—
72	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
73	Фортуна, Fortuna	dto	dto	—	+	+
74	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	+	+
75	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Scnawli	½	+	+
76	Водская, Wodskaja	Новгородская, Nowgorod		—	+	—
77	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½	—	+
78	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	—	—	+
79	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
80	Горки, Gorki	Виленская, Wilno	Дисна, Disna	—	+	+
81	Палуперское, Palupere	Лифляндская, Livland	Лифляндская, Livland	—	+	—
82	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½	—	+
83	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
84	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	—	—	+
85	Радзивиллимонты, Radsiwillimonti	dto	Клецкъ, Kletzk			
86	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	—		
87	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+

Meine Untersuchungen führten aber weiter zu dem Ergebnisse, daß die bisher übliche Behandlungsweise, nach welcher das Hauptgewicht auf die Heilung des vermeintlichen Primärleidens in der Scheide gerichtet erscheint, nicht ausreichend ist, um die beiden wirtschaftlich am schwersten empfundenen Nachteile, das seuchenhafte Verwerfen und die gehäuft auftretende Sterilität zu bekämpfen. Das seuchenhafte Verwerfen, gegen welches mit der Bazillolbehandlung und mit der Behandlung von Protanimal Hillinger angekämpft wurde, konnte trotz der längere Zeit fortgesetzten Anwendung nicht gebannt werden.

Dieser ungünstige Erfolg welcher auch bei seuchenhaftem Abortus beobachtet wurde, kann unter dem Nachweis, daß das seuchenhafte Verwerfen der Rinder ausschließlich auf die vom infektiösen Scheidenkatarrh ganz unabhängige Infektion mit dem Abortusbazillus Bang zurückzuführen ist, nicht wundernehmen.

Ein ähnlich ungünstiges Ergebnis zeitigten meine Untersuchungen bezüglich des Einflusses der lokal desinfizierenden Scheidenbehandlung auf die Behebung der Sterilität. Die ungünstigen Resultate der medikamentellen Therapie sind nach dem Ergebnis meiner Untersuchungen darauf zurückzuführen, daß die Sterilität bei der weitaus größten Zahl der Sterilitätsfälle auf Veränderungen in den inneren Geschlechtsorganen basiert, welche mit der angenommenen Primärerkrankung in der Scheide in keinem kausalen Konnex stehen und ihrer Natur nach durch eine Behandlung, die nur eine Desinfektion der Scheide bezweckt, nicht behoben werden können.

Bei der praktischen Bekämpfung der dem infektiösen Scheidenkatarrhe zugeschriebenen Nachteile, des seuchenhaften Verwerfens und der gehäuft auftretenden Sterilität der Rinder, dürften demnach folgende, aus meinen Untersuchungsergebnissen sich ableitende Sätze richtunggebend sein:

іюня 1912 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ Юрьевѣ, Лифл. г.**
Juni 1912, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
du 1 mai jusqu' au 30 juin 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: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
0	27. IV	1. V		12·6	0·9	**26·5**	219·0	43·7	60,5	
0	25. „	„		13·3	0·9	**24·5**	221·8	44·5	60.5	
0	22. „	„		14·0	1·2	**26·4**	227·3	42·8	58	
?		8. V	1·4	10·7	4·0	**27·8**	228·7	42·4	55·5	
?		„	1·6	9·8	2·7	**27·4**	228·0	42·8	57	
?		„	1·7	10·0	2·1	**27·5**	228·0	42·7	57	
4·0	28. IV	„	1·4	9·8	1·7	**24·6**	225·2	42·9	59	
0	9. V	16. V		14·2	1·3	**25·0**	223·2	44·6	61	
?	V	„	0·2	14·4	2·1	**23·2**	220·4	45·1	61·5	
0	10. V	„		13·5	1·0	**25·2**	221·1	45·1	61·5	
0	4. „	„		15·8	1·3	**25·7**	224·5	43·0	59	
4	8. „	„	1·5	10·0	0·8	**24·6**	223·2	44·1	61	
0	19. „	24. V		13·3	2·2	**27·7**	228·0	43·3	56·5	
0	17. „	„		14·3	1·2	**28·2**	228·0	43·1	57	
3	18. „	„	2·2	11·3	1·6	**27·2**	223·8	43·2	59	
0	18. „	„		14.4	2·0	**25·2**	223·1	44·8	61	
4	15. „	„	1·7	9·8	1·0	**24·5**	223·1	45·0	62	
0	21. „	2. VI		15·0	1·0	**27·5**	226·6	43·9	59	
0	25. „	„		14·9	1·2	**26·0**	223·1	44·9	59.5	
?	3. VI	9. VI	1·1	10·5	0·8	**24·1**	219·0	45·1	58	
1·5	27. V	„	0·4	13·0	1·2	**23·5**	220·4	45·9	57	
3	31. „	„	0·8	12·8	2·2	**27·1**	225·2	44·0	53	
4	2. VI	„	1·3	10·7	0·9	**25·2**	221·8	45·0	56	
?	4. „	16. VI	2·7	16·3	1·2	**26·8**	226·6	43·9	53·5	
2·5	7. „	„	1·8	12·3	1·0	**27·7**	226·6	44·2	54	
1·5	5. „	„	0·3	13·5	1·7	**22·7**	220·4	45·8	58	
0	5. „	„		15·4	1·8	**19·8**	217·6	46·0	61	
2·5	7. „	„	1·3	12·2	2·0	**25·6**	224·5	44·6	54	
?		23. VI		14·8	1·9	**26·3**	224·5	45·1	54	
?	13. VI	„	0·8	13·6	1·8	**25·7**	227·3	44·2	53·5	
4	13. „	„	0·9	11·7	0·8	**24·0**	224·5	45·0	56	
за май мѣс. 17 пробъ	minimum		0·2	9·8	0·8	**23·2**	219·0	42·4	55·5	
für den Mai 17 Proben	maximum		2·2	15·8	4·0	**28·2**	228·7	45·1	62	
pour Mai 17 échantillons	средн., i. Mittel		1·5	12·4	1·6	**26·0**	224·5	43·7	59	
за іюнь мѣс. 14 пробъ	minimum		0·3	10·6	0·8	**19·8**	217·6	43·9	53	
für den Juni 14 Proben	maximum		2·7	16·3	2·2	**27·7**	227·3	46·0	61	
pour Juin 14 échantillons	средн., i. Mittel		1·1	13·3	1·4	**25·1**	223·4	44·8	56	

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

1. Bei infektiösem Scheidenkatarrhe kommt Abortus als Folgekrankheit nicht in Betracht.

2. Die einzige Ursache des ansteckenden Verwerfens bildet die Infektion mit dem Abortusbazillus Bang.

3. Diese bazilläre Infektion kann in jedem Stadium der Trächtigkeit zur Ausstoßung der Frucht führen und bei Verwerfen in den ersten Monaten der Schangerschaft insofern primäre Sterilität bedingen, als von den Laien nur Umrindern oder Nachrindern, allerdings vergesellschaftet mit dem sog. Anschleimen oder Verschleimen beobachtet wird.

4. Der infektiöse Scheidenkatarrh ist eine exquisit chronische Infektionskrankheit, bei welcher die Ansteckung zweifellos am häufigsten im jugendlichen Alter vor der Geschlechtsreife erfolgt und zu einer typischen Erkrankung der Scheidenschleimhaut führt.

5. Eine direkte Wechselbeziehung zwischen Lokal-Erkrankung und Sterilität ist nicht zu konstatieren; dagegen finden sich bei sterilen, an Scheidenkatarrh erkrankten Rindern als Sterilitätsursachen vielfach abnorme Zustände an den inneren Geschlechtsorganen, welche durch die bisher übliche auf eine Desinfektion der Scheide gerichtete Behandlung nicht behoben werden können, sondern zur Beseitigung eine darauf bezugnehmende individualisierende, zumeist operative Therapie erheischen.

Gestützt auf diese Untersuchungsergebnisse, welche die unbefriedigenden Resultate der bisherigen Bekämpfungsart durch die unrichtige Auffassung über die Wechselbeziehung von Primär- und Folgeleiden dartun, habe ich folgende Direktiven zur praktischen Bekämpfung der unter dem Titel „Infektiöser Scheidenkatarrh" geführten Geschlechtskrankheiten des Rindes in Vorschlag gebracht:

I. Bezüglich des infektiösen Scheidenkatarrhs im engeren Sinne ohne Mischinfektion mit dem bazillären infektiösen Abortus (Bang):

a) Bei der akuten Erkrankung mit heftigeren Entzündungs- und Reizerscheinungen, wie auffällige Schwellung und Rötung des Wurfes, hochgradige Rötung und Schwellung der Schleimhaut des Scheidenvorhofes, Bildung hochroter, leicht blutender, gelegentlich oberflächlich erodierter Knötchen, Exsudation in Form eines reichlicheren, schleimig-eitrigen, fibrinösen Belages, ferner Pressen, Hochheben des Schweifes, Harnzwang und Milchreduktion empfehlen sich ähnliche Maßnahmen, wie beim infektiösen Bläschenausschlag. Zur Desinfektion der Scheide können die im Handel als Spezifika empfohlenen Präparate, wie Bazillol, Bissulin, Protanimal usw. mit Vorteil Anwendung finden.

b) Bei der weitaus häufigsten chronischen Form des infektiösen Scheidenkatarrhs, bei welcher sich die Krankheitserscheinungen auf die charakteristische Lymphfollikelschwellung in der Schleimhaut der Scheide beschränken und irgendwelche Symptome eines mehr akuten Katarrhs, insbesondere die Exsudation fehlen, ist das Hauptgewicht auf die Behebung der als sekundäre Veränderungen geltenden Sterilitätsursachen an den inneren Geschlechtsorganen zu legen, zumal die Erfahrung lehrt, daß mit der Abheilung des lokalen Leidens in der Scheide, welche selbst bei Anwendung der verschiedenen sog. spezifischen Arzneipräparate erst nach langwieriger, in mehreren Turnussen ausgeführter Behandlung, nur zum Teil erreichbar ist, die einmal zur Entwicklung gekommenen Abnormitäten in den inneren Geschlechtsorganen nicht schwinden. Erfahrungsgemäß sind es zumeist abnorme Bildungen im Eierstocke, die sog. Persistenz von gelben Körpern und die Eierstockzysten, welche zur Sterilität Anlaß geben. Die Beseitigung dieser abnormen Bildungen erfolgt durch das manuelle Abdrücken der gelben Körper und durch das manuelle Zerdrücken der Zysten vom Mastdarm oder von der Scheide aus. Bei den unfruchtbaren Tieren verseuchter Bestände werden außer den Veränderungen in den Eierstöcken auch chronische Katarrhe der Gebärmutter sowie Erkrankungen der inneren Scheide als Sterilitätsursachen angetroffen, ohne daß auch diese in direkten Zusammenhang mit dem Lokalleiden gebracht werden könnten. Jeder Fall von Unfruchtbarkeit erheischt daher behufs Feststellung der Ursache auch eine Untersuchung der Gebärmutter.

Zur Behebung der Gebärmuttererkrankungen empfiehlt sich das Verfahren nach Albrechtsen, bei welchem der Uterus für operative Eingriffe zugänglich gemacht werden kann. Neben der angedeuteten individualisierenden Untersuchung und Behandlung der unfruchtbaren weiblichen Tiere ist in Beständen mit seuchenhafter Unfruchtbarkeit weiter darauf Bedacht zu nehmen, daß gelegentlich auch eine Impotenz des Stieres die Ursache einer seuchenartig erscheinenden Sterilität bei Kühen abgeben kann.

II. Bezüglich des infektiösen Verkalbens wurden mit Rücksicht darauf, daß die Diagnostik mit Hilfe der biologischen Reaktionen (Agglutinations- und Komplementbildungsmethode) sowie die Immunisierungs- und Heilungsversuche mit spezifischen Impfstoffen, welche in der letzten Zeit an mehreren Stellen, so auch hierorts in Angriff genommen wurden, sich noch im Stadium der Untersuchung bzw. des Versuches befinden, jene schon von Bang angegebenen Maßnahmen, welche auf den Grundsätzen der Isolierung der kranken Tiere, sowie auf der Desinfektion des Stalles und der kranken Tiere basieren, empfohlen. In den Detailvorschriften wurden insbesondere auch die Übertragungsmöglichkeiten mit Futter und Streu berücksichtigt.

(Ill. Landw. Ztg. v. 18. Mai 1912.)

Meinungsaustausch.

Sehr geehrter Herr Redakteur!

Gestatten Sie, bitte, daß ich einige Angaben, die im Artikel: „Die exakt-vergleichende Wirtschaftsforschung und die Krisis in der Nationalökonomie" gemacht worden sind, berichtige.

Zwecks Ausführung der für meine Arbeit nötigen Erhebungen hatte ich mich der Bevölkerung des Weißensteinschen Gebietes nicht einfach durch meinen Wunsch mein Wissen zu vergrößern legitimiert, sondern hatte mich vorerst an den Bauernkommissaren Herrn Trampedach gewandt, der mich an den Weißensteinschen Gemeindeschreiber, respektive die Weißensteinsche Gemeindeverwaltung verwies.

Von dieser sind nun die Bauernwirte von meiner Arbeit verständigt worden. Daß ich der Sohn eines benachbarten Gutsherrn war, scheint mir eher genützt zu haben. Offenem Mißtrauen und offener Unfreundlichkeit bin ich selten begegnet. Der Gemeindeschreiber Perlbach hat mich mit großen Opfern an Zeit und Mühe unterstützt.

Als Revolutionsgebiet kann man, glaube ich, das Weißensteinsche kaum bezeichnen. Ich habe gerade deswegen hier meine Erhebungen vorgenommen, weil es hieß, es sei dort 1905 besonders ruhig zugegangen. Den Leser noch genauer von dem Gange der Erhebungen zu unterrichten hielt ich wegen des geringen Interesses, das derartige Angaben für ihn boten, für kaum wünschenswert. Ich habe drei Sorten Formulare benutzt und schließlich 112 brauchbar beantwortete Bogen einziehen können.

Über die entscheidenden Momente der Bauerngesetzgebung habe ich in der Einleitung meiner Schrift gesprochen (Seite 8—27); mit dem Bauernlandverkauf in Livland beschäftige ich mich auf Seite 14 bis 24, mit den Bauernschutzgesetzen Seite 14, 16, 17. Die rechtliche Eigenart der Quote habe ich nicht mit Stillschweigen übergangen, sondern bin auf diese (Seite 14, Anmerkung 7) eingegangen.

In der Beschreibung der Bauernhaushalte habe ich nicht meine Hauptaufgabe gesehen, sondern den Punkt, von dem ich anfänglich beginnen wollte. Es war meine Absicht Arbeitsorganisation und Verbrauchswirtschaft zu schildern. Letztere wollte ich nach dem Vorbilde einer Studie von Wenkstern, mit der ich während meiner Arbeit bekannt geworden war, darstellen, mußte jedoch darauf aus Mangel an brauchbarem Zahlenmaterial verzichten. Das vorhandene Material hat sehr stark die Methode der Darstellung beeinflußt. Für Mängel meiner Schrift will ich allein verantwortlich sein. Professor Bücher hat mir eine Kritik meiner Arbeit keineswegs vorenthalten und war garnicht mit allem zufrieden.

Ich habe absichtlich nur versucht Tatsachen festzustellen, sollten diese wirklich für sich reden können, so ist mein Zweck erreicht. Ein Exemplar meiner Schrift soll Ihnen, sehr geehrter Herr Redakteur zugehen, damit Sie sich von der Richtigkeit meiner Mitteilungen überzeugen können.

Mit vollkommener Hochachtung ꝛc.

A. v. Pander.

Ronneburg-Neuhof, 3. Juli 1912.

Eine Kalamität.

In früheren Zeiten, als unsere Wirtschaften noch primitiver organisiert waren, konnte man das gesamte „eiserne" Inventar des Gutes von dem „Hofschmied" pflegen lassen. Das ging ganz leidlich und dieser Eisenkünstler, — in den meisten Fällen ein Autodidakt — beherrschte mit 1—2 „Jungen", die man ihm zur Hülfe gab, alles was sich an maschinellen Vorrichtungen auf dem Hof befand und war gleichzeitig Hufschmied.

Seit den letzten 25 Jahren etwa hat sich das ganz wesentlich verändert.

Der Wert der Maschinen und eisernen Geräte eines mittelgroßen Gutes ohne Betriebe variiert meist schon um den Betrag von 10.000 Rbl. herum und im selben Maße wie das in der Wirtschaft investierte Kapital gestiegen ist, mußte die Sorge um geschulte Maschinisten wachsen.

War die Anschaffung der Maschinen meist durch eine Rentabilitätsrechnung und Arbeitermangel bedingt, so involvierte der Besitz und die Betriebserhaltung schon weit kompliziertere Kalkulationen. Die Vorbedingungen für zunehmenden Maschinenbetrieb fehlten. Wir hatten keine geschulten Maschinisten und mußten uns an die Maschinenbauer und Schlosser der nächsten Städte und Flecken halten. Bisher galten denn auch diejenigen für am besten versorgt in dieser Beziehung die in der Nähe der Stadt wirtschafteten. Die Löhne und Preise stiegen ja allerdings, aber es war doch in den meisten Fällen Verlaß auf die gelieferte Arbeit, zumal wenn man sich an eine gutrenommierte Firma wandte die ihren Ruf zu wahren bestrebt war.

Auch das ist heute anders geworden und so allgemein schlechter, daß es wohl an der Zeit sein dürfte, sich durch eine eigene Organisation vor Übervorteilungen zu schützen, wo die bisherigen Prämissen versagen.

Eine inbezug auf schwindende Zuverlässigkeit unserer städtischen Firmen leider nur zu typische Erfahrung muß ich hier den für ähnliche Vorfälle interessierten Wirtschaftsleitern als Warnung mitteilen.

Schweigen und Dulden ist gewiß eine christliche Tugend, aber nur solange, als man sich allein mit Widerwärtigkeiten abzufinden hat. Sobald andere Personen oder ganze Gruppen von Mitmenschen in ihren Interessen bedroht erscheinen, wird Schweigen zur sträflichen Übung.

Im vorigen Herbst fingen die Rohre meiner gebrauchten englischen Lokomobile, die ich seinerzeit auf das Gutachten eines hiesigen Maschinenfabrikanten gekauft hatte, zu fließen. Ich wandte mich an eine Dorpater größere deutsche Maschinenfabrik mit der Bitte diesen Mangel zu beheben und zwar sollte der Kessel laut Vereinbarung nicht transportiert, sondern an Ort und Stelle repariert werden.

Es erschien zuerst ein „Monteur" und in der Folge ein „Kesselschmied". Die beiden Männer hatten städtische Arbeitsstunden, bewegten sich nur sehr gemächlich, gaben auf Befragen sehr unklare Auskünfte, hatten aber um so größere Prätensionen in Bezug auf Ernährung, Wohnung und Ruhezeit. Nach mehrtägiger Behandlung des Kessels entschlossen sie sich die Röhren doch herauszunehmen und in die Stadt zu schicken. Nach Verlauf einer weiteren nicht unbeträchtlichen Zeit hieß es, die Röhren seien fertig und könnten abgeholt werden. Es geschah und nach mehrfachem Schicken und einer weiteren Woche schneckenmäßigen Arbeitsganges hieß es: nun sei alles in bester Ordnung und der Kessel könne sogleich benutzt werden. Es wird Dampf gemacht, — mehrere Röhren fließen. — Die Firma wird von dieser Tatsache verständigt. — Eisiges Schweigen. — Die Dreschzeit drängt, die Lokomobile muß benutzt werden und — man behilft sich. Dabei wird festgestellt, daß diese schlechte Arbeit und halbe Reparatur die vielen Scherereien, die sie mit sich gebracht, nicht wert gewesen sei und daß man sich durch den „Monteuren" hat blenden lassen, weil die Firma ihm scheinbar vollstes Vertrauen entgegenbrachte, da sie sich auch nicht im geringsten um den Verlauf oder das Resultat der Arbeit gekümmert hatte.

Am 21 August waren die „Meister" gegangen, die Arbeit war keineswegs empfangen worden, aber am 31. c. traf eine Rechnung ein.

Buchhalterisch war diese Rechnung tadellos, mit Anführung von diversen Folios und sehr vielen Tatsachen nebst Zahlen; im Resultat verblüffend, denn die Verdichtung von 30 Siederrohren kostet 184 Rbl. und — die Rohre fließen. Ich lasse der Firma mitteilen, daß ich die Rechnung nicht anerkennen könne, bevor die Mängel tätsächlich behoben seien. Schweigen! Alle paar Monate erscheint die Rechnung mit entsprechend graduierten Anmerkungen. Endlich lasse ich mich dazu herbei mehrfach schriftlich darauf hinzuweisen, daß ich als der einzige leidende Teil bei diesem Unternehmen doch wohl auch berechtigt sei ein Äquivalant für die rastlos geforderte Zahlung zu verlangen und erbiete mich schließlich sogar die „ergänzende" Remonte extra zu bezahlen. Ich werde triumphierend belehrt, daß die Reklamationsfrist verstrichen sei und man weiter keinerlei Wünsche spüre als zu Gelde zu kommen. Dann bekomme ich zur Abwechselung die Mitteilung, daß die Firma „bereit" sei wieder einen Kesselschmied zu schicken, daß sie aber auf vorheriger Bezahlung der „Remonte" bestehen müsse und auch jetzt keinerlei Garantie für das Gelingen der Arbeit übernehmen könne und schließlich, als ich auf diese dreiste Zumutung nicht mehr reagiere, wird mir frank und frei geschrieben, daß die Forderung des Guthabens mangels Zahlung dem Gericht übergeben werde.

Eine „größere deutsche Maschinenfabrik" beharrt also trotz mehrfacher Hinweise auf das Unstatthafte solch eines Vorgehens auf der Auffassung, daß sie nur Maschinisten und Rechnungen liefert, das Nachsehen aber dem Auftraggeber überläßt.

Meine Wirtschaftsbeamten sind empört; der Wert der geleisteten Arbeit wird auf höchstens 60—70 Rbl. taxiert und die Leute sind darin einig, daß es doch in der Stadt viel besser sein müsse, wo man ohne irgend eine Verantwortung zu übernehmen Rechnungen schreibt.

Also ein mehrfaches Risiko läuft derjenige der sich einer solchen Firma anvertraut. Erstens läßt sie uns mit der Arbeit im Stich; zweitens regen ihre „geschulten" Ar-

*

beiter die Leute auf, ganz abgesehen davon, daß sie selbst die skrupellosesten Maximen durch ihr eigenes Verhalten propagiert.

Anfangs lag es mir daran festzustellen, ob denn garkeine Möglichkeit vorhanden wäre, solche Leute auch ohne peinliches Verfahren an ihre Pflichten zu erinnern. Nachdem ich eingesehen, daß das ein völlig aussichtsloses Unternehmen war, fühlte ich mich nur verpflichtet andere Wirtschaften vor gleichen Erfahrungen zu warnen, wenngleich Schweigen viel bequemer und sympathischer gewesen wäre.

Mit voller Absicht verschweige ich hier den Namen dieser illustren Firma, denn außer mich übervorteilt zu haben, möchte ich ihr nicht den Genuß verschaffen, mich weiter zu inkommodieren.

Die Rechnung werde ich bezahlen. Den Namen der Firma können bei mir diejenigen erfahren die sich aus diesem Vorfall eine Lehre ziehen wollen.

Vorfälle wie der hier geschilderte drohen sich bei uns zur Regel auszuwachsen, jedenfalls habe ich schon von verzweifelt ähnlichen Fällen gehört.

Zum Schluß komme ich auf meinen Appell zurück:

Die letzten Jahre haben uns in ziemlich rascher Folge gute Institutionen für die meisten Gebiete des immer komplizierteren Wirtschaftsbetriebes gebracht.

Wir können uns beraten lassen über: Forsttechnik, Kulturtechnik und Moortechnik, über Agrarchemie, Tierzüchtung, Meiereiwesen und Fischzucht, über Pflanzenzucht, Buchhaltung und Betriebstechnik. Die meisten dieser Organisationen übernehmen sogar Arbeitsausführung resp. Kontrolle.

Was uns völlig mangelt, ist eine maschinentechnische Beratung und dieser Mangel ist bereits zu einer Kalamität geworden.

Der Einzelne kann sich immer nur behelfen, die Gesammtheit, die Organisation muß helfen!

H. von Pistohlkors-Forbushof.

Juli 1912.

Kombinierter Heuwender und Schwadenrechen.

Bei den immer schwieriger werdenden Arbeiterverhältnissen auf dem Lande, die in diesem Jahr wohl überall besonders schwer empfunden werden, sieht sich der Landwirt mehr wie je nach Ersatz der fehlenden Menschenkraft um. Bei der übergroßen Trockenheit dieses Jahres ging ja die Heuarbeit von keinem störenden Regenguß gehindert vor sich und doch kaum schnell genug um dem Roggenschnitt Platz zu machen. Bei sehr geringer Arbeitskraft, die auch qualitativ nicht die erwünschte ist, — Tagelöhner kaum erhältlich — ist es hier doch möglich geworden, die Heuernte sehr rechtzeitig zu beenden, obwohl dieselbe die vorigjährige um reichlich ein Dritteil überstieg.

Dieses verdanke ich dem durch die Tuckumer Filiale des Libauer Konsumvereins bezogenen Massey-Harrisschen Heuwender und Schwadenrechen. Derselbe leistet bei ununterbrochener Arbeit täglich gut 20 Lofstellen, bequem auf auch nicht ganz gräbenfreiem Terrain 15 Lofstellen und ersetzt voll die Arbeit von 12—14 Weibern — läßt man den Tigerrechen folgen um die Schwaden in Haufen zusammenzuziehen, die Arbeit von 18 Weibern. Dabei wird das Heu jeder Art nicht fest zusammengerollt sondern in lockeren leicht trocknenden Schwaden zusammengelegt. — Ich kann diese Maschine nur sehr empfehlen die solide gearbeitet, leicht zu handhaben ist und sehr leicht von 2 Pferden gezogen wird.

Baron Ungern-Sternberg-Neu-Mocken.

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.

42. Tuberkulinimpfung. Wie stellt sich die moderne Wissenschaft zur Tuberkulinimpfung der Rinder als Prognostiker der Tuberkulose? v. R. (Mohilew.)

43. Nackenriegel. In der Nr. 10 der B. W. vom laufenden Jahrgang ist in Frage 22 die Rede von einem „Nackenriegel", der das Hineintreten der Kühe in die Tröge verhindern soll (die Tröge sollen bei einem Viehstallneubau 12 Zoll über den Fußboden, das heißt der obere Rand derselben) zu stehen kommen. Kann mir einer der Herren Abonnenten gütigst einen derartigen Nackenriegel beschreiben, womöglich mit beifolgender Zeichnung.

v. R. (Mohilew).

Bücher.

Heuseler Dr. phil. Heinz: Untersuchungen über die Stammesgeschichte der Lauf- und Schrittpferde und deren Knochenfestigkeit Hannover bei M. u. H. Schaper. 150 S. mit 76 Bildern 10 Tafeln u. 19 Tabellen.

Soeben ist im Heft 14 der Arbeiten d. Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde diese in züchterischen Kreisen aktuelle Frage aufs eingehendste bearbeitet worden.

In neuerer Zeit waren eine große Anzahl von Arbeiten erschienen die sich damit beschäftigen der weitverbreiteten Meinung, daß die Knochen der warmblütigen Pferde dichter, härter, kurz feiner seien, wissenschaftlich näher zu treten. Verfasser hat die methodologische Seite der Frage geprüft und man kann nur staunen, welche Menge an Material er zusammengetragen hat, um in morphologischer, chemischer physikalischer, mechanischer u. histologischer Hinsicht eine Entscheidung zu ermöglichen. Neue Leitsätze stellt Verf. nicht auf und überläßt die eigentliche Entscheidung weiterer wissenschaftlicher Arbeit resp. dem geneigten Leser. Da die Einteilung des Prof. v. Nathusius in Lauf- und Schrittpferde nur die Extreme der verschiedenen Beanspruchungen festlegt so läßt Verf. es sich besonders angelegen sein die Grenzen zu finden an der zuerst die Pferdetypen sich differenzieren. Wer immer in sein Interessengebiet züchterische Fragen, allgemeine oder spezielle, aufnahm, muß den Inhalt dieses wertvollen Beitrages zur Züchtungsforschung kennen. —rs.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juni 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. . .	.	2	.	7	.	.	.	.	11	10		47		22	1	.	2	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.	3	.		112·2
Mit. 112·2																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	.	1	4	.	.	1	.	.	2	5	2	.	.	49	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	12		79 0
Mit. 61·7	41	Lysohn	.	.	.	.	.	0	1	.	2	1	1	.	0	32	2	0	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	2		44·4
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.		50·0
	117	Adsel, Schloß . . .	1	.	1	.	.	4	.	.	1	.	8	.	1	18	3	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.		41·1
Mittel 69·9	27	Adsel-Schwarzhof .	1	0	4	0	.	3	6	0	5	0	6	0	.	15	4	0	4	.	2	.	.	3	0	.	.	.	.	0	1	6		60·1
	200	Neu-Kasseritz . . .																																
	373	Werro, Stadt . . .	0	2	2	1	.	.	15	.	11	.	.	.	0	62	6	2	2	1	2	.	.	0	.	.	.	.	.	18	0	4		128·5
A. 5.	351	Alt-Anzen II . . .	0	.	4	3	.	1	13	.	.	.	.	.	0	11	12	1	2	11	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0		66·2
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	315	Kerjell	.	.	8	3	.	.	12	.	.	.	.	.	1	18	6	0	2	8	3	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.		62 1
Mittel 69 6	21	Neu-Pigast	.	.	4	4	0	.	16	.	.	.	.	.	0	15	1	1	3	3	.	.	0	2	.	.	.	.	0	1	1	9		60·8
	132	Hellenorm	1	1	.	4	.	.	14	.	.	.	.	.	.	18	2	.	1	.	8	.	.	8	.	.	.	.	.	1	1	.		57·4
	14	Kehrimois	.	0	1	4	.	.	7	.	.	.	.	.	.	23	1	0	10		8	.	.	1	.	.	23	.	.	18	1	.		91·4
	18	Rappin	1	.	2	0	.	.	11	.	2	.	.	.	0	7	2	3	3	2	1	.	.	0	0	.	.	.	.	28	.	17		80·0
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).	2	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	11	3	3	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.		42·0
	150	Jurjew (Dorpat) . .	.	.	1	3	.	.	9	.	.	.	.	.	.	15	2	1	1	5	1	.	0	2	.	.	.	.	.	15	1	3		58·6
	16	Tabbifer	0	.	3	2	.	0	9	.	.	.	.	.	0	15	3	0	3	12	1	0	0	1	.	.	.	0	.	1	6	11		67·0
Mittel 47·6	63	Jensel																																
	64	Palla	1	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	3	.		22·9
A. 7.	37	Tschorna	.	.	0	8	.	.	5	.	.	.	.	.	.	12	12	2	2	11	.	.	.	9	2	.	.	.	11	.	7		81·8
	223	Narwa, Leuchtturm	0	.	2	6	0	.	.	.	4	.	.	.	.	3	5	3	1	23	0	0	.	7	0	10	.	.	.	1	2	1		70·3
	139	Waiwara	2	.	0	7	0	.	0	.	6	.	.	.	.	4	10	2	.	17	.	.	.	7	.	5	.	.	.	3	4	.		68·3
	252	Toila	.	.	1	8	1	.	.	.	6	.	.	.	.	3	5	4	0	9	2	.	.	7	.	5	.	.	.	.	.	2		52·2
Mittel 61·8	291	Kuckers	.	.	2	6	.	.	.	.	3	.	.	.	.	8	5	2	5	10	5	.	.	7	6	.	.	.	.	.	.	.		61·1
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein	2	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	8	1	1	.	2	.	.	12	.	.	.		.	12	.	.		66·5
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	3	6	0	.	3	.	0	.	.	.	.	9	4	1	3	3	3	.	.	4	.	1	.	2	.	1	.	.		43·4
	354	Wesenberg II . . .	.	.	0	13	0	2	1	.	0	.	.	.	.	6	2	2	1	5	2	.	.	5	.	4	.	2	.	2	.	2		51·0
B. 1.	372	Tysenhaus	3	.	4	.	.	.	.	.	4	13	0	4	8	14	2	1	2	.	.	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.		59·5
	235	Nowik	0	.	3	.	.	.	.	.	1	1	5	1	.	16	2	0	1	.	0	.	.	2	.	0	.	.	.	.	8	0		41·3
Mit. 64·0	370	Dweeten	1	.	5	.	.	.	.	.	4	10	.	41	1	16	2	.	2	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	4	3		91·1
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
Mittel	95	Alt-Bewershof . . .																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B Mit. 9·2	166	Raschau	0	.	0	.	.	0	1	.	.	.	1	.	0	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.		9·2

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof																																
	73	Skangal	1	1	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	10	1	.	2	1	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	6	.		30·8
Mittel 43·0	70	Neu-Wrangelshof	6	.	2	6	2	.	.	10	.	.	.	.	.	.	13	1	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3		44·2
	225	Ranzen	1	1	9	4	.	5	4	.	.	.	.	.	2	12	0	0	5	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.		52·2
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	216	Untin																																
	376	Wolmar, Stadt	0	.	8	2	.	1	7	.	0	.	.	.	4	14	2	0	1	0	.	.	.	1	.	0	2	.	.	.	1	.		44·8
B. 5.	107	Rujen	0	.	6	7	.	.	6	.	.	.	.	.	0	12	2	0	3	.	3	.	.	4	.	0	.	.	.	.	.	.		44·5
	9	Hummelshof	0	.	4	3	.	1	16	.	.	.	.	.	2	26	0	0	3	0	8	.	.	6	.	.	.	.	.	1	6	.		76·0
Mittel 71·7	289	Bockenhof	.	1	3	.	.	.	31	.	.	.	.	.	1	29	1	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	23	.	.	.		103·4
	31	Wagenküll																																
	1	Morsel	1	1	8	4	.	0	18	.	.	.	.	.	0	13	3	0	2	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	10	.	.		64·7
	5	Eusekül	10	.	2	8	9	.	3	3	.	.	.	.	.	1	18	2	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.		70·0
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel 85·8	329	Ollustfer	.	.	6	18	.	.	9	.	.	.	.	.	.	25	1	2	2	13	5	.	.	1	.	.	.	.	.	4	.		85·4
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	14	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	12	7	1	14	10	1	3	.	.	.	.	.	10	10	13	2		100·6
	12	Addafer	0	.	2	9	.	2	.	.	.	.	0	.	0	6	3	1	1	6	4	.	.	5	.	.	.	1	3	23	.	3		71·3
B. 7.	369	Thoma	0	.	2	8	1	.	15	.	.	.	2	.	.	12	5	2	2	16	1	.	.	11	2	.	.	6	2	2	.	.		91·4
	211	Weißenstein	.	.	3	13	.	.	3	.	.	.	.	.	.	20	6	6	2	8	3	.	.	6	.	1	.	.	2	2	.	6		83·4
Mittel 84·7	178	Orrisaar	.	4	10	0	.	5	.	0	.	.	.	.	15	5	2	2	4	4	.	.	8	.	.	.	.	25	1	.	9	.		94·8
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	6	9	.	2	5	.	.	.	.	.	.	9	9	.	12	5	.	.	.	9	.	.	.	.	.	5	.	1		69·3
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	0	.	6	0	.	.	.	.	0	.	.	.	0	12	2	0	1	1	0	.	2	2	.	2	.	.	.	.	.		28·4
Mittel 29·7	357	Engelhardshof	.	.	4	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.		23·0
	364	Rahzen	0	0	4	1	0	0	0	0	0	.	.	.	0	16	2	1	2	3	1	0	0	2	0	2	0	.	.	.	2	.		37·6
C. 4.	122	Sussikas	.	.	4	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	8	0	0	1	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.		20·1
Mit. 29·2	55	Burtneck, Schloß	.	1	1	1	6	4	.	.	.	.	.	.	.	17	1	0	3	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		38·3
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß																																
Mittel 73·9	362	Salisburg, Pastorat	1	.	5	11	.	.	22	.	.	.	.	.	0	11	1	1	2	0	5	.	0	1	.	0	3	0	.	4	.	.		70·2
	342	Freyhof	.	.	4	16	.	.	1	.	.	.	.	.	.	16	.	10	3	.	5	.	.	.	.	.	1	.	8	.	.	.		62·9
	129	Uhla	4	.	.	1	20	.	.	2	4	.	.	.	.	.	26	0	8	5	3	4	.	.	.	.	.	9	.	.	2	.		88·7
C. 6.	213	Pernau	.	.	1	22	.	.	1	.	.	.	.	.	.	19	0	6	4	5	4	.	.	0	.	0	3	.	.	4	.	.		68·8
Mittel 68·8	345	Pernau II																																
	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	360	Reval, Stadt	0	.	7	5	2	.	25	14	.	.	.	.	.	8	0	4	3	16	6	.	.	7	1	0	14	.	.	8	.	8		128·6
Mit. 128·6	164	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth																																

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	2	7	10	.	.	7	.	1	.	.	.	.	.	11	0	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.		65·5
	246	Mesothen	0	9	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		21·9
	276	Grünhof I	.	1	8	.	1	4	0	.	.	.	.	.	1	11	1	.	1	1	1	.	0	1	.	.	0	.	.	.	.	.		30·5
Mittel 40·0	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	.	1	6	.	.	1	.	.	.	.	.	.	3	23	2	1	.	4	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.		43·0
	121	Peterhof	0	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	11	4	1	2	2	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.		35·5
	366	Bächhof	1	.	10	.	.	3	.	.	.	.	.	.	3	19	.	2	0	2	.	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.		43·6
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	.	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	13	.	.	4	1	0	.	0	2	.	1	.	.	.	1	.	.		31·6
	222	Riga	.	0	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	13	2	1	3	1	.	.	1	2	.	1	.	.	.	0	.	.		33·0
Mittel 39·6	353	Magnushof	1	.	.	6	.	.	.	1	.	.	.	.	.	10	17	0	0	.	.	.	1	4	.	2	.	.	.	.	.	.		44·0
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	5	1	.	.	2	.	.	.	8	.	10	6	0	.	2	2	.	.	2	2	.	2	.	.	.	.	.	.		42·2
	292	Kemmern	0	0	12	1	.	1	3	.	.	.	0	.	4	9	0	0	2	4	3	.	0	0	.	1	0	.	.	0	4	.		47·2
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	4	10	.	.	.	.	.	2	.	.	14	2	.	4	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		48·7
	341	Werpel, Pastorat	.	.	3	18	.	.	0	1	.	.	0	.	4	8	3	2	3	10	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.		56·8
Mittel 68·9	179	Patzal	6	0	2	10	.	.	.	.	.	.	.	.	4	8	2	6	1	12	2	0	.	.	2	2	1	2	0	.	.	.		60·2
	335	Leal, Apotheke	.	.	2	9	.	0	.	1	.	.	.	.	2	12	3	8	3	12	.	.	.	2	1	40	11	.	.	4	.	.		109·9
D. 7.	201	Parmel	.	.	2	3	.	.	.	2	0	.	.	.	1	16	3	2	1	9	2	.	.	1	3	24	2	.	.	6	.	.		77·4
	158	Hapsal	.	.	3	5	.	.	.	2	.	.	.	.	1	4	1	5	2	21	1	.	.	.	.	11	21	.	.	.	.	.		78·1
Mittel 58·9	333	Paschlep	.	.	3	3	0	0	.	1	.	.	.	1	4	1	2	6	2	17	0	.	.	.	.	0	14	.	.	.	.	.		54·0
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	3	2	.	.	2	.	.	.	.	11	.	4	3	4	5	.	.	6	.	.	2	.	.	6	.	2		50·8
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	9	3	2	.	.	5	1	.	.	.	.	0	0	5	6	10	1	.	.	.	.	.	9	.	.	1	.	.		52·6
	209	Odinsholm, Leuchtt.	.	.	3	6	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	7	3	7	2	.	.	0	1	.	4	.	.	0	.	.		40·3
E. 2.	245	Stricken	.	2	9	23	.	20	3	10	.	.	.	10	3	5	14	6	2	1	1	.	0	.	.	.	1	.	10	.	.	.		121·3
	260	Groß-Zezern	.	.	22	.	6	2	.	.	.	.	6	16	6	19	3	4	1	3	.	1	.	.	.	3	.	8	.	.	.	.		99·0
Mittel 86·5	244	Bixten	.	.	10	4	.	4	2	.	.	.	0	30	3	14	1	1	4	.	.	.	1	.	.	1	.	5	.	.	.	.		80·0
	272	Remten	.	.	16	0	4	1	1	.	.	.	4	10	2	13	3	4	1	2	.	.	1	.	.	3	.	7	1	.	.	.		73·5
	365	Lesten	0	.	8	.	4	3	1	1	.	.	1	6	4	11	1	1	4	2	0	.	0	.	.	1	1	11	.	.	.	.		58·9
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 96·9	270	Kuckschen	0	.	20	.	2	1	11	.	.	.	12	4	3	16	2	3	2	1	.	.	1	.	.	2	0	16	.	.	.	.		96·9
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	.	.	4	6	.	2	4	.	1	.	10	.	4	11	.	2	1	2	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.	.	.		50·7
	228	Meschaggezeem																																
Mittel 50·2	240	Lubbe-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	1	.	14	8	.	2	2	2	0	1	.	.	1	1	0	7	1	2	.	.	0	.	.	.	4	.	4	1	.	.		49·8
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	1	9	8	.	0	.	.	.	.	.	.	11	7	.	7	2	1	.	.	.	.	.	1	5	.	.	0	.	.		52·0
M. 52·0	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	0	0	4	8	.	0	2	.	.	.	.	.	2	5	1	6	1	4	.	.	.	0	.	3	6	.	4	0	.	.		47·1
M. 33·8	325	Emmast	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	1	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.		20·4
E. 7.	359	Großenhof	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	2	0	1	.	.	.	.	.	.	6	.	.	0	.	.		17·0
M. 18·4	165	Dago Kertel	.	.	1	1	.	.	.	0	.	.	.	.	1	3	0	8	1	.	.	.	.	.	.	0	4	.	.	.	.	.		19·9
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	0	2	14	.	4	17	2	.	.	.	17	3	17	16	6	3	0	2	.	.	1	.	.	1	.	0	6	.	.	.		111·5
	361	Pampeln	2	.	1	5	1	4	.	.	.	.	12	7	10	22	2	7	2	.	.	.	0	.	.	.	6	.	2	.	.	1		85·7
Mittel 116·9	264	Backhusen	.	3	17	.	1	16	9	.	.	.	24	2	10	.	6	9	.	3	.	.	.	.	.	18	.	.	9	.	.	.		126·6
	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	8	.	3	7	6	.	.	.	17	3	6	27	8	.	8	6	.	.	0	.	.	8	.	.	9	.	.		115·7
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	0	0	35	0	.	.	12	2	.	.	28	.	3	28	8	6	.	3	.	2	0	.	.	2	.	15	.	.	.	1		145·2
F. 3.	238	Goldingen	0	.	17	2	.	2	7	2	.	.	0	.	30	11	0	14	0	1	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.		87·4
M. 122·8	254	Pilten	0	.	27	5	.	12	3	5	.	.	.	16	28	18	5	11	0	1	.	.	.	.	.	16	.	6	1	3	.	.		158·1

	№	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.	227	Windau	2	.	20	7	.	6	2	.	.	.	12	.	17	18	7	12	0	1	.	.	.	.	.	30	0	.	.	3	.	.		136·5
M. 113·6	286	Michailowsky, Leucht.	3	.	15	7	.	2	2	0	.	.	1	.	20	9	2	16	1	0	.	.	0	.	.	7	2	0	.	2	.	.		90·7
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm .																																
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst. .																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 30·7	210	Dagerort, Leuchtturm	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.						30·7

Im verflossenen Juni herrschte in den Ostseeprovinzen eine in landwirtschaftlicher Beziehung im allgemeinen günstige Witterung. Bei einem um 1 bis 2 mm zu tiefen Barometerstand war es annähernd normal warm und ziemlich bewölkt; gleichzeitig kamen Niederschläge in genügender Menge zur Messung. Während des größten Teils des Berichtsmonats lag unser Gebiet im Bereich von Depressionen, die meist flach waren und vielfach über dem Festlande selbst ihre Bahnen hatten; dabei war die Luftdruckverteilung recht wechselnd, so daß die Witterung dadurch einen unbeständigen, cyklonalen Charakter erhielt.

In der ersten Dekade lag ein Zentrum hohen Drucks über dem Atlantischen Ozean im Westen von Skandinavien, ein zweites über Ostrußland, zwischen ihnen aber, sowie über England hatte das Minimum seinen Platz. Die Ostseeprovinzen mit einem etwas zu hohen Luftdruck hatten wie der ganze Osten im allgemeinen antizyklonale, warme und klare Witterung mit normalen Niederschlägen. Aus dem Innern des Reiches werden in dieser Periode zahlreiche schwere Hagelschläge gemeldet, die viel Schaden verursacht haben. Stellenweise erreichten die Hagelkörner ungewöhnliche Dimensionen, so wird aus dem Gouvernement Simbirsk, Kreis Ardatow von einem Hagelschlag am 6. berichtet, bei dem einzelne Schlossen ein Gewicht von 1½ Pfd. erreicht hätten. Es ist verständlich, daß dabei, wie der Bericht mitteilt, nicht nur viele Haustiere, sondern auch Menschen erschlagen wurden.

In der zweiten Dekade gelangte über dem größten Teil Europas eine Depression zur Herrschaft, deren Zentrum über Skandinavien und der Ostsee lag. In den baltischen Provinzen sank der Luftdruck um zirka 6 mm unter den normalen, die Witterung wurde andauernd unbeständig, dabei trübe, kühler und zu Gewitterregen neigend. Starke Gewitter, stellenweise von Platzregen und Hagel begleitet, entluden sich mehrfach in dieser Periode, wenn auch ein nennenswerter Schaden in unserem Gebiet nicht angerichtet wurde. Im Auslande hat dagegen dieselbe Wetterlage in vielen Gegenden durch Unwetter schwere Schäden verursacht. So werden vom 13. aus der Gegend vom Grenzübergang Stralkowo an der russisch-preußischen Grenze Verheerungen von Feldern durch heftigen Hagelschlag gemeldet. An demselben Tage sind durch ähnliche Unwetter in Begleitung von Gewittern in Bayern, namentlich im Algäu meilenweit die Getreidefelder vernichtet worden. Weiter nach Westen hin traten die Gewitter in Begleitung von Platzregen auf, die im ganzen Gebiet der mittleren und nördlichen Schweiz starke Überschwemmungen hervorriefen. Ähnliche Erscheinungen, zu denen stellenweise noch Wirbelstürme traten, lassen sich nach den Meldungen der Tagespresse bis nach Italien und Spanien hinein verfolgen.

Die dritte Dekade brachte schließlich den Ostseeprovinzen sehr warme, sonst aber wechselnde Witterung und in den letzten Tagen an vielen Stationen meist wenig ergiebige Gewitterregen.

In Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen zeigten auch die Niederschläge nur geringe Anomalien; im Durchschnitt für alle drei Provinzen übertrafen sie die normalen um kaum 10 Prozent. Die Niederschläge fielen im Berichtsmonat weniger als Landregen unter dem Einfluß nördlich vorbeiziehender Zyklonen, wie in Begleitung von elektrischen Entladungen als Gewitterregen. Es herrschte dabei die Tendenz zu einzelnen kurzen, aber sehr starken Regengüssen vor, die namentlich in der Mitte des Monats große Wassermengen ergaben. Auch die erste Dekade war im allgemeinen regenreich, während in der dritten spärliche Niederschläge die Trockenperiode im Juli einleiteten. Durch die vorherrschenden Gewitterregen, die meist von Ort zu Ort je nach den lokalen Bedingungen sehr verschiedene Wassermengen ergaben, fiel im Berichtsmonat die Verteilung der Niederschlagsmengen auf die einzelnen Gebiete sehr ungleichmäßig aus. Die größte Regenmenge, mehr als das Doppelte des normalen erhielten die Westküste Kurlands, sowie kleinere Gebiete um Reval und Werro, während in Dago und Teilen der Kreise Riga und Mitau kaum die Hälfte des vieljährigen Mittels zur Messung kam. Im allgemeinen erhielten Estland und Nordlivland zu reichliche, Südlivland zu geringe Niederschläge; in Kurland nahm die Regenmenge von Südwest nach Nordost ab. In Übereinstimmung mit der Niederschlagsmenge war auch die Zahl der Regentage zu groß und betrug 13 statt der normalen 11.

Die Verteilung der Niederschlagsmenge und der Zahl von Tagen mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle:

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	112·2	12	B_1	64·0	13
A_2	—	—	B_2	—	—
A_3	61·7	12	B_3	9·2	11
A_4	69·9	13	B_4	43·0	13
A_5	69·6	16	B_5	71·7	12
A_6	47·6	12	B_6	85·8	14
A_7	61·8	14	B_7	84·7	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	40·0	11
C_3	29·7	14	D_3	39·6	13
C_4	29·2	10	D_4	—	—
C_5	73·9	13	D_5	—	—
C_6	68·8	13	D_6	68·9	13
C_7	128·6	18	D_7	58·9	13
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	86·5	16	F_2	116·9	16
E_3	96·9	17	F_3	122·8	16
E_4	50·2	15	F_4	113·6	16
E_5	52·0	12	F_5	—	—
E_6	33·8	12	F_6	—	—
E_7	18·4	10	F_7	30·7	5

Die Temperatur wich in den beiden ersten Dekaden von der normalen nur um einige Zehntel Grade ab, in der letzten war sie um zirka 2 Grad zu hoch; daraus resultirten dann Monatsmittel, die bis zu 1 Grad zu hoch ausfielen. Der Monat begann mit kühlem Wetter, das mit geringen Schwankungen allmählig wärmer wurde. Am 7. überschritten die Temperaturen die normalen und verblieben über dieser bis zur Mitte des Monats, wo unter dem Einfluß von Gewittern kühlere Witterung mit Regenfällen eintrat. Zu Beginn der letzten Dekade begann die Temperatur zu steigen und es folgte eine Reihe sehr warmer Tage mit Tagesmitteln, die mehrfach 20 Grad überstiegen. Von den extremen Temperaturen lagen die Maxima etwa an der Hälfte aller Tage über 20 Grad, ohne jedoch im allgemeinen 30 Grad zu erreichen. Die Minima sanken zur Hälfte unter 10 Grad, blieben jedoch noch weit vom Gefrierpunkt, so daß Nachtfröste nicht beobachtet werden konnten. Die Monatsminima entfielen teils auf die ersten kühleren Tage des Berichtsmonats, teils auf den Schluß der zweiten Dekade und betrugen u. a.

am	3.	in	Waiwara	(Estland)	— 2°3
„	21.	„	Past. Werpel	„	— 5°6
„	1.	„	Dago-Großenhof	„	— 5°0
„	19. u. 20.	„	Skangal	(Livland)	— 2°5
„	2.	„	Euseküll	„	— 2°1
„	2.	„	Magnushof	„	— 6°2
„	1.	„	Mesothen	(Kurland)	— 5°9

Die Bewölkung war ungewöhnlich stark und übertraf die normale um 20 bis 25 Prozent der möglichen. Daher kamen auch 11 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsdeckung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 545 Stunden oder 45 Prozent der möglichen. Ebenso wie Bewölkung war auch die Luftfeuchtigkeit zu groß, doch erreichte hier der Überschuß nur ganz geringe Beträge.

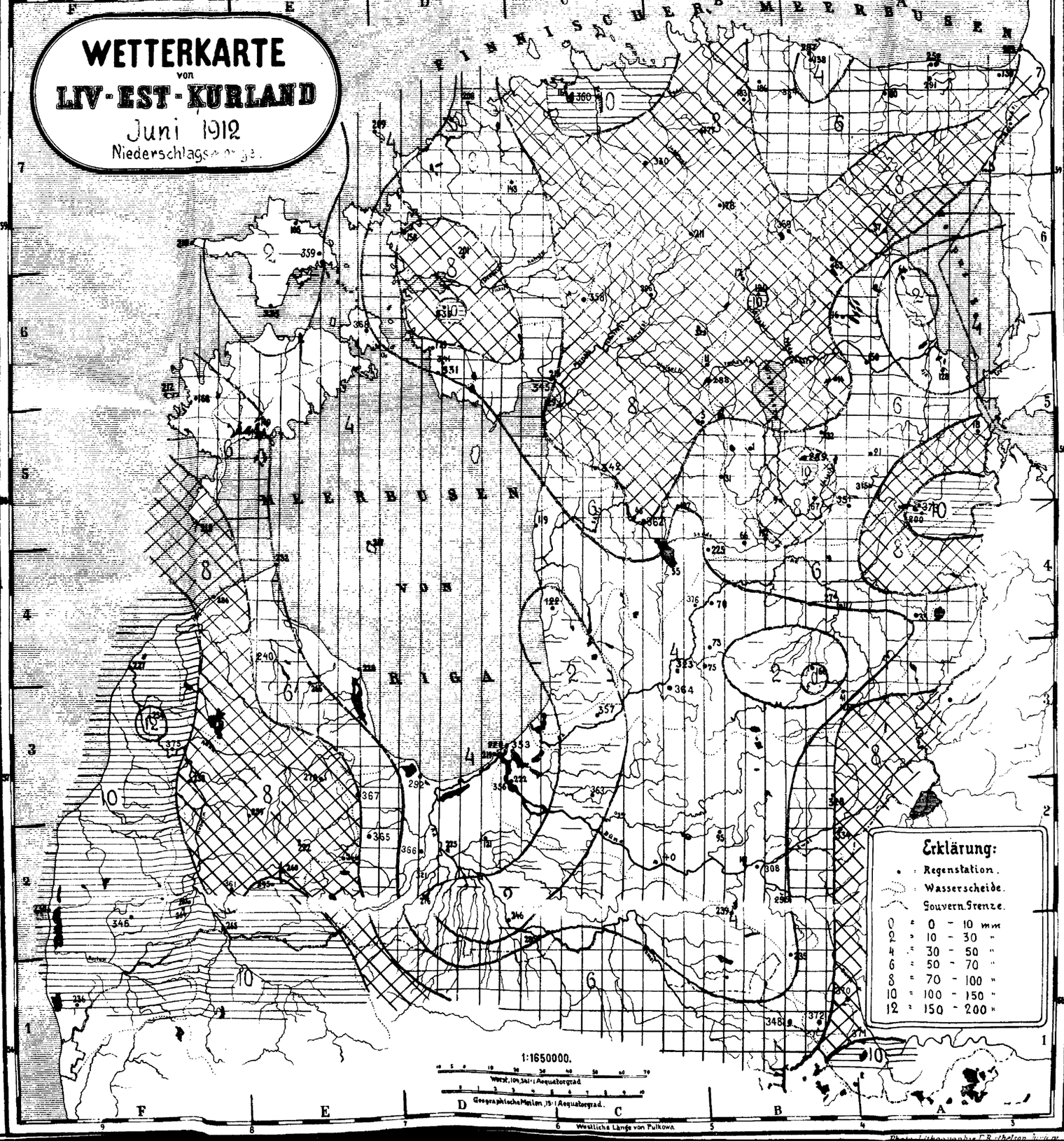
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Gröfen	364	Rahzen		
5	Gufekül	168	Kielkond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bächhof		
11	Neu-Woidoma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abdafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kehrimois	179	Pajal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Orangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	183	Heinrichshof	284	Michailowsky, Leuchtt.	371	Sweenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattentack	286	Fellin, Stadt	372	Lysenhaus		
27	Apfel-Schwarzhof	192	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkül	200	Neu-Kafferitz	291	Kuckers	374	Sawersch		
38	Alswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Hackerort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinsholm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weißenstein	308	Gerin				
55	Burtneck	213	Allsand L.	315	Kerjell				
62	Jensel	213	Hernau I.	321	Autenburg				
64	Walla	215	Kerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Ollustfer				
73	Skangal	222	Riga	330	Liebwerth				
75	Ronneburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Paschlep				
101	Stockmannshof	225	Ranzen	334	Runze				
107	Rujen	227	Windau, Port	336	Leal, Apoth.				
116	Masjumoisa	228	Mescharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Apfel	230	Libau, Leuchtt.	343	Freyhof				
119	Haynasch	231	Domesnes, Leuchtt.	348	Sompäh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowit (Weessen)	345	Pernau II.				
121	Peterhof	236	Rujau	346	Funkenhof				
122	Suffikas	238	Goldingen	348	Subbath				
125	Schl. Tirsen	239	Mahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
128	Ahonapallo (Kuster)	240	Jubbefern	353	Magnushof				
129	Uhla	244	Birten	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	245	Kirchen	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Resothen	357	Engelhardtshof				
139	Waiwara	252	Tolia	358	Kertau				
143	Nissk, Past.	254	Ritten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapsal	260	Gr.-Jezern	361	Pampeln				
164	Reval I.	263	Gr.-Nietrazen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Buchhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Gröfen	265	Magnushof	353	Remten	272	Waiwara	139
Apfel, Schl.	117	Grossenhof	359	Masjumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Apfel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Mescharaggezeem	228	Reval II.	360	Weißenstein	211
Ahonapallo (Kuster)	128			Metothen	246	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel Post.	341
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Haynasch	119	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	217	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runo	334	Woidoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	236	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Rujau		Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Backhusen	264			Nietrazen, Gr.-	263				
Bächhof	366			Nissk, Past.	143	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leuchtt.	215
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowit (Weessen)	235	Salisburg, Past.	362	Zezern, Gr.-	260
Birten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46		
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawersch	374		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
						Skangal	73		
		Kallenhof	323	Oberpahlen, Schl.	120	Sompäh	343		
Dagerort L.	210	Kafferitz, Neu-	200	Odinsholm, L.	209	Stockmannshof	101		
Dago-Kertel	165	Kattentack	186	Ollustfer	329	Strieken	245		
Degahlen	367	Kehrimois	14	Orrisaar	178	Subbath	348		
Domesnes Leuchtt.	232	Kemmern	292			Suffikas	122		
Dweeten	370	Kerjell	315			Sweenten, Forst.	371		
		Kertau	358	Hackerort L.	208				
		Kielkond, Küst.	168	Walla	64				
Emmast	325	Kuckers	291	Wampeln	361	Tabbifer	16		
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Eufekül	5	Kunda	138	Paschlep	333	Tirsen, Schl.	125		
		Kunda Port	297	Pajal	179	Tolia	252		
		Kurge	306	Pernau I.	213	Tschorna	37		
				Pernau II.	345	Turneshof	66		
Fellin, Stadt	288			Peterhof	121	Tyenhaus	372		
Fellsand, L.	213	Lasdohn	328	Pigast, Neu-	21				
Freyhof	343	Leal, Apoth.	335	Pilten	254				
Funkenhof	346	Lesten	365			Uhla	129		
		Libau, Leuchtt.	230			Ust-Dwinsk	219		
		Liebwerth	330			Ust-Dwinsk L.	220		
		Lindenberg	363						
				Rahzen	364				
Gerin	308			Ranzen	225				
Goldingen	238			Rappin	18	Wagenkül	31		
				Raschau	166	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 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.

Der Geheimrat Timirjaseff über die Revision der Handelsverträge.

Geheimrat Timirjaseff hat in der National-Zeitung vom 26. Juni 1912 darauf aufmerksam gemacht, man empfinde es in Rußland hart bei dem letzten Handelsvertragsabschluß in das System des deutschen Agrarschutzes — die Getreideeinfuhrzölle einschließlich Getreideausfuhrbegünstigung und Hygieneschutz der Schlachttiere — gewilligt zu haben, andeutend, daß Deutschland nicht damit rechnen dürfe 1917 einen ebenso nachgiebigen Partner zu finden. Die Getreidezölle haben zwar Rußlands Getreideausfuhr nicht hemmen können, aber man meine in Rußland, daß sie die Preise gedrückt haben. Herr T. verrät uns seine eigene Meinung nicht, sondern läßt nur die herrschende Meinung zu Worte kommen. Ist diese Meinung aber auch zutreffend? Wird sie nicht dadurch, daß sie von einer so gewichtigen Stimme hinausgerufen wird, in ihrer Festigkeit noch erhöht? Kehrt sie nicht Wirkung und Ursache so um, daß beide auf dem Kopfe stehen?

Die bösen deutschen Agrarier forderten und erhielten den Getreidezoll und dessen weitere Erhöhung zumeist deßhalb, weil Rußland dank seiner heute zu einem großen Teil aufgegebenen Finanzpolitik sein Getreide zu Schleuderpreisen auf den Weltmarkt warf. Mit dem unter der das Getreide herausquetschenden Steuerschraube produzierenden unter keinem Agrarschutze stehenden, ja des ausreichenden Agrarrechtes sogar entbehrenden russischen Landmann, dem Schrecken des Weltgetreidemarktes von damals wollte und konnte der deutsche Agrarier nicht in eine ungeschützte Konkurrenz gestellt werden. Ob und in welchem Umfange dem deutschen Agrarier heute und in nächster Zukunft eine weitere Aufrechterhaltung des bisherigen Schutzsystems zu gewähren sei, wird in Deutschland zu bestimmen sein, zumal es an Gegengründen dort nicht fehlt.

Aber, wie steht es mit dem Druck auf die Getreidepreise? Daß ein solcher Druck gerade von Rußland seiner Zeit und zwar in sehr verhängnisvoller Weise ausgeübt worden ist, das ist eine Tatsache, die ihre offizielle Beglaubigung gefunden hat. Wenngleich nicht verkannt werden darf, daß die Preislage des Getreideweltmarktes heute einem einzigen sehr komplizierten Mechanismus vergleichbar durch eine große Summe von einwirkenden Ursachen bestimmt wird, so sind doch die preissanierenden Wirkungen zu deutlich gewesen, die durch das großzügige Getreidekreditwesen der russischen Banken unter Führung der Reichsbank in den letzten Getreidekampagnen ins Werk gesetzt worden sind. Der von dem russischen Getreide bis dahin auf den Weltmarkt in guten und schlechten Jahren ausgeübte Preisdruck hat sichtlich nachgelassen, eine Erscheinung, die viel zu wenig hervorgehoben wird, wenn immer wieder bemerkt wird, daß sich Rußlands Finanzen dank mehreren guten Ernten gebessert haben.

Es ist der einseitige Standpunkt des Kaufmanns, dem die tieferen Zusammenhänge entgehen, leider in Rußland maßgebender als der Standpunkt des Landwirts, wenn man immer noch darauf bedacht ist die Waren auf den Markt zu werfen, unbekümmert darum, ob und wie deren Erzeuger auf seine Rechnung kommt. Und doch ist es nicht der arme ausgequetschte Bauer, der das Dreimilliardenbudget balancieren kann, sondern der zu Wohlstand gelangte.

Wie soll aber der russische Einödler zu Wohlstand gelangen, wenn er gezwungen wird mit seinem alten hölzernen Gerät die Erde zu ritzen, wenn ihm die Chemikalien versagt werden, die seinem Boden als Ersatz für die mit jeder exportierten Ernte entgehenden Pflanzennährstoffe notwendig gegeben werden müssen, wenn seine Rechts- und sozialen Beziehungen überhaupt dermaßen unklar sind, daß er bis zum Erlaß der neuesten Agrargesetze, ob er oder ein anderer Wirt in seinem Hause, ob diese Erdscholle ihm oder einem andern gehöre in Unklarheit dahinleben mußte, Unklarheiten, die seiner Zeit durch die Begründung der Reichsdumavorlagen der Regierung erhärtet sind und beweisen, das der Hauptschaden nicht dort lag, wo man ihn gewöhnlich sucht, beim Gemeindebesitz, richtiger bei der Feldgemeinschaft, sondern im versagenden Rechtsschutz des Staates zu suchen waren. Ob in diesen Angelegenheiten gegenwärtig wirklich Wandel geschaffen wird, daß entzieht sich der öffentlichen Kenntnisnahme. Ob Professor Serings Studienreise diesen Forscher in die Lage versetzt hat sich ein wohlbegründetes Urteil über die Aussichten zu bilden, die eine allmähliche Gesundung der russischen agraren Verhältnisse erwarten lassen, das ist nach den Berichten über einige Trinksprüche der deutschen Gäste noch nicht zu erkennen. Waren diese Trinksprüche doch sogar so mißverständlich, daß eine russische Zeitung sie so mißver-

stehen konnte zu meinen, Professor Sering habe nichts gefunden.

Wie aber auch die Erfolge sein mögen, die — gegen den Willen der öffentlichen Meinung Rußlands — mit Kraft durchgesetzte neueste russische Agrarreform an sich, auch ohne ihre praktischen Erfolge, ist ein Beweis dafür, daß die Wirtschaftspolitik des russischen Reiches heute anders orientiert ist, als sie noch damals war, als Geheimrat T. den letzten Handelsvertrag in Berlin negoziierte. Ein weiterer Beweis ist die Politik der Banken, die es wagen durften, im Widerspruch mit der früheren Getreideschleuderpolitik das russische Getreide zurückzuhalten, damit es auf den günstigeren Preisstand des Marktes warten könne, auf die Gefahr hin, daß dadurch die Handelsbilanz gestört werden könnte. Das sind Maßnahmen der Regierung die wirkliche Erleichterungen für die russische Landwirtschaft bedeuten und darin sich wesentlich unterscheiden von den einseitig auf einen Industrieschutz abzielenden Maßnahmen früherer Jahre.

Diese Neuorientierung der russischen Wirtschaftspolitik hat sich indessen durchaus nicht allen noch ungezogen belassenen Konsequenzen gegenüber durchgesetzt. Das zeigt sich wiederum in der Art, wie an die Frage der Revision des russisch-deutschen und russisch-österreichischen Handelsvertrages herangetreten wird. Nicht bloß die in der National-Zeitung wiedergegebene Unterredung mit Geheimrat Timirjaseff, sondern auch, was in der Presse zur Sache vorliegt und was von den Verhandlungen der mit der Sache befaßten Institutionen und Kommissionen bekannt geworden ist, läßt erkennen, daß man noch weit davon entfernt ist in der Tat anzuerkennen, daß es die Landwirschaft ist, deren Bedürfnisse allem zuvor Beachtung verdienen und wohl noch weiter entfernt ist von der Einsicht, in welcher Weise den Bedürfnissen der Landwirtschaft Rechnung getragen werden kann und soll.

In der Tat — keine leichte Aufgabe! Allem zuvor muß doch anerkannt werden, daß es durchaus einseitig wäre, wollte man über die Bedürfnisse der Landwirtschaft nur den Getreidehändler vernehmen, oder nur dafür sorgen, was die russische Landwirtschaft heute erzeugt. Es muß viel tiefer eingedrungen werden und es muß auf alles das Rücksicht genommen werden, was auf die Rentabilität der Landwirtschaft einwirkt. Denn die Hauptsache ist, daß die russische Landwirtschaft so betrieben werde, daß sie zu Wohlstand führt. Denn sind die 80% der russischen Untertanen, die von der Landwirtschaft leben, wohlhabend, dann kann das russische Reich finanziell und militärisch erstarken.

Der ganze russische Zolltarif sollte einer gründlichen tiefgreifenden Revision auf alle seine Motive und deren auch heute noch, nach neu-orientierter Wirtschaftspolitik aufrecht erhaltbarer Stärke nachgeprüft werden. Aber man sollte sich nicht auf diese große Arbeit beschränken. Aufs engste zusammenhängend mit dem Zolltarif stehen die Eisenbahntarife, die insgesamt auf ihre Wirkung auf die Landwirtschaft nachgeprüft werden sollten. Im Jahre 1905 ist von der Livländischen Ökonomischen Sozietät und von der Wilnaer Landw. Gesellschaft (Denkschriften des Dr. Ruhland und des Grafen Puttkammer) der unwiderlegte Nachweis geliefert worden, daß die russischen Differenzial-Getreidetarife nicht nur finanziell ruinös, sondern auch das Blühen der Landwirtschaft behindernd sind. Seitdem haben wir die horrende Tatsache feststellen sehen, daß in derselben Zeit, in der durch verkehrte Maßnahmen Rußlands der Roggenbau in denjenigen Reichsteilen, die von ihm leben, unterdrückt worden ist, der deutsche Reichskanzler im deutschen Reichstage bemerken konnte, der deutsche Roggen- und Haferbau habe zugenommen. Aber die russischen Landwirte haben ebenso Grund zur Klage über fehlerhafte Bahntarifierung anderer Frachten. Seien hier beispielsweise nur genannt Düngekalke und Düngesalze (namentlich kalihaltige).

Sogar die Statistik muß revidiert werden. Fehlen doch in den russischen Zollausweisen unter den Handelsdüngern die kalihaltigen gänzlich, die vermutlich sich immer noch nicht von den Droguen getrennt haben, wie ja auch der Begriff der zu Düngezwecken nötigen Schwefelsäure als die Phosphorite Rußlands zu Superphosphat aufschließendes Halbfabrikat der russischen chemischen Industrie ebenso fremd ist, wie der russischen Wirtschaftspolitik. Wie dürfen in einem Agrikulturreiche wie Rußland solche Bahn- und Zolltarif-Verhältnisse nicht nur bestehen, sondern sogar jeglichen Angriffen entgehen?

Und doch ist eine große Generalinventur aller Reichsaktiva und -passiva zuerst notwendig, ehe man auch nur *weiß*, was man vom Partner zu fordern hat, was man ihm bieten kann, was verbieten soll. Statt dessen fängt man damit an ihm zu sagen, was er tun sollte. — yk.

Über die gegenwärtige russische Agrargesetzgebung und ihre Durchführung in der Praxis.

Von A. Koefoed. (Referat.)

Es ist das Verdeinst des Herrn A. Koefoed durch seine eingehenden Untersuchungen über die agrarrechtlichen Zustände in Westrußland und deren lichtvolle Darlegung nachgewiesen zu haben, daß der Schwerpunkt der gegenwärtigen russischen Agrargesetzgebung in diejenigen Beziehungen des Bauern zum landwirtschaftlich nutzbaren Boden zu verlegen sei, die wir in den Ostseeprovinzen mit dem Ausdruck „Streulegung" zu bezeichnen pflegen. Es ist seiner Zeit in der Balt. Wochenschrift eingehend darüber referiert worden (1906 Nr. 13). Herr Koefoed ist mit seiner Meinung durchgedrungen und arbeitet gegenwärtig an der Durchführung im russischen Staatsdienste, in der Abteilung für Agrarwesen der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung.

Am 17. (30.) Mai 1912 hat Herr A. Koefoed in der Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung zu Berlin einen Vortrag gehalten, der unter dem oben wiedergegebenen Titel nunmehr in St. Petersburg im Drucke erschienen ist. Dieser Vortrag, zunächst bestimmt die Teilnehmer an der unter des Professor Sering Leitung ins Werk gesetzten Exkursion in die Sache einzuführen, enthält vieles, was auch in Rußland neu ist.

Die gegenwärtige russische Agrargesetzgebung, die, durch einige vorbereitende Schritte vorher eingeleitet, in dem am 9. (22) November 1906 erlassenen Befehl des Kaisers und dem diesem Befehl in der Hauptsache entsprechenden Gesetz von 14. (27.) Juni 1910 zum Ausdruck kommt, bezieht sich auf das gesamte europäische Rußland, wobei außer Orenburg nur die baltischen Provinzen, das Königreich Polen und Finland ausgenommen sind. Die den „Mir", den Gemeindebesitz berührenden Gesetze der 60-er

Jahre betrafen aber von jenen 47 Gouvernements nur 36. So außerordentlich groß der Unterschied agrarrechtlich ist, der zwischen dem Sonder- und Gemeinbesitze besteht, so darf K. doch feststellen, daß die Angelegenheiten, auf die sich die gegenwärtige russische Agrargesetzgebung bezieht, überall in dem von ihr getroffenen großen Reichsteil vorkommende, unter einander sehr ähnliche wirtschaftliche Schwierigkeiten betrifft.

In die mit der Aufhebung der Leibeigenschaft verknüpfte Agrargesetzgebung der 60-er Jahre des vorigen Jahrhunderts war eine Bestimmung aufgenommen, wonach die Loslösung der Bauern vom Gutsherrn bei gegenseitiger Zustimmung so erfolgen konnte, daß dieser jenen den vierten Teil des gesetzlichen Bauernlandes überließ, ohne dafür etwas zu empfangen, das sogenannte Armenland. K. stellt fest, daß nur $7^1/_2$ v. H. der Bauern tatsächlich so abgefunden worden sind und daß, von dieser kleinen Minderheit abgesehen, selbst 1905, nachdem sich die Zahl der Bauernhöfe verdreifacht hatte, die auf dem Nadjel, dem Anteillande sitzenden Bauern als hinreichend mit Land versehen zu bezeichnen gewesen seien, daß also die Forderungen und Maßnahmen, die auf die Vergrößerung des den Bauern zugeteilten Landes gerichtet waren, die Wurzel des Übels verfehlt haben. Damit darf freilich, was Herr K. übrigens hervorzuheben unterlassen hat, was aber von ihm übrigens nicht bestritten wird, nicht verstanden werden, daß alle jene Besitzübergänge von dem Großgrundbesitz, einschließlich der Domainen und Appanagen in bäuerliche Hände als verfehlt zu erachten wären. Denn, in diesen Übergängen verbirgt sich großenteils auch die bloß rechtliche Verbriefung schon früher tatsächlich vorgenommener Besitzübertragungen und die nur so erreichbare Möglichkeit einer zweckmässigen Regelung der Besitzgrenzen. Aber, immerhin wird man erkennen dürfen, daß es unmöglich war dort das rechte Maß einzuhalten, solange die richtige Erkenntnis fehlte, wo des Übels Wurzel zu suchen sei.

Der allerhöchste Befehl vom 9. (22.) November 1906 hatte sich begreiflicher Weise darauf beschränkt, in großen Zügen die Richtlinien zu ziehen. Erst die diesem Befehl die dauernde Gesetzeskraft sichernden Gesetze haben ihn in nötiger Ausführlichkeit dargetan und nicht unwesentlich ergänzt. Es sind das die Gesetze vom 14. (27.) Juni 1910 und vom 29. Mai (11. Juni) 1911, von denen letzteres am 15. (28.) Oktober 1911 in Wirksamkeit getreten ist. So stießen bis zu diesem zuletzterwähnten Gesetze die Auseinandersetzungen dann, wenn es sich um mehrere Gemeinden handelte, oder dann, wenn Anteilland und dazugekauftes Land in Frage kam, auf bis dahin praktisch unüberwindliche Hindernisse, die erst dieses Gesetz überwunden hat. Denn durch dieses Gesetz ist es überhaupt erst dort möglich geworden, wo das Anteil- und das dazugekaufte Land im Gemenge lag, einen verständigen Plan aufzustellen, und das bezeichnet Herr K. mit Fug als einen Hauptvorteil (S. 25). Erwägt man nun, daß die gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen in den 60-er Jahren bloß in der Natur, nicht auf der rechtskräftigen Karte geschehen waren, ferner, daß dann mehr als fünf Jahrzehnte darüber hingingen, in denen rechtskräftige Grundbesitzübertragungen zwischen Gutsherren und Bauern praktisch so gut wie ausgeschlossen, faktisch aber notwendig waren und auch durchgeführt wurden, weil sie angesichts der raschen Zunahme der Volkszahl und auch aus anderen Gründen für beide Teile vorteilhaft waren, so versteht man, weshalb die Durchführung der neuesten russischen Agrargesetzgebung bis jetzt nicht rascher in Fluß kam, als das tatsächlich geschah.

Inzwischen hat das Reich seine Organe ausgestaltet, denen es die gegenwärtig in Frage kommenden staatlichen Funktionen übertragen hat. Die Hauptaufgaben entfallen auf die seit 1906 bestehenden Agrarkommissionen, deren jeder Kreis eine erhält. Gegenwärtig fungieren 452 solcher, während die Zahl der in betracht kommenden Kreise 471 ausmacht. Die Funktionen dieser Kommissionen entsprechen ungefähr denen der preußischen General- und Spezialkommissionen (S. 27). Ihre Kompetenz ist technisch und judiziär; den Vorsitz übt der Adelsmarschall. Übergeordnet sind ihnen die sonst ähnlich gestalteten Gouvernementskommissionen, in denen aber der Gouverneur den Vorsitz führt. Als höchste technische Instanz ist ihnen die betr. Abteilung der landw. Hauptverwaltung übergeordnet, während die Agrarkommissionen, insofern die Sachen judiziärer Art sind, im Senat ihre Oberbehörde haben. Die Zahl der Vermessungsbeamten ist nur sehr allmählich angewachsen; 1907 nur 200, ist sie derzeit 5600, darunter 2600 Gehilfen. Über die Qualifikation schweigt der Vortragende und auch über einen anderen Punkt spricht er sich nur sehr zurückhaltend aus. Es sind das die Bonitierungsarbeiten. In bezug auf diese sind noch keine allgemeinen Regeln aufgestellt und das Verfahren ist in dieser Hinsicht sehr ungleich in den verschiedenen Gouvernements. Da keine Boniteure zur Verfügung stehen, wird die Bonitierung überall unter Leitung des Landmessers von dazu bevollmächtigten Vertretern der btr. Landgemeinde vollzogen. Die Agrarkommissionen erheben von den Bauern für ihre Arbeiten einerseits keine Kosten, sind aber andererseits auch nur ausnahmsweise — bei größeren Meliorationen in der Lage vorschußweise oder auch ohne Rückerstattungspflicht von Reichs wegen den Bauern Geldbeihilfen zukommen zu lassen. Bis zum Beginn des Jahres 1912 waren $13^1/_2$ Millionen R. als Darlehen und nur 864 597 R. als Subsidie derart abgeführt. Außerdem werden jährlich 5 Millionen R. für den Dienst der Regierungs-Agronomen bei den Agrarkommissionen aufgewendet (391 Agronomen). Durch die Bauernagrarbank wurden bis zum 1. (14.) Januar 1912 $4^1/_4$ Millionen ha Privatbesitz und $1^1/_4$ Millionen ha Appanageland übernommen, wovon 3 Millionen ha an Bauern verkauft wurden. Die Bank gibt gegenwärtig gut abgerundete Einzelhöfe an die Bauern ab (S. 46). Auf die Maßnahmen der Reichsregierung zur Förderung der Abwanderung nach Sibirien läßt sich Herr K. leider gar nicht ein; implizite aber geht aus seinen Ausführungen doch hervor, daß sie wegen der agraren Verhältnisse des europ. Rußland nicht notwendig waren. Die russische Feldgemeinschaft ist des Zwangscharakters, den sie wegen fiskalischer Rücksichten erhalten hatte, entkleidet. Gegenwärtig fehlen die Nachrichten darüber, in welcher Gestalt sie aus der Reform hervorgeht. Herrn K. liegen diese Fragen ferner. —yk.

Landpflege und Landpflegerin,

eine alte Kulturaufgabe und ein neuer Frauenberuf.

Unsere baltische, schwer kämpfende Landwirtschaft, auf dem Guts-, wie auf dem Bauerhofe, steht im Zeichen und unter dem vernichtenden Einfluß der Abwanderung der ländlichen Bevölkerung in die Großstädte.

Der gewaltige Aufschwung der Industrie, und — was nicht bestritten werden kann — gewisse massenpsychologische Momente, haben in die früher seßhafte Landbevölkerung, vor allem in die Masse der Landarbeiter, eine Unruhe und Wanderlust gebracht, deren verderbliche Tragweite für die baltische Landwirtschaft im Augenblick noch nicht abgeschätzt werden kann, jedenfalls erscheint sie aber bereits heute doch schon so große und gefährliche Dimensionen angenommen zu haben, daß sich in manchen Gegenden des Baltikums überhaupt nicht mehr recht wirtschaften läßt.

Zu lange hat man dieser, tief in unser wirtschaftliches Leben eingreifenden, sozialen Erscheinung gleichgültig gegenübergestanden; erst in den letzten Jahren begann man mit praktischen Maßnahmen, indem man die abwandernden Landarbeiter durch Import von solchen aus dem Innern des Reichs zu ersetzen suchte. So sehr dieses Vorgehen nach verschiedenen Seiten, an sich, geboten erschien, so hat man irrtümlicher Weise sich der durch nichtsberechtigten Hoffnung hingegeben, daß man nun alles getan habe, um dauernd im Besitz tüchtiger Landarbeiter zu sein, und hat kaum daran gedacht, geschweige denn dafür gesorgt, diesen Fremdlingen zu helfen, sich einzuleben in die ihnen total fremden Verhältnisse. — Man hat — verwöhnt durch unsere einheimischen, tüchtigen Landarbeiter — nicht genügend Geduld gezeigt mit den neuen Elementen, und das ganze Unternehmen von vornherein als ein verfehltes bezeichnet, wenn diese nicht sofort Wurzel schlugen, sondern wieder weiter wanderten, etwa dorthin, wo ihnen die Lebensbedingungen günstiger erschienen, oder dorthin, wo ihre Stammesbrüder oder Verwandte bereits saßen, und sie hinüberzogen, wie z. B. nach Kurland. Kann man sich darüber wundern, daß diese Neulinge noch nicht seßhaft geworden, wenn man nicht vorher oder wenigstens gleichzeitig einen Rückhalt für sie in Gestalt eines gleichnationalen Pächter- und Grundbesitzerstandes geschaffen, wenn man sie auf dem Gutshof vom ersten Tage an sich selbst überläßt, sie estnischen oder lettischen Verwaltern und Aufsehern unterstellt, wenn man, worauf sie sehr sehen, ihre Kinder nicht unterrichten läßt, oder diesen kirchlichgesinnten Leuten den sonntäglichen Besuch des Gotteshauses nicht leicht ermöglicht?

Das alles sind Dinge, die nicht reiflich genug überlegt worden sind.

Es ist ein überwundener Standpunkt, die Landarbeiterfrage als reine Lohnfrage aufzufassen. — Der Landwirt darf in seinem wirtschaftlichen Interesse dem Arbeiter nicht durch die soziale Kluft als Arbeitgeber gegenüberstehen, sondern muß, sei es direkt, oder indirekt durch eine dritte Person, ihm näher treten, mit ihm arbeiten, und mit ihm fühlen. Wie der Arbeiter für die große Wirtschaft seines Herrn schafft, so muß der Herr auch für den kleinen Hausstand seines Arbeiters Interesse haben. So, wie die Verhältnisse mal bei uns liegen, seitdem der Gutsherr mehr und mehr die Bewirtschaftung den Beamten überläßt, und sich dem öffentlichen Leben, der Vertretung allgemeiner Interessen im Lande, oder den vielen gemeinnützigen wirtschaftlichen Unternehmungen zuwenden muß, die Frauen und Töchter des Hauses, in den seltensten Fällen sich intensiv und dauernd mit dem Wohl und Wehe der Leute auf dem Hofe beschäftigen können oder wollen, oder solches auch nicht verstehen, da auch dieses gelernt sein will, so scheint es geboten, Ersatz zu schaffen für diese mangelnde Fürsorge, indem man einem neuen Frauenberuf Leben gibt, der in Deutschland schon seit mehr als einem Jahrzehnt segensreich wirkt, — dem Beruf der Landpflegerin.

Schon ist in unserer einheimischen Presse, in den ersten Tagen dieses Jahres, im Rigaer Tageblatt kurz auf dieses neue Tätigkeitsgebiet für unsere Frauen hingewiesen worden, und mit besonders lebhaftem Interesse und Zustimmung habe ich in Nr. 303 desselben Blattes, in einem „K" gezeichneten Artikel: „Wie schützen wir unsere Landwirtschaft vor Arbeitermangel?" dasselbe Thema behandelt gefunden.

Ich bin dem Herrn „K" sehr dankbar für seine Ausführungen, da sie mir aus der Seele geschrieben, und den Nagel auf den Kopf zu treffen scheinen.

Ich möchte mir aber erlauben, noch etwas näher auf diese wichtige Frage einzugehen, auch auf die Gefahr hin, nicht allzuviel Neues zu bringen, und den Leser zu ermüden, ich halte sie aber für eine Lebensfrage für uns und unsre Wirtschaften, und möchte auch gleich die Frage zur Diskussion stellen, wie sie bei uns im Baltikum gelöst werden könnte.

Schon vor 2 Jahrhunderten wurde in großen Zügen das gesagt, was man heute unter „Landpflege" versteht: „ein liebevolles, verständnisvolles Eingehen auf die Bedürfnisse der Landbewohner, das rechte Erkennen ihrer Lebens- und Wirtschaftsbedingungen, die Erziehung und Belehrung in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht, die soziale Hebung des Landarbeiterstandes, die Pflege der Lust zur ländlichen Arbeit und der Liebe zur Heimat." — Die Landpflege greift dort ein, wo nur Kleinarbeit geleistet werden kann; aber gerade diese Kleinarbeit ist in ihren Folgeerscheinungen eine Lebensfrage für die baltische Landwirtschaft, eine Frage des Wohlstandes, und der gesunden wirtschaftlichen Entwicklung unserer Heimat.

Die Anforderungen an die Tätigkeit der Landpflegerin werden verschiedene sein, aber unter allen Umständen wird es einer innerlich reifen, durchaus gebildeten Persönlichkeit bedürfen, mit warmem Herzen tiefer Liebe zu Kindern, wirklichem Verständnis für ländliche Verhältnisse, starker Energie und lebendigem schlichten Christentum.

Alle die kleinen Mittel, die geeignet sind, den Landarbeiterstand zu heben, und seßhaft zu machen, sind dem unsrigen von heute, welcher Nationalität er auch angehören mag, vollkommen unbekannt, und hierin sie zu unterweisen wird eine Hauptaufgabe der Landpflege sein. Ich möchte hier nur erwähnen: die Säuglingspflege, die Anleitung zur Führung eines Arbeiterhausstandes, eine sorgfältige und dabei sparsame Kochkunst, Gemüseverwertung, Kuh- und Schweinehaltung, Geflügel- und Bienenzucht, tägliche Säuberung der Stube und Küche, Unterweisung der Kinder und Erwachsenen im Winter im Hausfleiß, wie z. B. im Stricken, Nähen, Flicken, Weben, Korbflechten, Netzestricken, Pflege des Gesanges, Verwaltung einer Volksbibliothek ꝛc. Auch muß die Landpflegerin befähigt sein, im Sommer die kleinen Kinder im Kindergarten zu beschäftigen, im Winter die größeren und großen Kinder zu unterrichten und zwar bis zur Konfirmation soweit sich dieses auf die deutschen Kolonisten bezieht, eine Veredelung der ländlichen Geselligkeit herbeizuführen und Sonntags-Andachten abzuhalten. Selbstverständlich ist es, daß die Landpflegerin einen Kursus in der Krankenpflege durchgemacht hat, der sie befähigt, bei Unglücksfällen die erste Hilfe zu leisten, und dafür zu sorgen, daß die Anordnungen des Arztes pünktlich und gewissenhaft befolgt werden. Hierbei möchte

ich eines scheinbar rein äußerlichen Momentes erwähnen, das aber doch geeignet erscheint, bei den einfachen mißtrauischen Leuten einen Eindruck hervorzurufen, nämlich die Schwesterntracht für die Landpflegerin. Erfahrungsgemäß ist schon der Name „Schwester" weit geeigneter für die Trägerin, als „das Fräulein", Vertrauen bei den einfachen Leuten zu erwecken, der sie ihre großen und namentlich kleinen Sorgen und Nöte ans Herz legen können, und wissen, daß sie in der „Schwester" eine Fürsprecherin „oben" haben.

Es ist also, wie wir sehen, ein weites umfangreiches Gebiet das noch fast ganz brach bei uns liegt, und ich meine, es kann kaum einen vielseitigeren und sympathischeren Beruf geben, der so wie die Landpflege alle Kräfte der Frauenseele weckt, und ihr dazu verhilft, mitzuarbeiten auf dem Gebiet der Erhaltung und Förderung unseres deutschen Großgrundbesitzes. —

Hören wir nun, was Dr. Hoffmeister über die Organisation der Landpflege in Deutschland schreibt:

„In den letzten Jahren hat sich das Bestreben geltend gemacht, eine spezielle Vorbildung für die Landpflege als Lebensberuf zu schaffen. — Es sind auf diesem Gebiet tätig der Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande, die Pestalozzi-Fröbel-Häuser, und vor allem der deutsche Landpflegeverband, dessen Organisation und Ausbildungsplan vorbildlich erscheint. Im Mai 1909 hat sich der Pommersche Landpflegeverband gegründet, der in der gleichen Weise, wie der deutsche Verband, nur unter Beschränkung auf die Heimatprovinz, Landpflegerinnen ausbilden und unterbringen will. — Die Pestalozzi-Fröbel-Häuser I und II in Berlin haben sich seit einiger Zeit verbunden, um aus ihren sich ergänzenden Arbeitsgebieten heraus eine Ausbildungsstätte für Landpflegerinnen zu schaffen. Sie gehen davon aus, daß Jugenderziehung und soziale Fürsorge Aufgaben sind, die der Lösung durch Frauen bedürfen. Um Einfluß auf die ländliche Bevölkerung zu gewinnen, glauben sie, daß Vertrautsein mit dem Landleben und eine gewisse Schulung dazu gehört. Sie zerlegen dabei die Ausbildung in die Vorbildung, in Hauswirtschaft und Kindererziehung, und in Übungen in praktischen Arbeiten auf dem Lande.

Im Jahre 1895 wurde der „Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande" gegründet. Der Verein, dessen Vorsitzende das rühmlichst bekannte Fräulein von Kortzfleich ist, und seinen Sitz in Reifenstein, Kreis Worbis in Sachsen hat, bezweckt: Erschließung praktischer Arbeitsgebiete für unsere auf christlichem Grund stehende gebildete deutsche Frauenwelt; erziehliche Einwirkung auf die ländliche Bevölkerung durch arbeitsfähige, für die Aufgabe vorgebildete Frauen. Belebung des allgemeinen Interesses für Wirtschaftsbetrieb und Wohlfahrtspflege auf dem Lande. Die Schülerinnen werden in allen häuslichen Arbeiten unterrichtet, ferner in Gartenarbeiten, Geflügelzucht und Molkerei. Daneben findet entsprechende wissenschaftliche Unterweisung statt, die ausgedehnt wird auf Nahrungsmittellehre und Buchführung. Auch in der Gesundheitspflege wird unterrichtet.

Bisher sind Schulen für je etwa 30 Schülerinnen, von dem Verein errichtet in Riesenstein, Obernkirchen, Maidburg, Scherpingen; angegliedert sind dem Verein ähnliche Schulen in Arwedshof in Sachsen, Amlienruhe in Meiningen und die katholische Schule in Geifelgasteig bei München. — Während dieser Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande, mehr das Ziel hat, gebildeten Frauenkräften verschiedene Berufe, darunter den der Landpflegerin, zu eröffnen, will der 1907 gegründete „Deutsche Landpflegeverband" nur im Kampf gegen die Landflucht an der einen Stelle, nämlich an der wirtschaftlichen Lage der breitesten unteren Schichten des Landvolks mitwirken, und dafür im Besonderen Frauenkräfte ausbilden, die zu einer Schwesternschaft des Deutschen Landpflegeverbandes vereinigt werden.

Die Vorsitzende des Deutschen Landpflegeverbandes ist die Gräfin zu Lippe-Ober-Schönfeld, die schon 15 Jahre lang selbst als Landpflegerin auf den Gütern ihrer Familie tätig war, und nun für die Allgemeinheit ihre Erfahrungen verwerten will. — Das Ziel des Vereins ist, gebildete Frauen vom Lande zu Landpflegerinnen gründlich auszubilden, und sie den Auftraggebern, den Gutsbesitzern, nach Schwesternordnung zu vermitteln. — Der Verein besitzt eine eigene Ausbildungsstätte für Landpflegeschwestern. — Die Gräfin Lippe hält die Vereinigung der Haushaltungsschule mit einem Erwerbzweig für außerordentlich segensreich, da das Ansehen der Station und der Landpflegeschwestern in den Augen der Landbevölkerung außerordentlich gehoben wird, wenn sie selbst werteschaffend zu ihrer Erhaltung beitragen. Der erste grundlegende Kursus (ein halbes Jahr) besteht in Anleitung zu einfach-ländlicher Haushaltsführung mit Küche. Auch die Grundzüge der Pädagogik, Einführung in soziale und Volksliteratur, Pflege des Kirchen- und Volksliedes stehen auf dem Lehrplan. — Außerdem werden die Schülerinnen durch eine Gemeindeschwester in die praktische Kranken- und Armenpflege eingeführt, und haben sich in der dortigen Kleinkinderschule zu betätigen. — An diesen Kursus schließt sich für die Schülerinnen, die Landpflegeschwestern mit Haube werden wollen, eine sechsmonatliche unentgeltliche Ausbildung in Krankenpflege im Elisabethkrankenhause in Berlin. — Nach Abschluß dieser Lehrzeit kommen die jungen Schwestern ein halbes Jahr auf die Landpflegestation Oberschönfeld. — In einzelnen Sonderkursen werden die Schwestern noch in anderen geeigneten Fächern für die Landpflege unterrichtet, so in Handfertigkeit für Knaben und Mädchen, und in der Gemeindepflege. — Die Unterbringung der Landpflegerinnen ordnet der Vorstand auf Grund eines schriftlichen Vertrages zwischen diesem und dem Auftraggeber. Die Schwestern erhalten freien Unterhalt, einschließlich Wohnung, Heizung, Licht und ein Anfangsgehalt von 300 Mark im Jahr; außerdem verpflichtet sich der anstellende Gutsherr 50 M. im Jahr in die Kasse zu zahlen, zur Gründung eines Pensionsfonds. — Die Anstellung der Landpflegerinnen erfolgt meist erst nach vollendetem 25 Lebensjahr, doch werden Ausnahmen gemacht, wenn alle Bedingungen gründlicher Vorbildung, sowohl auf dem Gebiet der Krankenflege, wie auch der ländlichen Hauswirtschaft und Jugenderziehung vorhanden sind. — Auch ein Teil der alljährlichen Erholungszeit ist in Oberschönfeld zu verleben, damit der Schwesternverband einen Mittelpunkt — ein Mutterhaus — hat, in dem ihm Gelegenheit geboten wird, seine Erfahrungen auszutauschen, und sich seelisch und körperlich auszuruhen und zu erfrischen. — Die Gründung einer Schwesternschaft, d. h. die Verpflichtung zur Amtstracht, wie die feste Organisation, erschienen zweckmäßig nach dem Beispiel der Krankenschwestern. — An der straffen Organisation haben die Schwestern einen Rückhalt; außerdem ist ein gegenseitiger Stellenwechsel ermöglicht, wenn sich die einzelnen in ihrem

Bezirk nicht wohlfühlen, oder als nicht geeignet erscheinen. — So werden dem Verband viele Reibungen erspart."

Soweit über die Organisation in Deutschland!

Ist man nun der Ansicht, daß die Tätigkeit von Landpflegerinnen auch in den baltischen Provinzen dazu beitragen könnte, den Landarbeiter wieder dauernder an die Scholle zu fesseln — und man kann wohl mit Sicherheit annehmen, daß das garkeinem Zweifel unterliegt —, so sind die weiteren Fragen zu beantworten: mit welchem Landpflegerinnenmaterial, mit welchen Mitteln, wo und wie ist bei uns so eine Organisation ins Leben zu rufen?

Zu diesen Fragen möchte ich mir erlauben, meine Meinung, wie folgt, zu äußern.

Ueberall erkennt man an, daß eine Landpflege, speziell in den Zentren, in denen wir Landarbeiter von auswärts bezogen haben, notwendig ist. Es fragt sich nur, ob die Schwierigkeiten, die Landpflege zu organisieren, nicht zu große sind. Erscheint doch der Beruf der Landpflegerin in seiner Vielseitigkeit als Krankenpflegerin, Kinderpflegerin, Leiterin von Bibliotheken, Lehrerin, Kindergärtnerin ꝛc. sehr schwer. — Jedoch die Menge der Aufgaben, die sich ja ganz nach den örtlichen Verhältnissen verschieben, und von denen bald die einen und bald die anderen hervortreten, ist nur auf den ersten Blick bedenklich. — Für Frauen und Mädchen, die auf dem Lande aufgewachsen sind, und ihre Heimat lieb haben, bietet sich hier ein neuer verantwortungsreicher, aber auch durch und durch sympathischer und befriedigender Beruf. Und diesen Beruf werden, so sind wir überzeugt, allmählich viele Frauen und jungen Mädchen ergreifen, wenn sie nur die Möglichkeit finden, sich für ihn vorbereiten und ausbilden zu können. — Gibt es doch gerade heute in den Besitzer- und Großpächterkreisen, in den Kreisen der deutschen Landpfarrer und Landärzte, der gebildeten deutschen Forst- und Gutsbeamten oft junge Mädchen, die nicht heiraten können oder wollen; für diese ist es fraglos besser, Landpflegerin zu werden, als in der Stadt Beschäftigungen zu suchen, oder den Tag mit müßigem Dilettantismus hinzubringen. — Die Landpflege ist ein neuer Frauenberuf, in dem die weibliche Arbeitskraft nicht mit der männlichen in Interessenkollision gerät.

Was nun die Mittel für die Organisation eines „baltischen Landpflegeverbandes" anbelangt — und ich glaube, daß diese Frage Liv-, Est- und Kurland gleichmäßig berührt, und eine baltische Zentrale einstweilen ausreichen dürfte, aus der sich mit der Zeit Zweigstätten in den beiden Nachbarprovinzen entwickeln würden — so möchte ich, von dem Gedanken einer umfassenden Kooperation ausgehend, darauf hinweisen, daß wir 3 Ritterschaften haben, — und wer wollte daran zweifeln, daß für die Existenz dieser, die Erhaltung und Förderung deutschen Großgrundbesitzes das A und O bedeutet — 3 Adelsverbände, 3 deutsche Frauenbünde, 3 Oekonomische Sozietäten, in Livland einen Verein zur Förderung Livländischer Frauenarbeit, und einen noch nicht an die Oeffentlichkeit getretenen, jedoch bereits bestehenden Verein zur Gründung einer Haushaltungsschule; so wird es auch wohl in den beiden Nachbarprovinzen ähnliche, nicht recht lebensfähige Vereine und Vereinchen geben, die wie die unsrigen, jeder an seinem schwächlichen Strange zieht, tatsächlich aber sehr Aehnliches erstreben, und so ein krasses Beispiel geben für eine verfehlte Dezentralisation, und Zersplitterung ideeller und materieller Kräfte, wodurch unsere Position nicht gestärkt, sondern geschwächt wird. Durch Verschmelzung einiger kleiner Vereine in den 3 baltischen Provinzen zu einem großen starken Verbande, ausgestattet mit Mitteln von den Adelskorporationen und -verbänden, den Sozietäten u. s. w. wäre die Finanzierung eines baltischen Landpflegeverbandes unschwer durchzuführen; es sollte der Livländische Adelsverband die Organisation in die Hand nehmen, und zwar lieber früher als später, da Eile nottut.

Als ständiger Sitz des Landpflegeverbandes und des sogenannten, vorhin kurz erwähnten, Mutterhauses, käme vielleicht eines der unbewohnten Herrenhäuser auf den Livländischen Ritterschaftsgütern in Frage, und wäre auch hier der einjährige Kursus für Kindergärtnerei, Handfertigkeitsunterricht und Schule ins Leben zu rufen. — Der halbjährliche Kursus für Haushaltung I. und II. Klasse, d. h. Ausbildung von Hausfrauen und sogenannten „Stützen" sowohl, wie auch von Wirtinnen, und für allgemeine Kenntnisse im landwirtschaftlichen Betriebe, wäre in nächster Nähe einer kleinen Stadt, da dieser Betrieb sich selbst erhalten sollte, zu gründen. Endlich wäre mit dem Rigaschen Diakonissenhause ein Abkommen zu treffen, daß hier die vom Landpflegeverband geschickten Damen einen mindestens halbjährlichen theoretischen und praktischen Kursus in der Kranken- und Kinderpflege zu absolvieren hätten. — Auf diese Weise würde die ganze Ausbildung der Landpflegerin, ähnlich wie in Deuschland, 2 Jahre in Anspruch nehmen. — Die Anstellung der Landpflegerin auf den einzelnen Gutshöfen sollte, ebenfalls wie in Deutschland, durch die Leitung des Landpflegeverbandes geschehen; unter Umständen müßte es ermöglicht werden können, daß Landpflegerinnen auch ganz oder teilweise auf Kosten des Verbandes auf Gutshöfen angestellt werden, deren Besitzer die Landpflege wohl wünschen und ihrer auch bedürfen, aber selbst nicht in der Lage sind, die erforderlichen Mittel ganz oder auch nur teilweise aufzubringen.

Seit $1^1/_2$ Jahren habe ich auf meinem Gute Lindenberg, in Ermangelung einheimischer Arbeitskräfte, etwa 20 Landarbeiterfamilien mit insgesamt 115 Haupt, aus den deutschen innerussischen Kolonien, installiert. Das erste Jahr hielt ich für die schulpflichtigen Kinder, wie das meist üblich, einen Kolonistenlehrer, der aber, wie das ja leider auch meist der Fall, den an ihn gestellten Anforderungen, wegen gar zu mangelhafter Bilduug, nicht gerecht werden konnte. Zudem waren die kleinen Kinder entweder ganz sich selbst überlassen, oder ich konnte die Frauen nicht zur Arbeit bekommen, weil sie die Kleinen beaufsichtigen mußten. Ich mußte mich also nach einer geeigneteren Kraft umsehen. — Schon seit längerer Zeit war es mein größter Wunsch, eine tüchtige und intelligente Frauenkraft, also eine Landpflegerin, für diese Tätigkeit auf meinem Hofe zu gewinnen. Seitdem nun eine im Rigaschen Diakonissenhause ausgebildete Kranken-, Schul- und Gemeindeschwester, eine Dame aus dem Livländischen Literatenstande, hier zu wirken begonnen hat, ist zu erwarten, daß ihre opferfreudige, harte Arbeit Frucht bringen, und dazu beitragen werde, den noch wanderlustigen Kolonisten-Landarbeiter dauernd an der Scholle zu fesseln. — Wer sich dieser Arbeit hingeben will, dem darf aber auch nicht verschwiegen werden, daß es eine schwere und harte Arbeit ist, wenn man es, wie es sein soll, ernst mit ihr meint. Es ist aber eine große und schöne Aufgabe und eine lohnende Arbeit, an Seelen von schlichter, einfacher Frömmigkeit, Gradheit und kind-

licher Offenheit, die genau wissen, was Pietät und Dankbarkeit heißt; mögen diese Leute auch noch auf einer der ersten Stufen der Kultur stehen, so gibt es gerade hier verlockende Arbeit vollauf, und heißt es da nicht für unsere Frauen freudig Hand anlegen und mitarbeiten an der Erhaltung und Stärkung unseres deutschen Großgrundbesitzes? —

Lindenberg, Juli 1912. J. Baron von Wolff.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Livland und Estland.

IV. Termin, 19. Juli (1. August) 1912.

Die Klee- und Heuernte ist in bester Qualität überall geborgen und ist höher ausgefallen als seit vielen Jahren. Im einjährigen Klee haben sich die Kleepflanzen spät entwickelt, sie sind stärker in dem Aussaatgemisch vertreten als in den letzten Jahren. Von einer Kleemüdigkeit war dort, wo der Klee nicht im Frühjahr durch Frost umkam, nichts zu spüren. Im Kambyschen Kirchspiel z. B. haben Güter bis zu 200 Pud von der Lofstelle geschnitten. Das schöne Heuwetter ist leider in unerträgliche Dürre übergegangen. Der Roggen ist teilweise notreif geworden, das Korn kleinkörnig, doch wird die Roggen- und Weizenernte trotzdem eine recht gute sein. Hafer steht gut auf gutem Boden, früh gesät; auf schwachem Sand- und Grantboden, spät gesät, ist er von der Dürre sehr stark geschädigt. Der früh gesäte Hafer beschattete den Boden bereits als die Dürre anhaltend wurde, hatte auch wohl sich schon genügend entwickelt, um auf weitere Regen verzichten zu können. Gerste hat noch mehr von der Dürre gelitten, auch hier die später gesäte mehr als die früh gesäte, die mehr Feuchtigkeit zur Verfügung gehabt hat. Tiefgründige, gut bearbeitete und gedüngte Sommerkornfelder haben von der Dürre wenig gelitten, während schwach bearbeitete Felder, Bergkappen mit Grand und flacher Krume vollständig verdorrt sind. Die Leguminosen als gute Schattengeber haben die Dürre am besten bestanden. Das Kartoffelkraut ist an vielen Stellen des Landes stark welk geworden. Ob es richtig gewesen das Häufeln auf ein Minimum zu beschränken aus Angst vor der Trockenheit, wird von einem Berichterstatter angezweifelt. Jedenfalls ist es geschehen und viel Unkraut macht sich breit. Dasselbe gilt für die Rübenfelder, die nicht erwartungsvoll aussehen. Der am 17. resp. 18. Juli (1. August) niedergegangene Regen ist wohl ein allgemeiner gewesen, hat aber vieles nicht mehr bessern können, ist auch teilweise zu gering gewesen. Es gibt aber auch einzelne Stücke in Livland, die während des Monats mehrere Regen gehabt haben und wo dem entsprechend die schönen Ernte-Aussichten vom Juni fortbestehen.

Auf den Weiden ist kein Nachwuchs und es ist dafür zu sorgen, daß das Vieh nicht im Futterzustande geschädigt wird, damit beim Einstallen im Herbst keine Rückschläge in der Milch eintreten.

K. Sponholz.

Moisekülll und Kürbelshof. Brache schwer zu eggen. Am 5. Juli prachtvoller Regen. Roggenähren gut besetzt. Schwerthafer zum größten Teil vortrefflich. Rispenhafer etwas kurz. Gerste hat gute Ähren. Kartoffel und Rüben gut. Schwacher Flachs bei den Bauern. Die Milch in Folge der Dürre gefallen.

Würken. Klee I gut. Roggenähren weisen Lücken auf. Feines Korn. Früh gesäter mit Kunstdünger behandelter Hafer sehr gut, spät gesäter schwach. Auf Grandboden ganz ausgebrannt. Gerste hat sehr gelitten. Lein sehr gut. Rüben ziemlich gut, vergrastet. Weide ganz kahl. Eine Kunstweide hat sich gut gehalten.

Bauenhof. Klee I mittelmäßig, Klee II gut. Ausgezeichnete Ernte von den Wiesen. Roggen notreif. Alles steht recht schwach in Folge der Dürre. Kein Nachwuchs auf der Weide. Seit 5 Wochen kein Regen.

Schujenpahlen. Klee I mit Kunstdünger gut; im Klee II der Rotklee fast ganz geschwunden. Weizen hat sich gut erholt. Hafer und Gerste haben von der Dürre gelitten. Auf den Bauerfeldern Hafer vielfach nicht höher als 20 cm. Rüben schlecht. Kohl zu zweidrittel vom Rapsglanzkäfer abgefressen. Etwas Mutterkorn im Roggen.

Schloß Mojahn. Die Sommersaaten haben von der Dürre leiden müssen. Es hat nur 2 mal im Monat geregnet. 64 Pud Klee I. Hafer auf höher gelegenen Feldern kurz.

Neu-Salis. Klee I sehr gut. Kein 2. Schnitt. Früh gesäter Hafer sehr gut, besonders gedrillter; durch Dürre kurz, doch hilft vielleicht der Regen vom 17. Juli. Gerste nach Klee schwach, viel Drahtwurm; nach Kartoffeln prachtvoll. Unkraut in Rüben schwer zu bewältigen. Im Hafer Rost. Norgesalpeter und Kalk auf Gerste sehr gut. Schlechte Weide.

Klein-Roop. Klee I zufriedenstellend. Klee II schwach. Roggen kleinkörnig, Hafer kurz, Gerste ungleich. Leguminosen haben weniger gelitten. Rüben und Turnips gut.

Ronneburg-Neuhof. Hafer trotz Dürre gut, Gerste hat zum Teil unter Dürre gelitten. Rüben und Turnips schwach. Klee I sehr schön.

Pastorat Arrasch. Die Brachebearbeitung mußte stellenweise bis zum Regen (17. Juli) eingestellt werden. Klee I besser als erwartet wurde, Bastardklee + Gräser, Rotklee kaum, Klee II sehr schwach. Roggen hatte sich früh gelagert, leichtes Korn. Hafer auf tiefgrundigem Boden sehr gut. Gerste ist undichter geworden, aber doch auch bis 3′ hoch. Leguminosen gut, Kartoffeln geschädigt. Wo die Möhren sich rasch entwickelt haben, stehen sie auf dem beschatteten Boden gut, Turnips gelb, Runkeln besser.

Brinkenhof. 90 Pud Klee I, 105 Klee II. Heuernte gut. Hafer ungleich doch befriedigend, Gerste besser. Möhren besser als Runkeln, Runkeln besser als Turnips. Weiden gaben anfangs gutes Futter, doch wurde es bald hart. Klee I verspricht gute Weide als Nachwuchs.

Grothusenshof. Alles ziemlich gut.

Schloß Cremon. Im Monat ein erfrischender Regen, hat für das Sommerkorn nicht ganz genügt. 80—90 Pud Klee I, 60—70 Klee II, schwacher Nachwuchs zur Weide. Leguminosen gut. Turnips vom Erdfloh gefressen, durch Johannisroggen ersetzt.

Siggund. Früh gepflügte Brache gut, spät gepflügte trocknet. 80 Pud Klee I, 50 Pud Klee II, 27 Pud Heu von unkultivierter 60 Pud von kultivierter Wiese. Roggen viel Mutterkorn. Sommerkorn kurz auf Sandboden ausgebrannt. Die schönen Aussichten vom Juni sind dahin. Leguminosen haben besser bestanden. Runkeln gut. Feldweide schwach.

Sunzel. Sommerkorn hat durch Dürre gelitten, während Leguminosen, Kartoffeln, Rüben sehr gut stehen.

Pastorat Üxküll. Kein Nachwuchs. Roggen ungünstig gereift, auch ist der Bestand undicht. Hafer früh gesät, hat die Dürre bestanden, wo im Frühjahr gekordet worden, ist der Hafer verdorrt. Gerste schwach. Leguminosen halten sich. Rübenkraut gelb, Möhren gut, Turnips gut. Kartoffeln konnten nicht gehäufelt werden, verunkrauten. Auch bei dem wenigen noch einigermaßen gut stehenden Getreide sind die Halmblätter vergilbt.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juli. (1. August n. St.) 1912. (cf. landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften													B. Bauernwirtschaften											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigaſcher Kreis.																												
Schloß Koltzen u. Eikaſch	3·5	4	4·5	4·5	4·5	3·5	3·5	3·5	4	—	4	—	4	4·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paſtorat Ürküll	3·5	4·5	2	2·5	—	3	2·5	—	3	2·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	4	—	3	4	4	3·5	3·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	4·5	4·5	4	4	4	2	2	—	3	3	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mize	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	2·5	4	—	2	2·5	2·5	2	—	3	—	2·5	3
„ , Gemeindeſchule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	2	3·5	—	2·5	3	2·5	4	4	4	3	3	2
Widdriſch, Gemeindeſchule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3	3·5	3	2	2	2	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
Schloß Kremon	4	4	3·5	4	—	3	3	—	3	4·5	4·5	—	3·5	3·5	4	—	3	4	—	3	3	—	3	3	3	—	3	3
II. Wendenſcher Kreis.																												
Grothuſenshof	3·5	4	3·5	4	—	4	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brinckenhof	3·5	3·5	4	3	3	3	3	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arraſch, Paſtorat	5	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	4	—	—	—	3	3	5	—	3	3·5	3·5	2·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3·5	—	4·5	4	3	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	—	3	2	3·5	—	4	4	3	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5
Martzenburg-Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	4	3	1	2	2	3	3	—	—	3	3
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4
Weißenſtein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	4·5	4·5	3	3·5	3	3·5	3	3	3	3	3
Neu-Pebalg, G.-Schr. K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	4	3·5
III. Wolmarſcher Kr.																												
Schloß Klein-Roop	4·5	4·5	3	3	—	3·5	3	—	3·5	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roſenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3	3	—	1·5	2
Roſenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3·5	3·5
Stolben-Wahrneu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1·5	4	4	2	3·5	3·5	3	3	3	—	2	2
Stolben, Wetz, Staraſt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	4	—	3·5	3	3	4	4	—	—	3·5	3·5
Papendorf, Parochialſchule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	3.5	3	2·5	2·5	4	4	—	—	—	2·5	—
Podſem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3·5	—	1·5	3	2·5	—	3	—	—	2·5	—
Kegeln, Gemeindeſchule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	2·5	3·5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3	3·5
Taubenhof	4·5	—	3	4	—	3	3	3	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemſal, Sekt. d. Landw. Ver.	4	4·5	1	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	4·5	4·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainſel	3	—	2	3	3	2	2	3·5	3	3	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	4·5	—	4	3	—	2·5	2	3.5	3	—	4	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	3	4	5	2	3	4	4	—	4	3	4	4	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3·5	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3·5
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	4	4	3·5	2	2·5	2·5	3	3·5	—	—	2·5	2·5
Schloß Mojahn	4	4	2·5	3·5	—	3	3·5	3·5	4	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	2	4	—	2	2	2·5	—	—	—	—	4	3
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	4	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3·5	—
Schujenpahlen	3	—	3	3	3	3	2½	3	3	3	3	—	3	2·5	3	—	3	3	3	3	2·5	3	3	3	3	—	3	2·5
Bauenhof	4	—	3	3	3	2·5	3	2·5	2	—	2	—	2	2·5	4	—	2	3	—	2·5	2	2·5	—	—	—	—	2	2·5
Seckenhof	4	4	2·5	3·5	3·5	2·5	2·5	2·5	3	—	3·5	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkſchen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	4	3	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—
Würcken	3·5	4·5	4·5	3	4	3	3	4	—	—	2	—	3	3	3·5	—	2	4	—	2	2	3	—	—	—	—	2·5	2·5
Moiſekülll	4·5	5	3	4	—	3·5	3·5	4	2·5	3	—	—	3·5	4	4·5	—	3	4	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
IV. Walkſcher Kreis.																												
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	4·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5
Kortenhof	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirſen	—	—	—	3·5	3	3	3	—	3·5	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirſen, S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4·5	4	—	3·5	3·5	4	4	4	—	—	2	5
Lyſohn	4	4·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malup	4	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten Paſtorat Geſinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	—	4	3
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2·5	3	3	2	3	2·5	3	3	3	3	3	3
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	2·5
Neu-Karkel	4	—	2	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Möhren 4.

	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
V. Werroscher Kreis.																										
Neuhausen Ziistre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	3	—	2	2	2	2·5	3	3	—	2	—
Neuhausen Past. Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3·5	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3·5	3	3	2·5	2·5	3	3	3	3	2·5	2·5
Bentenhof	5	—	5	4	—	3·5	3	—	—	—	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koiküll	—	—	—	3	3·5	3	2·5	3	—	—	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	4	4·5	3	4	4	4	3·5	—	4·5	4·5	4·5		2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																										
Schloß Sagnitz	3	3·5	3	4	4	3·5	4	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	3·5	4	3	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	—	3	2·5
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	5	3	5·5	3	3	3·5	4	—	—	3	—	2·5	2·5
Seehof	5	—	3	3	3	3	3	3	3	2·5	—	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	4	4	5	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	3	3	—	2·5	2·5
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4	4	4	3	2	4	3	3	3	—	2	2
Tammist	2,5	4	4	3·5	—	3·5	3	—	3·5	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla-Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1·5	2	—	1·5	1	2	2	2	—	—	2	—
Hallik-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	3·5	—	3	2·5	3	—	4	—	—	4	—
Laisholm	3·5	4	3	3·5	—	2·5	2·5	3	3·5	3	3·5	—	3·5	2·5	3·5	4	4	3·5	—	2·5	2·5	3	3	3	3·5	—	3	—
Kardis	2·5	3	2·5	3	—	3	2·5	3	3	—	—	—	2·5	2	2·5	3	2·5	3	2·5	2·5	2	3	2·5	—	—	—	2·5	2
VII. Fellinscher Kreis.																										
Wagenküll	5	5	3	4	—	2	2	—	2	—	1	—	1·5	1·5	5	—	2·5	4	—	1·5	1·5	2	—	—	—	—	1·5	—
Morsel	3·5	4	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3	—	3	—	3	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	4	4·5	4	3·5	—	3	3	—	4	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	4	4	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	2·5	2·5	3	2·5	3	3	—	3	2·5
Euseküll	3·5	4·5	3	3·5	3	3	3	—	3	3.5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—
Ninigal	4	4·5	3·5	4	—	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	3·5	4	3	4	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	2	3·5	3·5	3·5	3·5	4·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Köppo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3	3	2·5	2·5	2	2	2	—	—	2·	2
Gr.-Köppo, Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2·5	3·5	3	2·5	3	3	3·5	3	3·5	—	2·5	3
Schloß Oberpahlen	3·5	4	4	3·5	2·5	3·5	3	—	—	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																										
Karkus-Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	2·5	4	3	3	3	2·5	3·5	3·5	3	—	2·5	2·5
Felix	3·5	—	2	3	3	3·5	2·5	2·5	—	—	3·5	—	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3 5	—	—	—	3·5	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	4·5	3·5	4	3·5	3·5	2	4	2	3·5	—	4	4
Saarahof	4	4	3	4	3·5	2	2	2	3	3·5	—	—	2·5	2	4	—	3	3·5	3	2	2	2	—	3	—	—	2	—
Uhla, Surry	4	4	3·5	3·5	3·5	2·5	3	—	3	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Audern und Waldenhof	4	4	4	3	3	3	3	—	—	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	3	3	3 5	3	1	3	—	—	—	3	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	3	2·5	3	3	3	3	3·5	3·5	—	2	2·5
Hallik-Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2·5	3·5	2	3·5	3	3	3·5	2·5	3	—	2	2
Enge-Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1·5	3	2	3	2·5	2	2	—	—	—	1·5	—
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4·5	3	4	3	3	2·5	4	—	4	—	3	2
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	5·5	4	3·5	2·5	2	3	3	3	—	2	2
Lelle	4	4·5	2	4	—	3	3·5	4	3	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																										
Kaunispäh	3	—	3·5	3	3	1·5	1	—	—	—	3	—	2·5	—	—	—	—	—	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hasik	4	—	5	3·5	3·5	2	2·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sandel	4	—	5	3·5	3·5	2·5	2	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Mittel f. Livland „ Juli	**3·8**	**4·2**	**3·3**	**3·5**	**3·3**	**3·1**	**2·9**	**3·2**	**3·3**	**3·4**	**3·3**	—	**3·0**	**3·1**	**3·8**	**4·0**	**2·8**	**3·6**	**3·3**	**2·7**	**2·7**	**2·9**	**3·2**	**3·2**	**3·2**	—	**2·8**	**2·8**
„ „ „ „ Juni	**3·7**	**3·9**	**3·1**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·4**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·5**	—	—	—	**3·8**	**4·1**	**2·6**	**3·8**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·5**	—	—	—
„ „ „ „ Mai	**2.9**	**3·4**	**2·9**	**3·4**	**3·0**	**3·4**	—	—	—	—	—	—	—	—	**3·0**	**3·4**	**2·4**	**3·3**	**3·0**	**3·3**	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Turnips.

	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
X. Estland.																												
Keblas, Wels, Arrohof	4	4	2	2·5	3	2·5	2·5	—	2·5	2·5	2·5	—	2·5	—	4	—	2	2·5	—	2	2	2·5	2	—	—	—	2	—
Klosterhof u. Keskül	4·5	4	4	4	4	2	2·5	—	3	3·5	3·5	—	2·5	2	4·5	—	—	4	—	2	2	2·5	—	—	—	—	—	—
Annia	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	2·5	—	2·5	3	—	—	—	4	—	2	2	—	—	—	2·5	—	2	—
Kay	4	5	2	3·5	3·5	2·5	2·5	—	3	3	3	—	2·5	3	4	—	2·5	3·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	2·5	—
Lechts	4·5	—	4	4	—	—	3	—	3	—	—	—	2·5	4	4·5	—	—	3·5	—	3	3	—	3	—	—	—	2·5	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	5	5	4	4	3	—	4	4	—	3	4
Awandus	4·5	5	4	3·5	4	4	4	—	—	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poidifer u. Woibifer	3·5	—	4	3·5	4	2	2·5	—	2·5	3	2·5	—	2	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	3	—	3	4	—	3	3·5	—	3	—	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris, Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	2·5	2·5	3	2	2	2	2	2	2	2	1·5	1·5
Lausa, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2·5	4	3	2·5	2·5	2	2	3	3	—	2	2
Russal	4	4	1	4	4	3	3	—	4	3	3	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Koltzen und Eikasch. 98 Pud 1-jähriger Klee. Bis auf einen kleinen Teil einer Wiese, der noch steht. Alles an Klee und Heu gut eingebracht. Früh gesäter Wobesder und Potato Hafer gut, spät gesäter kurz und undicht. Der letzte Regen zu spät gekommen. Gerste hat sehr gelitten. Leguminosen, Kartoffeln, Rüben gut. Weide schwach.

Lelle. Klee im Frühjahrt vernichtet. Timothy gut. Roggen früh reif. Früh gesäte grobe Gerste gut. Hafer leidet vom Drahtwurm und der Dürre. Kartoffeln konnten im Frühjahr nur ungenügend bearbeitet werden, da viel starke Niederschläge, bei der Dürre ungenügend gehäufelt. Dasselbe gilt für Rüben.

Audern. Klee I 90—100 Pud. Roggen notreif. Hafer und Gerste kurz durch Dürre. Kartoffeln und Turnips leiden von der Trockenheit. Weiden schlecht.

Uhla. Gute Heuernte. Im Klee wenig Rotklee. Auf Sandboden Hafer schwach, auf Lehm- und Humusböden gut, trotz Dürre. Gerste und Leguminosen haben sich besser gehalten, als Hafer. Kartoffeln und Rüben wiederstehen noch. Kunstdünger auf leichtem Boden zu Sommerkorn zeigt schwache Wirkung. Vielleicht haben ihn die starken Frühjahrsregen ausgespült.

Saarahof. Der Klee entwickelt sich spät, so daß die Qualität der spät gemähten Felder besser. Heu Teilweise das Doppelte des Vorjahres. Roggenähren gut gefüllt, haben sich durch eigenes Gewicht gelagert. Hafer und Gerste haben von der Dürre gelitten. Bei den Kartoffeln mußte ein weiteres Häufeln unterbleiben. Lein wurde von einem Regen festgeschlagen, ist undicht: wird bereits gerauft, da er abtrocknet.

Schloß Oberpahlen. Sämtliches Heu sehr gut. Frühsaat und Hafer besser als Spätsaat. Alles recht gut, doch Weide in Folge der Dürre schwach.

Pajus. Klee I. zirka 100 Pud, Klee II. 60 Pud. Kultivierte Wiese zirka 70 Pud. Staudenroggen lagert. Petkuser und Alt-Paleschkener aufrecht. Ähren schartig. Hafer durchweg gut. Zehetmayr Methode trefflich bewährt. Gerste früh gesät gut, spät schlecht. Alles behäufelt. Kartoffeln haben zu wenig Feuchtigkeit. Rüben und Turnips haben von der Dürre gelitten. 100 Lofstellen Lupine haben auf kulturlosem Boden stehend von der Dürre stark gelitten. 30 Lofst. sollen zur Saat reifen. Die Zehetmayr Methode hat sich so gut bewährt, daß noch 3 Garnituren bestellt werden.

Eigstfer. Weizen hat sich verschlechtert. Früh gesäter Schwerthafer steht am besten. Auch Gerste früh gesät gut, spät schlecht. Früh gesäte Leguminosen haben gut Schoten angesetzt.

Ninigall. Heuernte gut. Auf den Kleefeldern mehr Gräser als Klee. Hafer und Gerste durch Unkraut und Dürre geschädigt. Leguminosen und Kartoffeln vertragen die Dürre noch gut. Auf den Kulturwiesen soll für Stauanlagen gesorgt werden.

Eusekülll. Der Acker so steinhart, daß er kaum umgebrochen werden konnte, die Kleedresche überhaupt nicht. Alle früh besäten Felder stehen gut, hoffentlich nützt der heute gefallene Regen auch den später besäten. Ein Versuch mit Lupinen verhältnismäßig gut.

Tarwast. Das Brachfeld ist gut bearbeitet. Klee fing erst kurz vor dem Schnitt an zu wachsen, so daß viel mehr geerntet wurde als 8 Tage vorher zu erwarten war. Roggen wird kleines Korn haben. Hafer kurz und undicht auf Feldern mit schwacher Kultur, ausgezeichnet auf den guten Feldern. Für Gerste gilt dasselbe. Auf einem Stück, das für Saubohnen Superphosphat und Kali erhalten hatte, wegen Saatmangel aber mit Gerste besät wurde, steht die Gerste $^1/_2$' höher. Wickengemenge wurde im Gegensatz zu Peluschkengemenge, das dicken Stengel hat, bis aufs letzte gefressen. Kartoffelkraut gering. Rüben gut, je früher gesät, desto besser; ein Unterschied von einigen Tagen fällt schon sehr in die Augen. Turnips von Dürre und Insekten zerstört, Möhren undicht, spät gesät. Saubohnen stehen sehr gut, Mais um $2^1/_2$' lang. Chilisalpeter hat den Bohnen nichts genützt, dem Mais wohl sogar geschadet. Viel Mutterkorn. Seit einem Monat der erste Regen am 18. Juli. Die Dürre hat auf Feldern mit guter Kultur merkwürdig wenig geschadet, wohl deshalb weil vorher viele Niederschläge waren und die Saaten den Boden schon deckten.

Suislep. Klee I. befriedigend, Klee II. nur Gräser. Nachwuchs auf niederen Wiesen gut. Früh gesäter Hafer hat der Dürre gut widerstanden. Gerste hat am meisten gelitten. Erbsen, Peluschken, Kartoffeln, Rüben haben sich gehalten, Turnips aber nicht.

Morsel. Reiche Heuernte. In Folge der Dürre stockt alles Wachstum. Vielleicht hat der Regen vom 17. Juli das schlimmste abgewandt. Kartoffeln haben am meisten gelitten. Rüben befriedigend, Turnips vom Erdfloh gefressen. Regen kann noch nützen.

Wagenküll. Der Regen kann dem Sommergetreide nichts mehr helfen. Ausgezeichnete Heuernte. Der Ertrag an Sommerstroh wird gering sein. Drahtwurm und Dürre haben die Hoffnung auf gute Gerstenernte zerstört. Kartoffeln welken, Rüben und Turnips prachtvoll. Lein kurz. Kein Kleenachwuchs.

Kardis. Klee im Durchschnitt 60 Pud; ebensoviel Heu von den kultivierten Wiesen. Roggen früh reif. Gerste hat am meisten von der Dürre gelitten. Erbsen undicht aber recht kräftig. Kartoffeln haben sehr gelitten. Rüben und Burkanen schlecht aufgekommen.

Grünfutter mangelt, da Anfang Juni Moorland so aufgeweicht war daß es weder Menschen noch Geräte trug. Am 18. ein kleiner Regen der $^1/_2$" eindrang.

Laisholm. Roggen stark gelagert. Turnips von Erdflöhen vernichtet. Frühe Hafersaat steht gut, aber stark mit Rost befallen. Späte Saat, ebenso Gerste sehr kurz und schwach. Viel Drahtwurm.

Tammist. Klee I. 115 Pud. Schwacher Nachwuchs auf der Weide. Hafer und Gerste stehen noch immer sehr gut, doch ist die Aussicht auf etwas Besonderes geschwunden. Kartoffel vermutlich schwach. Rüben je mehr gehackt desto besser, trotz der Trockenheit.

Lugden. Alle Sommersaaten haben durch die Dürre gelitten.

Schloß Sagnitz. Roggen und Weizen sehr gut; ebenso alle Sommersaaten. Weide schwach.

Kawershof. Gute Mittelernte an Klee. Die Dürre des Juli hat die Kartoffeln und Spätsaaten stark geschädigt.

Adsel-Koikül. Hafer gut, aber kurz. Gerste schlechter geworden. Kartoffeln welk. Turnips vom Erdfloh und einem grünen Käfer gefressen. Viel Unkraut in den Rüben zu bewältigen. Lein kurz. In den Brachfeldern viel Unkraut. Schwacher Nachwuchs auf der Weide.

Bentenhof. Sommerkorn kurz. Peluschken, Kartoffeln, Rüben gut. Schwache Weide.

Neu-Karkus. Klee I. 30 Pud, Klee II. 38 Pud. Sommerung hat durch die Dürre gelitten. Schlechte Weide.

Malup. Roggen feinkörnig. Sommerung kurzhalmig, vorzeitig reif. Kein Nachwuchs an Gras und Klee.

Lysohn. Klee besser als 1911. Roggenähren lückenhaft. Ernte durch Lagerung und Knickung erschwert. Weizen hat weniger vom Sturm gelitten. Frühe Hafersaat besser. Gerste zufriedenstellend. Lein dicht aber nicht lang. Runkeln und Kohlrüben recht gut, Turnips weniger. Schwache Weide.

Schloß Tirsen. Sommerkorn hat durch Trockenheit gelitten. Der Boden durch heftige Regengüsse festgeschlagen. Ein Teil hat sich gelagert.

Klosterhof. Roggen und Weizen vollkörnig. Alles leidet unter Dürre.

Lechts. Klee I. 150 Pud, Klee II. 125 Pud (meist Timothy) pro Vierlofstelle. Die Roggenähren gut gefüllt. Gerste auf tiefgründigerem Boden sehr schön, etwas kürzer als sonst; auf höherem Boden und Sand kleine Ähren, vergilbt. Kartoffelkraut kurz, deckt nicht die Furchen, hat unter der Dürre sehr gelitten. Schlechte Weide. Vereinzelte leichte Fälle von Rotseuche.

Annia. Gute Heuernte. Der nach Zehetmayr gedrillte Hafer gut je schwerer die Druckwalze, desto üppiger die Pflanze. Dasselbe gilt für die Gerste; die nach Z. behandelte sticht vorteilhaft gegen die mit der „Berolina" und Töpferschen Druckrolle gedrillte ab. Kartoffeln leiden sehr an Dürre, Rüben und Turnips trotz Dürre befriedigend.

Klosterhof und Kesküll. Die Dürre hinderte die Brachebearbeitung und das Häufeln und Hacken von Kartoffeln und Rüben. Klee I. 250 Pud Klee II. 145 Pud pro Vierlofstelle. Luchtheuschläge c. 180, Arroheuschläge c. 120 Pud. Aehren des Winterkorns dicht besetzt. Hafer litt unter schwerem Regen und später Dürre. Gerste ungleich: frühe Saat hat sich gut entwickelt. Erbsen haben guten Schotenansatz. Kartoffelkraut welk. Weiden schwach.

Kay. Schwacher Klee. Gute Heuernte. Schön geschlossener Roggenbestand. Gerste und Hafer kurz. Frühgesäte Leguminosen gut. Kartoffeln welk, leiden vom Unkraut, da sie nicht bearbeit werden können. Lupinen mit Witragin kamen gut auf, entwickeln sich jetzt nicht weiter.

Keblas, Wels und Arrohof. Klee und Heu sehr gut. Die Roggenernte wird schwach sein der verregneten Blüte wegen und weil das Korn vertrocknet. Alle Sommersaaten stehen miserabel und sind verloren. Wenn nicht ein durchschlagender Regen kommt. Schwache Weide.

Hasik. Klee und Heu ausgezeichnet. Winterkorn recht gut. Vom Sommerkorn haben nur die frühen Saaten widerstanden, die späten zum Teil vollständig vertrocknet und werden sich sowol Hafer als Gerste durch den Regen vom 17. Juli wohl nicht mehr erholen. Auf niederen Weiden ist etwas Gras auf hohen nichts.

Kaunispäh. 7 Wochen ohne Regen. Gerste und Hafer noch nicht in Ähren, stellenweise rot. Kartoffeln konnten weder gehäufelt noch gejätet werden.

Meinungsaustausch.

Die Leiden und Freuden einer Stierauktion.

Die schier unerträgliche Dürre im Juni und Anfang Juli dieses Jahres stellte die ganze Sommerkornernte in Frage, die uns doch zu so viel Hoffnungen im Frühjahr berechtigte. Das ewige Ausschauen nach einem Wölkchen am immer blauen Himmel, die Erwartung, des so sehr erwünschten Regens hatte auch meine Nerven mitgenommen und so beschloß ich denn mich einige Tage am Strande zu erholen, zugleich aber auch die in Riga zum 14. Juli anberaumte Stierauktion und den Zuchtviehmarkt mitzumachen und eventuell bei dieser Gelegenheit etwas zu kaufen. Schon am ersten Tage verfolgte mich das Unglück, wenn ich Jemand treffen wollte, so war er gerade ausgegangen, wenn ich mit dem Dampfboot fahren wollte, so ging es mir vor der Nase ab und so weiter, es sollte aber nur eine Vorbereitung sein auf die Dinge die noch kamen.

Am 14. Juli fand ich mich zeitig im Schlachthause ein, um mir die ausgestellten und zu versteigernden Tiere anzusehen. Offiziell war mitgeteilt, daß der Markt um 12 Uhr Mittags beginnt, wer beschreibt mein Erstaunen, als ich bei meinem Eintritt in den Schuppen erfuhr, daß fast sämmtliche ausgestellten Stärken bereits am Morgen des 14. verkauft waren. Ich weiß nicht warum der Beginn eines Zuchtviehmarktes zu einer gewissen Stunde angesetzt wird, wenn es gestattet ist bereits vor diesem Termin das ausgestellte Vieh zu verkaufen. Der Wert eines Zuchtviehmarktes wird dadurch ganz illusorisch, denn Personen die von weitem kommen, um Zuchtvieh zu kaufen, werden sich wohl in Zukunft hüten nochmals diesen Markt zu besuchen, wenn sie wieder die Aussicht haben, die Fahrt vergeblich zu machen. — Über die ausgestellten Tiere und über die erzielten Preise wird wohl in der „Balt. Wochenschrift" besonders berichtet werden, ich will hier daher nur bemerken, daß ich einen großen Teil von den zur Auktion gestellten Stieren über Erwarten gut fand und die erzielten Preise dementsprechend waren. Ich erstand auch einen schönen jungen Stier aus einer unserer besten baltischen Herden. Bisher war ja alles ganz gut, ich telegraphirte nach meinem Viehpfleger, der auch Sonntag zeitig eintraf. Die meisten Herrn die Stiere gekauft hatten, verließen Riga und vertrauten die Tiere ihren Futtermeistern und Verwaltern an. Ganz zufällig erfuhr ich Sonntag früh, daß Befehl erteilt sei das Vieh nicht vom Markt fortzulassen, weil eine Stärke angeblich an Scheidenkatarrh erkrankt sei. Auf meine Erkundigungen hin wurde mir mitgeteilt, daß ich für meinen Stier nur unter der Bedingung eine Bescheinigung zum freien Transport erhalten könne, wenn ich an den Stationschef der Auskunftsstation, an den dortigen Kreisveterinär-

arzt und an die Kreispolizei Telegramme mit der Mitteilung richte, daß „risum teneatis amici," ein Stier ankommen wird, der verdächtig sei am Scheidenkatarrh zu leiden. Alle zum Ausdruck gebrachte Empörung über diese schändliche Verdächtigung meines 9 monatlichen Stieres, der noch voll Unschuld in die böse Welt blickte, half nichts, ich mußte diese Telegramme abschicken und erst nach Absendung derselben gelang es mir die „свидѣтельство" zu erhalten.

Dieses war aber erst möglich nach langem Hin und Her zu verschiedenen Tierärzten, die bei aller Liebenswürdigkeit, der neuen Situation gegenüber nicht recht wußten was zu tun sei. Meinen Sonntag verbrachte ich bei afrikanischer Hitze auf unzähligen Fahrten von der Stadt zum Schlachthofe und zurück, es wäre schier zum Verzweifeln gewesen, wenn ich nicht einen Leidensgefährten gehabt hätte, der mit mir Alles teilte und habe ich bei dieser Gelegenheit tief empfunden, daß geteiltes Leid, halbes Leid sei! Vom Vorstande der Vereinigung zur Züchtung von Holländervieh war am Sonntag Niemand zu sehen. Jeder war sich selbst überlassen, eine öffentliche Mitteilung über die Hindernisse die uns im Wege standen, war nicht erfolgt und wenn ich nicht zufällig davon erfahren hätte, so würde ich noch heute meinen Stier nicht haben. — Der Zweck dieser Zeilen ist, auf die hervorgetretenen großen Mißstände aufmerksam zu machen. Die ganze Veranstaltung ist von so großem Wert für die inländische Viehhaltung, daß es schade wäre, wenn dieselbe das Vertrauen der Käufer verlieren würde. Ich halte den Schlachthof als Lokal für den Zuchtviehmarkt überhaupt nicht für geeignet, da nur zu leicht Seuchen von dort weiter verbreitet werden können. Auch dieses Mal war kurz vor Antrieb einiger Schlachtkühe, Maul- und Klauenseuche an 2 Tieren entdeckt worden. Obgleich die Tiere nicht in den Schlachthof hereingelassen wurden und die Stelle wo sie gestanden gründlich mit Lysol desinfiziert wurde, so ist immerhin eine Ansteckung möglich. Ich sah auch, wie eines von den zum Schlachten angetriebenen Tieren in den Stall lief, wo sich die Ausstellungstiere befanden. Keine Wache oder irgend welche Vorrichtung hinderte dieses und wie leicht konnte doch auch so eine Infektion stattfinden.

So habe ich nun von meinem Leiden geschrieben, von Freuden kann ich leider wenig mitteilen, obgleich dieser Artikel von Leiden und Freuden berichten sollte. Der Arger, die Mühe der letzten Tage hat auch jede Erinnerung an freudige Momente verwischt. v. B.—W.

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.

44. Roggen- oder Haferfütterung. Wie weit kann man die Haferfütterung bei Vieh und Pferden durch Roggenfütterung ersetzen? Es ist sehr möglich, daß wir schlechte Roggenpreise und gute Haferpreise haben werden und wäre es daher unter Umständen vorteilhaft Roggen zu verfüttern und Hafer zu verkaufen. Es scheint, daß der Weltmarkt einen Bedarf an Hafer hat, dem ein beschränktes Angebot gegenüber steht und daß dadurch der Hafer dauernd im Preise steht. Im Gegensatz dazu wechselt der Roggenpreis sehr, und könnte es wirtschaftlich richtig sein, Hafer zu verkaufen und Roggen bis zur äußersten zulässigen Grenze zu verfüttern. Es wäre sehr wichtig wenn die Landwirte noch vor dem Beginn der Verkaufskampagne eine möglichst ausgiebige Beantwortung dieser Frage erhalten könnten. v. W. (Livland.)

45. Verkalben. Ich kaufte mir vor einem Jahre eine Ostfriesen Herde und stellte sie zu meiner Herde Anglerhalbblut und Vollblut. Ungefähr nach einem halben Jahre trat bei den Ostfriesen Verkalben auf und zwar in den verschiedensten Monaten der Trächtigkeit. Ich schrieb es der veränderten Fütterung zu, denn es ist vorher weder in dieser noch in meiner Herde vorgekommen. Da fast $^3/_4$ aller Ostfriesen verkalbte erwuchs mir ein großer Schaden daraus. Ich habe Scheidenspülung mit Kreolinlösung machen lassen. Jetzt zum Herbst fängt das Verkalben wieder an, da aber wie gesagt nur die Ostfriesen verkalben und die Angler, die mit ihnen in einem Stalle stehen, nicht davon ergriffen werden, so schiebe ich die Schuld doch wieder auf das Futter. Der Boden ist hier sehr kalkarm, vielleicht ist dieses der Grund, auch ist das Trinkwasser nicht sehr schön, da es viel Raseneisenstein im Untergrunde durchfließt. Kann mir jemand einen Rat geben, wie ich dem Übel vorbeugen kann. G. W. — W. (Kurland).

46. Luzernenbau. Die Luzerne soll und darf im Aussaatjahre bekanntlich nicht gemäht oder sonstwie genutzt werden, sondern soll in ihrer vollen Herbstlänge (zirka $1^1/_2$ Fuß) unter den Schnee kommen. Andrerseits wird aber empfohlen, die Luzerne nie zur Blüte kommen zu lassen, wenn man im folgenden Jahr den Luzerneschlag zur Mahd benutzen will. Nur eine Mahd vor der Blüte garantiert eine volle und kräftige Entwickelung in den folgenden Jahren. Wie soll man diesen beiden einander ausschliessenden Forderungen gleichzeitig genügen oder vielmehr: welches ist die weniger wichtige Bedingung, die daher zu gunsten der andern vernachläßigt werden könnte?
A. D. (Estland).

Allerlei Nachrichten.

Gratis-Vorlesungen über Landwirtschaft etc. Das Kaiserl. landwirtschaftl. Museum veranstaltet in St. Petersburg (Fontanka Nr. 10) populär-wissenschaftliche Vorlesungen über die verschiedensten Zweige der Landwirtschaft. Unter den Namen der Lektoren die für eine wissenschaftliche Behandlung der einzelnen Spezialfächer bürgen, finden wir auch hierlandes bekannte Spezialisten wie A. A. Kalantar und J. Arnold. Die Vorlesungen finden vom September bis Mai werktäglich von 7—9 abends und an Feiertagen von 11—3 mittags statt. Genaue Programme können durch die Kanzellei des Museums bezogen werden und geben über Zweck Einteilung und Inhalt dieser Vorlesungen genaue Auskünfte. Es scheint, daß hier eine Organisation angestrebt wird, ähnlich den in Dänemark besonders verbreiteten Volksuniversitäten. Hoffen wir, daß ihr dieselbe Popularität zuteil wird wie in den skandinavischen Ländern.
—rs.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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 Auftrügen 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 Volkswirtschaft unterliegt dem ethischen Urteil!

Es ist in diesem Blatte ein Kampf dargestellt worden, der um Prinzip und Methode der Volkswirtschaftslehre geht. Es sind der gegenwärtig in Deutschland und, so möchte Referent hinzufügen, überall herrschenden sozialethisch orientierten Volkswirtschaftslehre ein verfehltes Ideal der Gerechtigkeit, eine einseitige Hervorhebung des Arbeiterwohles, Infiziertsein von demagogischem Geiste (als reiner Sozialismus bezeichnet), ideologischer Versuch Egoismus und Sittlichkeit zu versöhnen, Unfähigkeit der Nachprüfung, ob die Voraussetzungen zu dem ersehnten Idealzustand in Wirklichkeit gegeben seien, u. a. vorgeworfen. Es wird behauptet, die ethischen Sozialreformer überböten sich in weitgehenden sozialpolitischen Forderungen. Es werden als solche bezeichnet: Zwangsweise Abkürzung der Arbeitszeit, Ausbau der Arbeiterversicherung bis zur Versicherung der Arbeitslosen, Kommunalisierung oder Verstaatlichung der gesamten Arbeitsvermittelung, zwangsweise Einführung von Tarifverträgen usw.

In einer kurzen Skizze ist bereits versucht worden anzudeuten, wie diejenigen irre gehen, die hinter all diesen und viel anderen neueren Erscheinungen des menschlichen Gemeinschaftslebens die Hochschullehrer als treibende Kräfte wittern, daß die Sozialreform überhaupt — und in höherem Grade gilt das von deren Verfechtern auf den Kathedern — nur schwache Nachbilder der Wandelungen sind, die das Völkerleben umgestalten. Nunmehr sei der Versuch gewagt denjenigen Lesern dieses Blattes, die etwa noch nicht Gelegenheit gehabt haben sollten sich über die Volkswirtschaftslehre ein eigenes Urteil zu bilden, einen zuverlässigen Führer an die Hand zu geben, um in den Hauptzügen diese Lehre, wie sie wirklich vorgetragen wird, kennen zu lernen. Um uns diesen Führerdienst zu leisten, sei Wilhelm Lexis [1]) gewählt. Das geschieht deshalb, weil er den sog. Kathedersozialisten einerseits nahe genug steht, um für einen der Ihren gelten zu können, andererseits — weil er — man verstatte dem Referenten den kurzen Ausdruck — exakt geforscht hat, ehe jene Herren aufkamen, die diese Methode auf den Leuchter zu heben sich bemühen.

1) Allgemeine Volkswirtschaftslehre, von Wilh. Lexis, in dem Sammelwerk „die Kultur der Gegenwart", Leipzig, Teubner 1910.

Daß ein solches Vorgehen dem Referenten erforderlich scheint, gestattet er sich damit zu begründen, daß jene Darstellung des in Deutschland entbrannten Kampfes die Vorwürfe nicht etwa nur gegen die Heißsporne und jene Freunde einer Richtung wendet, vor denen das Sprichwort warnt, sondern allgemein erhebt und ausdrücklich die namhaftesten Hochschullehrer, unter denen neben anderen außer Lexis auch Adolf Wagner und Gustav Schmoller genannt sind, hineinzieht. Es soll also an dieser Stelle nicht der Versuch gemacht werden den Kampf als unberechtigt hinzustellen oder zu leugnen, daß von dem, was von denjenigen, die den Angriff ausführen, vorgebracht wird, vieles wohlbegründet sei. Weil der Zweck dieser Zeilen ein anderer ist, werden diese ferner nicht vorzugsweise polemisch gestaltet. Sie wollen dem Gedankengang der angegriffenen Forscher nachgehen, von der Erwägung geleitet, daß auf diese Weise der Zusammenhang der Gedanken unter einander und mit den Bewegungen des Gemeinschaftslebens am deutlichsten hervortreten wird. Denn, es ist die Wirklichkeit allein, die ihnen, wie jedem exakten Forscher die Beglaubigung schenkt.

In der Volkswirtschaftslehre werden die sachlichen äußeren Mittel zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse als Güter bezeichnet. Dabei werden die freien von den wirtschaftlichen Gütern unterschieden. Von jenen gibts in der heutigen Kulturwelt kaum anderes als die Sonnenstrahlen und die Luft. Und auch diese sind in vielen großstädtischen Wohnungen von recht geringer Qualität. Das Charakteristikum der wirschaftlichen Güter ist, daß sie nur mit irgendeinem Aufwand, und zwar im allgemeinen mit einem Aufwand menschlicher Arbeit erlangt werden können. Die Herstellung der wirtschaftlichen Güter durch Arbeit nennt die Volkswirtschaftslehre Produktion. Diese kann unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden; unter dem rein-technischen, dem privatwirtschaftlichen und dem volkswirtschaftlichen. Der volkswirtschaftliche ist gegenüber jenen beiden als der höhere zu bezeichnen, weil er die Fragen der Produktion und auch die der Verteilung der Güter umfaßt. Geführt wird seine Erwägung dazu durch die Wahrnehmung, daß Produktion unter den Gegebenheiten der Kultur nur in dem gesellschaftlichen Verbande möglich ist. Von diesem Gesichtspunkte aus erhebt sich die Frage nach der Ordnung der gesellschaftlichen Beziehungen, die durch das Bedürfnis nach

wirtschaftlichen Gütern unter den Menschen entstanden sind. Bestimmter formuliert lautet die Frage: Wie kommt bei einer gegebenen Gesellschaftsordnung die Güterproduktion als ein gesellschaftlicher Vorgang zustande? Und wie erhalten die in verschiedener Art an ihr beteiligten einzelnen aus diesem gesellschaftlichen Prozeß ihren Anteil an den erzeugten Gütern? Die Beantwortung dieser Fragen ist die der Volkswirtschaftslehre gestellte Aufgabe.

Die vorausgesetzte gesellschaftliche Ordnung wird durch das private und öffentliche Recht getragen. Die wissenschaftliche Behandlung des Rechtes ist nicht Sache der Volkswirtschaftslehre, aber sie hat zu zeigen, wie einerseits der Produktions- und Verteilungsprozeß unter dem Einfluß der bestehenden gesellschaftlichen Institutionen verläuft, und wie andererseits diese unter dem Drucke der volkswirtschaftlichen Massenbewegung einer allmählichen Umgestaltung und teilweise völliger Neubildung unterliegen. [1])

Die Grundtatsache, von der die Volkswirtschaftslehre ausgeht, ist die Wirtschaft, d. h. die geregelte Tätigkeit und Fürsorge des Menschen zur nachhaltigen Beschaffung und zweckmäßigen Verwendung der zur Befriedigung seiner Bedürfnisse dienenden Güter. In der Regel sind mehrere Personen zu einer einheitlich organisierten Wirtschaft verbunden, in der die einzelnen verschiedene Stellungen einnehmen. Je mehr eine Wirtschaft imstande ist sich selbst zu genügen, um so leichter sind ihre Existenzbedingungen und ihr inneres Getriebe zu durchschauen. Die primitive Gesellschaftsordnung der Ethnographie überlassend, wendet die Volkswirtschaftslehre ihr Interesse solchen Völkerschaften zu, die ihre Kulturfähigkeit durch staatliche Organisation bekunden. Auf der Anfangsstufe dieser Entwicklung finden wir den Boden meistens im genossenschaftlichen Besitz von Stammesgenossen. Das freie private Grundeigentum dringt erst nach Überwindung mannigfacher Abhängigkeitsverhältnisse und Beschränkungen durch, während das Privateigentum an beweglichen Gütern schon auf der untersten Kulturstufe Anerkennung gefunden hatte. Das Privateigentum ist die Voraussetzung der Einzelwirtschaft, die in der gegenwärtigen Gesellschaftsordnung das Grundelement der Volkswirtschaft darstellt. Die ursprüngliche Form der Einzelwirtschaft war die naturale Hauswirtschaft. Ihr war der Verkehr zufällig. Wie aus ihr sich Volks- und Weltwirtschaft entwickelt haben, hier darzulegen, würde zu weit führen. [2]) Heute steht die Volkswirtschaft im Zeichen des Weltverkehrs und der Geldwirtschaft mit der sich aus beiden ergebenden volkswirtschaftlichen Arbeitsteilung. Die Einzelwirtschaft hat die Möglichkeit verloren ihren Bedarf durch eigne Produktion zu decken; auch der Güteraustausch auf dem lokalen Markte reicht dazu nicht mehr aus, der erweiterte Verkehr schaffte große inländische Märkte, die in Abhängigkeit vom Weltmarkte stehen. Jeder verkauft seine Erzeugnisse für Geld, ohne zu wissen, wohin sie gehen, und kauft die Gegenstände seines Bedarfs, ohne zu wissen, woher sie kommen. Seine Wirtschaft hat nur noch Bestand durch ihren Zusammenhang mit anderen, er kann ihre Existenzbedingungen nicht mehr übersehen und seine Unternehmungen erhalten dadurch einen mehr oder weniger aleatorischen Charakter. Wohl und Wehe, Erfolg und Mißerfolg der Einzelwirtschaft werden von der Geldpreisbildung auf dem großen Markte abhängig, die sich auf jeder Stufe der Produktion und der Handelsbewegung für Rohstoffe, Halbfabrikate und fertige Waren von neuem unter besonderen Bedingungen und Konjunkturen vollzieht, und der der einzelne machtlos gegenübersteht. Diese Entwicklung reicht unmittelbar zurück bis in das 16. Jahrhundert etwa, die Zeit, da durch die Entdeckung Amerikas und des Seewegs nach Ostindien der gesamte Erdball in ein Welthandelssystem verflochten ward. Wie die Wirtschaft der einzelnen, so wurde auch die Wirtschaft der Staaten, die die moderne straffe Form annahmen, unter das Geld als den herrschenden Faktor gebeugt. Sie traten als geschlossene Individualitäten in den weltwirtschaftlichen Wettbewerb ein; sie beförderten dadurch den inneren Zusammenhang ihrer Volkswirtschaft, während sie durch Zölle u. a. Abwehrmaßregeln den internationalen Verkehr beschränkten. Sie konnten auf diese Weise zwar die Gestaltung des Weltmarktes erheblich beeinflussen, aber seine fortschreitende Ausdehnung wurde dadurch nicht gehemmt, weil es eben Welthandelswaren gab, deren Zudrang immer mächtiger wurde. Zur Teilnahme am Weltverkehr aber ist nur der Großbetrieb geeignet, und mit diesem wuchs der Kapitalismus empor. Der Kapitalismus ist ein weiterer Begriff, als die kapitalistische Produktionsweise. Er bedeutet einfach das auf Geldbesitz gegründete und mit seiner Geldmacht wirkende große Unternehmertum, und seine Anfänge, die in das Mittelalter zurückreichen, liegen in der Handels- und Bankunternehmung. Auch der Arbeit gegenüber trat der Kapitalismus in dem Verlegersystem zuerst als Handelsunternehmung auf. In dem Fabriksystem wurde dann das Kapital selbst Träger der Produktionsunternehmung und erlangte dadurch zugleich in höherem Maße die Möglichkeit, sein wirtschaftliches Uebergewicht den besitzlosen Arbeitern gegenüber auszunutzen. Die Technik der Fabrikation stand jedoch anfangs der handwerksmäßigen noch nahe, und es kamen ihr nur die Vorteile der Arbeitsteilung innerhalb eines großen Betriebes zustatten. Erst durch die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts beginnende Einführung des modernen Maschinenwesens wurde die Produktionstechnik von Grund aus umgestaltet und dadurch auch die Abhängigkeit der Arbeit vom Kapital außerordentlich gesteigert. Bis dahin hatte noch immer das umlaufende Kapital die Oberhand. Jetzt gewann auch das stehende in den großen Maschinenanlagen eine breite Entfaltung, zugleich aber mußte das umlaufende Kapital wieder vermehrt werden, um die nötigen Rohstoffe für diese konzentrierte Massenproduktion bereit zu stellen und den Betrieb während der häufig sich verlängernden Zirkulationsperiode der Produkte zu unterhalten. Der industrielle Arbeiter aber konnte jetzt aus eigenen Mitteln seine Arbeitskraft überhaupt nicht verwerten, er bedurfte dazu der neuen mächtigen Produktionsmittel, die sich im Besitz des Kapitals befanden und ihm nur unter den vom Kapital gestellten Bedingungen zugänglich waren. Auch früher gab es Meister und Arbeiter, aber sie betrachteten sich als Angehörige derselben Gattung, während jetzt das Kapital als eine die Produktion beherrschende Macht erschien, die außerhalb der Sphäre des Arbeiters stand, und die wie eine transzendente Kraft seine Geschicke leitete, wenn er auch der Form nach einen freien Vertrag mit ihr schloß. Der Arbeiter führt keine eigene

1) Ausführlicheres findet der Leser bei Lexis in demselben Sammelwerke in dem über die Kultur dargelegten, ferner bei Rud. Stammler in dem in demselben Werke vorgetragenen und besonders in seinem Werke „Wirtschaft und Recht".

2) Man wähle Karl Bücher, Entstehung der Volkswirtschaft, ein in vielen Auflagen erschienenes fesselndes Buch.

Produktionswirtschaft, das Produkt seiner Arbeit gehört ihm nicht und ist ihm gleichgültig, das Wirtschaften besteht für ihn in dem Erwerben und Verausgaben seines Lohnes. Ob er aber Arbeit findet, und wie sie ihm gelohnt wird, hängt von volks- und weltwirtschaftlichen Konjunkturen ab, denen er völlig passiv gegenübersteht.

In dem geldwirtschaftlichen Tauschsystem werden alle Güter als Waren angesehen und verrechnet, auch wenn sie für den eigenen Bedarf des Produzenten bestimmt sind. Zu den Waren gehören auch diejenigen Sachen, die nicht zur unmittelbaren Befriedigung eines persönlichen menschlichen Bedürfnisses dienen, sondern entweder Stoffe sind, aus denen solche unmittelbare Güter hergestellt werden, oder Werkzeuge, Geräte, Maschinen u. a. Hilfsmittel, die technisch für die Güterproduktion verwendet werden. Wir erweitern den Begriff, indem wir auch die mittelbaren ihm unterstellen und gewinnen so die Unterscheidung von Konsumtions- und Produktionsgütern.

Die menschliche Arbeit bildet einen Gegenstand geldwirtschaftlichen Austausches. Sie wird geradezu als Ware bezeichnet. Denn sie hat ihren Preis. [1]) Hier treffen wir einen Punkt an, auf dem sich die Ist- und Soll-Lehre unterscheiden. Arbeit ist Ware, aber sie soll es keineswegs sein und für dieses Soll hat die Volkswirtschaftslehre das formale Recht auf ihrer Seite. Sie hat aber nicht nur dieses Recht auf ihrer Seite. Denn grundsätzlich wird niemand die Richtigkeit der Lehre bestreiten: Arbeit ist eine Betätigung der menschlichen Persönlichkeit, sie steht als persönlicher aktiver Produktionsfaktor im Gegensatz zu den Gütern als ihren Produkten. Wenn wir sagen, Güter seien äußere Mittel zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse, so ist damit die menschliche Persönlichkeit aus diesem Begriff ausgeschieden, denn diese darf nie bloß äußeres Mittel für Zwecke eines anderen sein, solange ihre Freiheit und Würde anerkannt wird. Es ist aber nicht bloß der Arbeiter, der hier seine Freiheit und Würde zu verteidigen hat. Die Gesamtheit hat ein Interesse an ihrer Hochhaltung. Einmal, weil die freie Arbeit an Wert die unfreie weit überragt. Dann aber auch, und vor allem, weil der Arbeiter Träger der nationalen Macht ist und Erzeuger der kommenden Generation. Aus diesen Erwägungen ist der Arbeiterschutz hervorgegangen. Sein Ausgangspunkt ist das Verbot der unfreien Arbeit, ein Verbot, das nicht bloß den Lohngeber sondern auch den Lohnempfänger zwingt. Als man erkannt hat, daß diese bloß formale Sicherstellung der freien Arbeit nicht ausreicht, weil der Lohnempfänger nicht fähig ist den dauernd-zureichenden Schutz selbst wahrzunehmen, hat insbesondere in Deutschland, in dem Lande, das heute in Kulturfragen die Führung hat und in dem die Frage der nationalen Macht seit dem tiefen Verfall, aus dem die Nation sich 1870 erhoben hatte, mit ganz besonderer Klarheit hervor trat, der nationale Schutz der Volkskraft, der sehr oberflächlich so genannte Arbeiterschutz, eingesetzt und in der sozialen Versicherung seine größte, aber durchaus nicht alleinige Betätigung erhalten. Ohne hier auf Einzelheiten einzugehen, sei nur der eine wichtige Gesichtspunkt betont. In dem modernen Produktionssystem ist der Lohnempfänger der Gefahr ausgesetzt, daß seine Arbeit Ware werde und daß ihm selbst wesentliche Bestandteile derjenigen Eigenschaften verloren gehen, die ihn erst zum vollwertigen Gliede der nationalen Gesamtheit machen, deshalb wird ihm durch einen die Produktion regelnden gesetzlichen Zwang der erforderliche Schutz zu teil. Diesen Schutz vermag sein Anwärter weder einzeln noch in Koalition selbst wahrzunehmen, weil jener Schutz sich nicht begnügen darf, dem sozusagen selbständigen Arbeiter zu dienen, sondern ihn mit seinem Regenerationsvermögen und Nachwuchs ergreifen soll. Erfahrungsgemäß hat der Arbeitslohn die Tendenz auf ein Niveau zu sinken, das die Regeneration der Arbeit nicht mehr voll oder gar nicht mehr deckt und erfahrungsgemäß reicht die Kultur des Arbeiters vielfach nicht dazu aus, diejenigen seiner Lohnaufwendungen in erster Reihe sicher zu stellen, die für die kommende Generation bestimmt sein sollten. Den Produktionsprozeß und einschließlich den Arbeiter selbst zu dieser Nachhaltswirtschaft zu adstringieren, ist der durchschlagende Gedanke des sog. Arbeiterschutzes, der also nicht einseitig den Arbeiter begünstigt, sondern sich sogar teilweise auch gegen dessen selbstische Neigungen richtet und auch aus diesem Grunde, nicht bloß aus demagogischen Erwägungen von den das Augenblicksinteresse organisierenden Arbeiterkoalitionen angefochten wird. Das wesentliche der Arbeiterschutzgesetzgebung im allgemeinen und der sozialen Versicherung im besonderen verkennt, wer an einzelnen, allerdings unerwünschten Begleiterscheinungen klebt und die großen Züge nicht sieht. Die Organe der Berufsgenossenschaften, der zwangsgesetzlich organisierten Arbeitgeber haben es in den großen Denkschriften aus Anlaß des 25jährigen Bestehens der deutschen Sozialversicherung festgestellt: Der Arbeiter bewährt doch die ihm vom Staate zu teil gewordene Fürsorge und zwar nicht in Worten des Beifalls, sondern — was besser ist — in der industriellen Leistung. (Man wolle darüber das nähere nach den Literaturnachweisen, die in dem Aufsatz über die soziale Versicherung in dem Berichte der Oek. Sozietät für 1910 gegebenen sind, nachlesen.) Während Deutschland die Früchte seiner Sozialreform sich bilden sieht und Großbritannien, dank seinem kolonialen Reichtum die Folgen seiner Manschesterpolitik kaum noch verbirgt — man lese Lloyd Georges Reden (deutsche Ausgabe bei Diederich in Jena 1911) — sind Frankreich und die Neuengland-Staaten der nordamerikanischen Union, beides Hochburgen des Individualismus, diejenigen Kulturländer der Gegenwart, an denen der Stillstand in der Volkszahl, vielleicht das Problem des Absterbens studiert werden kann, wie noch jüngst ein Artikel der „Kreuzzeitung" (Ausg. vom 19. Juli 1912) unter der Überschrift „die Geburtenabnahme als ethisches Problem" festgestellt hat. Zwar vermag die Statistik noch nicht die Ursachen nachzuweisen, die dem Phänomen zugrunde liegen. Wenn von unterwertigen Begierden und der Scheu vor dem Kinde gesprochen wird, so sind das vage Annahmen und könnten Begleiterscheinungen der Entartung sein; aber deutlich zeigen auch diese Phänomene auf den Ernst der Situation. Mit Fug tritt die „Kreuzzeitung" der Meinung grundsätzlich entgegen, daß mit zunehmender Kultur ein Rückgang der Geburten eintreten müsse. Berechtigt wäre diese Meinung nur insoweit, als Kultur die Menschen vermögen sollte, der natür-

*) Grundlegend sind hier die Untersuchungen von Ernst Engel, Preis der Arbeit, und Friedr. Albert Lange, Arbeiterfrage, beide vor der Sozialreform veröffentlicht.

lichen Neigung zur Fortpflanzung derart vorzubauen, daß zuerst die nötigen äußeren Güter erarbeitet werden und dann jener Neigung in den Schranken menschlichen Verantwortlichkeitsbewußtseins genug geschehe. Es ist doch evident, daß das Verteilungsproblem, allerdings anders erfaßt, als nach der Theorie von dem Topfe und dem goldene Eier legenden Huhne, beides doch nur Phantasmata, im Mittelpunkte der Volkswirtschafts- und Bevölkerungslehre, ja der gesamten Kultur steht. Nach dieser Abschweifung kehrt Referent zu Lexis zurück.

Auf die Bedeutung des modernen Staats für die Volkswirtschaft zurückkommmend, stellt Lexis — im Gegensatz zu der Lehre des historischen Materialismus — fest: Der Staat ist mehr als eine Organisation zu bloß wirtschaftlichen Zwecken. Seine Existenz aber ist eine notwendige Bedingung für den Bestand einer wirtschaftlichen Kultur. Er ist der Träger der der Volkswirtschaft zugrunde liegenden Rechtsordnung und sorgt durch seine Verwaltung für deren Durchführung; er hat sich aber nicht mit der Sicherung des Eigentums und der Verträge begnügt, sondern sich auch mehr und mehr bemüht, die Interessen der Nation im weltwirtschaftlichen Wettbewerb zu schützen und zu fördern und zugleich im Inlande auf Produktion und Verteilung der Güter in einer dem Gemeinwohl förderlichen Weise einzuwirken. Nicht immer haben diese Eingriffe in die wirtschaftliche Bewegung den beabsichtigten Erfolg gehabt, wohl aber haben sie meistens eine merkbare Wirkung auf ihren Verlauf ausgeübt und ihr oft eine veränderte Richtung gegeben. Nicht minder groß ist der Einfluß, den der Staat durch seine Finanzwirtschaft auf die gesamte Volkswirtschaft ausübt, seitdem auch sie geldwirtschaftlich geordnet und wesentlich auf Steuern gegründet ist. Etwa 10 v. H. des Volkseinkommens werden von den heutigen Großstaaten für die Befriedigung der öffentlichen Bedürfnisse in Anspruch genommen, ein großer Teil der vorhandenen Arbeitskräfte steht dauernd im staatlichen Dienst, nicht nur in Heer und Verwaltung, sondern auch für die Produktion des sachlichen Bedarfs des Staates. Dazu kommt, daß der Staat auch vielfach als Inhaber großer Unternehmungen von rein-wirtschaftlichem Charakter mit der privaten Erwerbstätigkeit in Wettbewerb getreten ist. Münze und Post nebst Telegraph werden unbestritten dem Staate überlassen. Die großen Erfolge der Staatsregie im Eisenbahnwesen Preußens sind bekannt. Neue Gebiete, die für die öffentlich-rechtlich charakterisierten Anstalten beansprucht werden, sind die Bank, die Versicherung; neuesten Datums sind die Versuche des modern-staatlichen Getränkehandels, des Getreidehandels (noch nicht verwirklicht) u. a. Überall tritt dabei heute der nur-fiskalische Gesichtspunkt zurück.

Adolf Wagner hat auf dem diesjährigen evangelisch-sozialen Kongreß (in Essen) die Frage aufgeworfen, welche nationalen Vorteile gegenüber der staatlichen Regie bzw. der öffentlich-rechtlich-charakterisierten Verwaltung derjenigen Zweige der Volkswirtschaft, die von hervorragendem öffentlichen Interesse sind, an deren ununterbrochenem und möglichst vehemente starke Schwankungen ausschließendem Betriebe die Gesamtheit interessiert ist, dem Betriebe durch die privatrechtlich-charakterisierte Großunternehmung zukommen, in der die Person des Unternehmers ebenso stark, vielleicht stärker noch zurücktritt, als bei der staatlichen Regie. Eine, angesichts der durch die großen Korporationen Nordamerikas in so abstoßender Weise beeinflußten Gegenwart wohl aufzuwerfende Frage, die auch durch europäische Ereignisse z. B. den letzten großen Kohlenarbeiterstreik in England, manches Schlaglicht erhält. In der Tat werden da Fragen berührt, deren Beantwortung der Zukunft vorbehalten scheint. Denn — sie lassen sich eben nicht kurzer Hand so abtun, daß der Staat alles das zu übernehmen habe, was die privaten mißbrauchen. Man wird tiefer gehen müssen, man wird, das Recht vom Unrecht unterscheidend, das Prinzip der Menschheitsentwickelung zu ergründen haben, um dann erst die Wege wahrnehmen zu können, auf denen die erforderlichen Kulturgüter produziert werden dürfen. Es sind also nicht Fragen der Produktion, der Wirtschaft, wie jene Hochzeitsschüsseln Hamlets, sondern, wenn man will, Fragen des Rechts und des Ethos. Hier befindet sich Referent in einem Gegensatz zu Lexis, der der Demokratie mehr zutraut, worüber auf das a. a. O. S. 11 gesagte verwiesen sei.

Es ist der materialistischen Geschichtsauffassung gedacht. Wer sie geistig überwinden will, der sei vor allem auf Rud. Stammlers Werk „Wirtschaft und Recht" hingewiesen. Auch wer sie bekämpfen will, muß, wenigstens in den Hauptzügen, ihren Gedankengang kennen. Lexis, dessen abweichende Anschauung kurz angedeutet wurde, gibt davon die folgende sachliche Darlegung. Die staatliche Rechtsordnung bestimmt die rechtliche Stellung der Personen, die zur Zeit der Sklaverei und Leibeigenschaft große Verschiedenheiten aufwies. Gegenwärtig gibt es vor dem Gesetze keine Standesunterschiede mehr, und alle Volljährigen sind formal gleich berechtigt. Aber die Verschiedenheit des Besitzes hat auch große Verschiedenheiten der Erwerbsbedingungen und eine neue, unserer Zeit eigentümliche Klassenbildung hervorgerufen. Als Schützer des Eigentumsrechts wird der Staat nun auch für die aus diesem Recht entstehenden sozialen Unterschiede und Gegensätze verantwortlich gemacht. Tatsächlich ist die gesellschaftliche Klassenbildung jedoch nicht vom Staate ausgegangen, sondern sie beruht ursprünglich auf gegebenen Machtverhältnissen, und die Rechtsordnung hat sich diesen Zuständen und ihrer weiteren Entwickelung angepaßt.

So konnte die Ansicht entstehen, daß der Staat überhaupt nichts sei als die Organisation einer Klassenherrschaft, durch die es ermöglicht wurde, die die Mehrzahl bildende beherrschte Klasse wirtschaftlich auszubeuten. Dann würde die Geschichte der Gesellschaft nur eine Geschichte der Klassenkämpfe sein, und die wirtschaftlichen Interessen der herrschenden Klassen würden auch in der Geschichte der Staaten am letzten Ende als die eigentlich treibenden Kräfte erscheinen. Diese Anschauung liegt der materialistischen Geschichtsauffassung zugrunde, einer Lehre, die von Karl Marx und Friedrich Engels in den Grundzügen im kommunistischen Manifest 1847 verkündigt worden ist. Die Produktionsweise und die Art der Verteilung der Produktion ist nach dieser Lehre die Grundlage jeder geschichtlich auftretenden Gesellschaftsordnung. Die gegenwärtig bestehende Gesellschaftsordnung ist geschaffen von der jetzt herrschenden Klasse, der Bourgeoisie, deren eigentümliche Produktionsweise als die kapitalistische bezeichnet wird. Die Bourgeoisie zerschlug die feudale Ordnung, vernichtete die ständischen Privilegien und die Zunftrechte und erfüllte nun die historische Aufgabe, die früheren zersplitterten und zwerghaften Produktionsmittel zu konzentrieren und mit Hilfe der Dampfkraft und der

anderen modernen Erfindungen in die mächtigen Produktionshebel der Gegenwart umzuwandeln. Aber die neuen Produktionsmittel sind der bürgerlichen Form ihrer Ausbeutung über den Kopf gewachsen; es bestehe ein Widerspruch zwischen der tatsächlichen gesellschaftlichen Organisation der modernen Großbetriebe und der kapitalistischen Aneignung der Produkte; schließlich werde der gesamte Mechanismus der kapitalistischen Produktionsweise versagen unter dem Druck der von ihr selbst geschaffenen Produktionskräfte. Die Verwandlung der großen vergesellschafteten Produktionsmittel in Staatseigentum könne die notwendige Entwickelung nicht hemmen, denn der moderne Staat sei nur eine Organisation zur Aufrechterhaltung der kapitalistischen Produktionsweise, aber das Proletariat werde schließlich selbst die Staatsgewalt ergreifen und damit alle Klassengegensätze und zugleich den Staat selbst aufheben und diesen durch die Verwaltung von Sachen und die Leitung von Produktionsprozessen ersetzen.

Ohne Zweifel hat der moderne Großbetrieb wesentlich dazu beigetragen, große Arbeiterscharen mit gemeinschaftlichen Interessen in enge Verbindung zu bringen und sie auch instand zu setzen, sei es durch förmliche Organisation, sei es durch tatsächliche Einigung, einen bedeutenden politischen Einfluß auszuüben. Aber die marxistische Prognose, daß diese Entwickelung auf ihrer Spitze zu einer Herrschaft des Proletariats mit kommunistischer Produktionsweise führen werde, wird den Bourgeois allmählich immer weniger schrecken. Die bestehende Produktionsordnung ist durch die immer weitere Ausdehnung des Großbetriebes nicht geschwächt, sondern befestigt worden, da die großen Unternehmungen sich ihrerseits enger zusammengeschlossen und organisiert haben. So paßt sich tatsächlich die Produktionsordnung den mächtigen Produktionskräften mehr und mehr an, kommt aber dabei keineswegs unter die Herrschaft des Proletariats.

Die modernen technischen Erfindungen, zumteil schon im Altertum bekannt, kamen doch erst dann zu praktischer Verwirklichung, als die wirtschaftlichen Bedingungen gegeben waren. Die meisten neueren Erfindungen beruhen auf wissenschaftlichen Entdeckungen, deren Urheber an die Verfolgung technischer Zwecke gar nicht dachten. Die besondere Aufgabe der Erfinder war es eben, die Ergebnisse der Wissenschaft wirtschaftlich nutzbar zu machen, und dazu wurden sie angetrieben durch den hohen Lohn, den die kapitalistische Unternehmung für solche Leistungen in Aussicht stellte. Nicht immer freilich hat der wirkliche Erfinder den gehofften Lohn erhalten, jede brauchbare technische Erfindung aber hat wenigstens eine Zeitlang den Gewinn der Unternehmungen erhöht, die die Vorhand in ihrer Ausnutzung hatten. Dieser Vorteil wurde zum Teil durch Ersparung an menschlicher Arbeitskraft, zum Teil aber auch durch Beschleunigung und Ausdehnung der Produktion erreicht. Dieses Drängen nach fortwährender Steigerung des Umfangs und der Intensität der Produktion ist für die kapitalistische Methode charakteristisch. Die kapitalistische Warenproduktion sucht alle Schranken zu überwinden und sich mit Benutzung aller Fortschritte der Technik und der Verkehrsmittel ins Unbegrenzte auszubreiten. Die treibende Kraft ist der Kapitalgewinn, dessen Vermehrung im ganzen mit der des Kapitals in gleichem Schritt zusammen geht.

Seit dem Aufkommen der kapitalistischen Produktionsweise, d. h. der geldwirtschaftlichen Warenproduktion mit Lohnarbeit im Großbetrieb, haben also die neuerstandenen Produktionskräfte auf die Produktionsordnung bestimmend und umgestaltend eingewirkt, und die Produktionsordnung hat ihrerseits einen immer größeren Einfluß auf die Gestaltung der Staats- und Gesellschaftsordnung überhaupt gewonnen. Diese mit der Marx-Engelsschen teilweise übereinstimmende Anschauung paßt jedoch nur für die kapitalistische Periode, nicht aber für die früheren Jahrtausende der Geschichte. Wirtschaftliche Interessen haben auch in dieser Zeit ihre Macht in Staat und Gesellschaft bekundet, aber sie knüpften sich nicht an die Produktionskräfte und die Produktionsweise, sondern einfach an materiellen Besitz und Vermögen. Die Produktionstechnik hat sich von den Tagen Hammurabis bis zum Ausgang des Mittelalters nicht wesentlich geändert. Sklaverei, Hörigkeit und Zunftwesen lieferten gebundene Formen der Arbeit, die innerlich recht nahe verwandt sind. Sie waren durch die Gesellschaftsordnung gegeben, wirkten aber auf diese nicht als bestimmende Faktoren.

Der vorkapitalistischen Geschichte war also ihr Lauf nicht durch die Produktionsweise vorgezeichnet. Die zu jener Zeit herrschenden Klassen fühlten sich nicht als Produzenten, sondern als Besitzer. Sie kümmerten sich nicht um die Produktionsweise, die für sie etwas tatsächlich Gegebenes war, und sie dachten nicht daran, sie zu ihrem Vorteil zu verbessern. Der Ertrag bringende Reichtum bestand vor allem aus Grundbesitz, Sklaven und grundherrlichen Rechten. Bei Händlern und Bankhaltern sammelte sich auch schon Geldreichtum mit Kapitalcharakter an, aber solcher stand in schlechtem Ansehen und galt nicht als anständig. Cicero nennt den kleinen Handel schmutzig, den Großhandel, der von allen Seiten vieles herbeiführe, findet er nicht allzu tadelnswert, loben aber will er den Kaufmann nur, wenn er sich mit seinem Gewinn gesättigt auf seine Güter zurückzieht. Der bürgerliche Geschäfts- und Erwerbsgeist, der den Kapitalismus kennzeichnet, ist eben erst spät zu gesellschaftlicher Macht gelangt. Er fehlte den typischen Vertretern des vorkapitalistischen Reichtums, aber der amor habendi, die Habsucht, wie wir ohne ethisches Urteil übersetzen wollen (Lexis), war bei diesen nicht weniger intensiv und rege, als bei dem nach jedem Profit haschenden Bourgeois. Und diese wirtschaftliche Habsucht ist ohne Zweifel in jener Zeit die stärkste treibende Macht auch in der politischen Geschichte gewesen. Zahllose Eroberungskriege wurden geführt, nicht um das besiegte Land politisch zu unterwerfen, sondern um den Siegern Landbesitz und Beute an Schätzen zu verschaffen; die Besiegten aber wurden zu Sklaven oder zu Heloten gemacht oder der Ausbeutung durch die Sendlinge des Herrenvolkes überlassen.

Es wäre aber unberechtigt, wenn man in diesen drängenden Besitzinteressen den alleinigen Hebel aller staatlichen und politischen Bewegungen sehen wollte. Das Streben nach Macht als solcher, der Ehrgeiz der Herrschenden, der Nationalstolz der Völker, religiöse Erregungen haben sich als mächtige Faktoren in der Gestaltung der Staatengeschichte erwiesen. Noch weniger kann eine Herrschaft des wirtschaftlichen Elements, der Produktions- oder Besitzinteressen, über die Entwickelung des geistigen Kulturlebens anerkannt werden. Richtig ist nur, daß ein gewisser Grad der wirtschaftlichen Kultur, auf dem die Menschen die primitive Lebensnot des Naturzustandes überwunden haben,

erreicht sein muß, ehe die höhere Geistesentwickelung Boden finden kann. Aber Wissenschaft, Kunst, Religion setzen dem Menschen Motive des Handelns und Strebens, die an sich allen wirtschaftlichen Interessen fern stehen. Wenn sich ihnen im einzelnen solche beimischen, so verlieren sie ihre Reinheit, möglicherweise bis zur völligen Entartung ihres Wesens. Gerade in den größten Führern der Entwickelung der geistigen Kultur aber hat sich die Unabhängigkeit von materiellen Interessen bewährt.

Überhanpt tritt das ethische Urteil der rein-wirtschaftlichen Tendenz entgegen, die darauf hinauslaufen würde, daß der Mensch den Kreis seiner Bedürfnisse immer weiter auszudehnen und sie immer reichlicher zu befriedigen suche. Vielmehr erscheint schon der bloß verstandesmäßigen Betrachtung eine Selbstbeschränkung im Genußstreben ratsam, und die Weisen aller Zeiten haben stets Mäßigung in der Bedürfnißbefriedigung, wenn nicht gar asketische Enthaltsamkeit empfohlen. Wenn man jede Erfüllung eines menschlichen Zweckes als Befriedigung eines Bedürfnisses bezeichnen will, so gibt es eben auch andere als wirtschaftliche Bedürfnisse: es gibt innerliche Bedürfnisse, die überhaupt nicht durch äußere Mittel befriedigt werden können, es gibt Bedürfnisse nach Herrschaft und Macht, ferner auch solche nach persönlichen Beziehungen, die weder durch Tausch, noch durch Zwang befriedigt werden können, wie das Bedürfnis nach Freundschaft, Liebe, Ehre, es gibt ethische Bedürfnisse, die den Menschen dazu treiben, mit den schwersten Opfern die Verwirklichung gewisser sittlicher Ideale zu erstreben. Diesen schließen sich auch die idealen Bedürfnisse von sozialem Charakter an, die der Mensch nicht für sich, sondern für andere, und zwar für ganze Gesamtheiten, für den Staat, sein Volk oder für die ganze Menschheit empfindet. Die wirtschaftlichen Bedürfnisse beschränken sich zwar auf solche, die durch äußere Mittel befriedigt werden, außer-wirtschaftliche Bedürfnisse können aber auch die Veranlassung zur Aufwendung wirtschaftlicher Güter geben und insofern indirekt auch wirtschaftliche Bedürfnisse hervorrufen. — Als klassisches Beispiel der gegenseitigen Wechselbeeinflussung der wirtschaftlichen und außer-wirtschaftlichen Bedürfnissphäre einer Nation darf Referent an die im Verlaufe des 19. Jahrhunderts vollzogene Wiederherstellung des Deutschen Reiches erinnern. Wie dem Norddeutschen Bunde der Zollverein vorausging, wie die Befugnisse des Reichs auf dem Gebiete der Wirtschaftspolitik begannen, um dann zu den Fragen nationaler Macht und Ehre zu gelangen und bei den Fragen des strengen Rechts auszumünden, wie die nationale Kraft an dem Punkte der Ehre entflammte, an die Erinnerung der Freiheitskriege anknüpfend, um der Nation nicht bloß Ehre einzutragen, sondern eine Epoche beispiellosen allgemeinen, auch insbesondere rein-wirtschaftlichen Aufschwungs einzubringen, wie das in den Dienst höherer sozialethischer Zwecke gestellte Opfer der Sozialreform auch auf dem der volkswirtschaftlichen Zwecke wuchern wird — das statistisch nachzuweisen, bleibt eine, teilweise der Zukunft vorbehaltene, Aufgabe.

Wenn bei der bestehenden Geldwirtschaft es nur die Regel ist, daß der einzelne nicht Güter zur Befriedigung seiner eignen Bedürfnisse produziert, sondern solche, die für den Markt zum Verkauf gegen Geld bestimmt sind, für das er sich den eignen Bedarf an Gütern beschafft, so zwingt diese Art der Produktion dazu die Produktion nach dem wirtschaftlichen Prinzip zu betreiben. Das äußert sich dann in dem Streben, stets möglichst großen Geldgewinn mit dem geringstmöglichen Kostenaufwand zu erzielen. Daher bildet der Erwerbsprozeß in der bestehenden Ordnung einen besonderen Ausschnitt aus dem Gesellschaftsleben, in dem als vorherrschende Triebfeder das wirkt, was man als wirtschaftliches Selbstinteresse zu bezeichnen pflegt. Man bezeichnet das wohl auch als Egoismus. Aber in diesem Worte liegt eine sittliche Mißbilligung, die nicht ohne weiteres berechtigt ist. Egoistische Gesinnung und rücksichtslose Erwerbsgier mag in vielen lebendig sein; aber im allgemeinen hat der kapitalistische Warenproduzent oder -verkäufer, wie auch seine Gesinnung sein möge, in seinem geschäftlichen Handeln gar nicht die freie Wahl, ihm ist ein bestimmter Gang durch die allgemeine Marktlage vorgeschrieben, den er befolgen muß, wenn er rationell wirtschaften und sich nicht ruinieren will. Er kann seine Ware nicht aus bloßem Edelmut unter dem Marktpreis verkaufen, er kann auch für seine Rohstoffe nicht mehr als den Marktpreis bezahlen, und er kann seinen Arbeitern keinen höheren Lohn bewilligen, als seine Mitbewerber, wenn er nicht etwa eine Ausgleichung durch größeren Fleiß der Arbeiter erwarten darf. Handelt er anders, so führt er seinen Betrieb nicht ordnungsgemäß und wird ihn nur mit Opfern und schließlich wahrscheinlich überhaupt nicht mehr aufrecht erhalten können. Dagegen steht es in seinem Ermessen, ob er aus dem regelrecht erworbenen Geschäftsgewinn seinen Arbeitern Zuschüsse gewähren oder gemeinnützige Einrichtungen oder Wohlfahrtsanstalten gründen will. Solche Ausgaben fallen eben in den Bereich der Einkommensverwendung und nicht mehr in den der Produktion und des Erwerbs. — Als die Volkswirtschaftslehre sich vor die Aufgabe gestellt sah, die großen Phänomene der Sozialreform Deutschlands in ihr System einzufügen, da knüpfte sie wohl an die Theorie von den gesellschaftlich notwendigen Produktionskosten an und vermeinte die Kosten der Sozialreform — die Versicherungsprämie, Erschwerung der Produktion durch Einschränkung der Frauen- und Kinderarbeit u. a. m. — lassen sich als gesetzlich erzwungene deshalb gesellschaftlich notwendig gemachte Produktionskosten diesen eingliedern. Aber, es hat sich das als fehlerhafte Schlußfolgerung erwiesen. Denn die erwarteten Wirkungen der Sozialreform traten nicht ein; weder folgte die übrige Welt dem von Deutschland gegebenen Beispiele nach, noch konnte durch die Sozialreform das erreicht werden, was man durch das Sozialistengesetz zu erzwingen hatte aufgeben müssen. Wenngleich der hier bezeichnete Irrtum längst als solcher anerkannt ist und das Wesen der Sache in der Sozialreform nicht berührt, ist es doch jener Irrtum, der immer wieder den Streit hervorruft. Man erklärt, daß diese Reform durchaus unzweckmäßig gewesen sei, weil sie die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Industrie gegenüber der außerdeutschen in keiner Hinsicht gefördert habe; daß sie unzeitgemäß gewesen sei in einer Epoche, da die deutsche Volkswirtschaft sich durch unabweisbare Notwendigkeit dahin geführt sehe, für den Weltmarkt, also in der Hauptsache für den Export nach dem Auslande zu arbeiten, daß man dieser Industrie höhere Produktionskosten zumute und ihr das Arbeitermaterial durch Umschmeichelung schwierig mache, und daß diejenigen Männer, die das verschulden, durch staatliche Sinekure geschützt seien. Die Hochschullehrer, denen es gelingen wird, nicht den

Beweis jenes Irrtums, sondern den Beweis der nachhaltig volkswirtschaftlich-schädlichen Einwirkung der Sozialreform auf den Nationalwohlstand Deutschlands statistisch zu erbringen — sie werden sich unzweifelhaft ein sehr großes Verdienst um die Wissenschaft und um die deutsche Nation erringen, sie werden den Geschlechtern, denen sie diesen Beweis liefern werden, wichtige Handhaben darbieten zu erzwingbaren oder sonst wie sanierenden Maßnahmen. Einstweilen können die Ergebnisse ihrer Arbeit, die in bloßen Behauptungen nicht anerkannt werden können, abgewartet werden. Den warnenden Stimmen gegenüber sind bisher immer noch weiter tragende Stimmen mit dem Ausdruck hoher Anerkennung entgegengetreten. Zu den in dem schon erwähnten Aufsatz in dem Bericht der Ökonomischen Sozietät für 1910 zusammengestellten Voten sei das des englischen Schatzkanzlers Lloyd Georges (a. a. O.) hinzugefügt, ein Votem, das für denjenigen, der den Zeitungsberichten der großen Blätter über die englischen Ereignisse des Jahres 1912 aufmerksam gefolgt ist, noch sehr viel an Gewicht gewinnt. Aber — in der Hauptsache sind es ja nicht rein-wirtschaftliche Fragen, um die es sich in der Sozialreform handelt. Allerdings darf diese — aber mit einem größeren Zeitmaßstabe gemessen — niemals den sicheren Boden volkswirtschaftlicher Durchhaltbarkeit verlassen.

Aus den in den Hauptzügen hier wiedergegebenen Erwägungen folgert Lexis, zu dem Referent nach abermaliger Abschweifung sich wieder zurückwendet, daß der volkswirtschaftliche Prozeß in seiner gegenwärtigen Gestalt, wenn er zum Gegenstand einer wissenschaftlichen Darstellung gemacht wird, unter dem Gesichtspunkt der Kausalität zu betrachten ist. Das heißt aber keineswegs, daß er sich mit mechanischer Naturgesetzlichkeit vollziehe. Vielmehr setzt er sich zusammen aus menschlichen Handlungen, die mit Bewußtsein und bestimmten Zwecken stattfinden. Aber für den wirtschaftenden Unternehmer ist durch die rationelle Wirtschaftstechnik seines Betriebes das Verfahren festgelegt, das er zur Erreichung seiner Zwecke befolgen muß. Daher kann man bei der Betrachtung des volkswirtschaftlichen Prozesses in seiner Gesamtheit als Massenerscheinung die subjektiven Vorgänge in dem einzelnen ganz ausschalten und nur das einfache Kausalitätsverhältnis festhalten, das durch die Formel gegeben ist: Wenn dies oder jenes der Fall ist, so geschieht dies oder das. Wenn in Berlin der Wechselkurs auf London über einen gewissen Punkt steigt, so wird Geld aus Deutschland nach England geschickt. Wenn der Kurs der preußischen Konsols in Berlin und Frankfurt um einen gewissen Grad verschieden ist, so finden Arbitragegeschäfte statt, durch die eine Ausgleichung der Kurse herbeigeführt wird. Durch diese kausale Auffassung der volkswirtschaftlichen Tatsachen wird es möglich, sie auf allgemeine Sätze zu bringen, die in ihrem Zusammenhang eine Theorie der Volkswirtschaft darstellen. Aber, wenn auch die wirtschaftlichen Massenerscheinungen gewissermaßen unabhängig von dem Willen des einzelnen zustande kommen, so gehen sie doch aus menschlichem Handeln hervor und unterliegen daher auch in ihrer Gesamtheit stets dem ethischen Urteil.

—yk.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

IV. Termin 19. Juli (1. August u. St.)

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 29 Fragebogen und 34 Postkarten.

Wunderbares Heuwetter, sehr guter Graswuchs auf den Wiesen und den Kleefeldern gab es fast im ganzen Lande. Die Kleefelder verdienten nicht immer ihren Namen, denn oft stand auf ihnen garkein Klee, desto mehr gab es aber Gräser. Ohne einen Tropfen Regen ist das Heu eingebracht worden. Es ist viel und gutes Heu geerntet worden. Doch einen zweiten Schnitt wird es fast nirgends geben — das wunderbare Heuwetter hält zu lange an. Erst in den Tagen 15.—17. Juli scheint es fast allerorten geregnet zu haben, stellenweise ausreichend, stellenweise doch viel zu wenig. Den Sommerfeldern, Hafer und Gerste, sagte natürlich diese anhaltende Dürre nicht zu. Frühgesäter Hafer hat, da er bei Beginn der Dürre schon entwickelter war, besser ausgehalten, spätgesäter und auch Gerste sind sehr kurz, undicht und Hafer zum Teil notreif. Der Ausfall an Sommerstroh ist bedeutend und muß die gute Heuernte die Lücke ausfüllen. Erbsen und Wicken sind zwar auch niedrig, zeigen aber guten Hülsenansatz; sie haben die Dürre besser vertragen. Kartoffeln stehen schwach; das Kraut ist kurz, Knollen sind vielfach noch garnicht angesetzt. Da man sie nicht viel behäufeln konnte, so machte sich das Unkraut breit. Die letzten Regentage haben hier sehr viel gutes getan. Rüben werden sich wohl noch herausmachen, Turnips sind vielfach nicht aufgekommen oder sind von Erdflöhen abgefressen worden.

Die Roggenernte ist zum Teil schon beendet, überall jedenfalls begonnen. Das Stroh ist etwas kurz geblieben, die Ähren aber zumeist vollbesetzt, wenn auch teilweise das Korn etwas klein zu sein scheint. Weizen wird auch bald schnittreif sein. Der junge Klee hat im feuchten Frühjahr gut keimen können und hat sich unter dem nicht zu dichten Roggen gut entwickelt.

Auf den Weiden ist das Gras zum großen Teil verdorrt, jedenfalls aber überall der Nachwuchs sehr gering. Vielfach werden Kleefelder, da ein zweiter Schnitt doch nicht zu erwarten ist, beweidet.

Auf dem Hafer ist der Rost häufiger aufgetreten, auch auf dem Roggen. Gerste hat etwas Brand. Wo sie gebeizt worden ist, ist der Erfolg ersichtlich.

Über Luzerneschläge wird von allen Seiten nur gutes berichtet. Drei Schnitte erhofft man überall. Es sei hier in gegebener Veranlassung nochmals erwähnt, daß Luzerne das Beweiden absolut nicht verträgt. Die im vorigen Bericht erwähnte so sehr ertragreiche Futterpflanze ist — wie der betr. Berichterstatter liebenswürdigerweise mitteilt — Heliantus salsikis, eine aus Missuri in Nord-Amerika vor einigen Jahren importierte Futterpflanze. Versuche mit dieser Pflanze scheinen empfehlenswert zu sein.

Georg Neumann.

Aistern. Durch beständige Dürre — seit 7. Juni kein Regen. — Brachebearbeitung sehr erschwert, auf schwerem Boden fast unmöglich. Hafer sehr kurz, Kartoffeln leiden. Zweiter Schnitt auf

(Fortsetzung auf Seite 301.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli. (1. August n. St.) 1912. (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	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																												
Kakischken	4	4	3	4·5	4	4	3	—	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3·5	—	4	4	3·5	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gawesen	3·5	—	4	3·5	3·5	3	2·5	—	3·5	3·5	—	—	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aistern	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	4·5	5	4	3·5	4	3·5	2·5	—	3·5	3·5	3·5	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krothen	3·5	—	4	3	3·5	3·5	3	—	2·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																												
Stackeldangen	4	—	4·5	4	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	4	4·5	3	3·5	3	3	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niegranden	3·5	4	3·5	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laiden, Adsen, Ehnau	5	5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meldsern	—	—	1	2·5	—	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	3	—	—	3	3	—	3·5	3	—	4	4	—	—	3·5	3
Berghof	3·5	4	4	4	—	3·5	3	—	4	3·5	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	4	—	4·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																												
Kaulitzen	4	—	3	3	3·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	—	—	—	3	4	3·5	4	—	3·5	—	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Essern	—	—	—	2·5	3·5	3	2	—	3·5	3·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	3·5	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schnepeln	4	3·5	4	3·5	3·5	2·5	2	—	3	3	—	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																												
Anzen	4·5	—	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	3	2·5	4·5	—	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	3	—
Popen	3·5	—	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																												
Wandsen	4·5	4·5	5	4	4	5	4·5	—	—	—	4·5	—	2·5	3	4	4	4·5	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	2·5	—
Rinkuln	4	4	3·5	2·5	4	3	2·5	—	4	4	4	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	3·5	3·5	4	3·5	3	3	2	—	3·5	3·5	3·5	3[1]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rindseln	4	5	4·5	4	4	3·5	3	—	4	4	—	—	2	4	4	—	4·5	4	4	3·5	3	3	4	4	—	—	2	2
Lubben-Mühle	3·5	4	4·5	3·5	—	3	3	—	—	—	3·5	—	3	—	3·5	—	4·5	3·5	4	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—
Lubb-Essern	4	—	4·5	4	—	3·5	3	—	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																												
Zirohlen	4	4	2·5	4	4	3	3	—	3·5	3	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	4	4	4	4	1·5	3	1·5	3·5	4·5	3	3	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3·5	4	4	3·5	3·5	3	4	—	4	3	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiezeln	3	3·5	2	2·5	2	3	2	—	3	3·5	—	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	4	—	3·5	4·5	4·5	3·5	4·5	—	4	—	—	—	3	4	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3	—	3·5	—	—	—	3	—
Degahlen	4	4	3·5	3	3	2·5	3	—	4	3	—	—	3	3	4	—	3	3	3	2	2	—	3·5	3	—	—	3	3
Waddax	4	—	2·5	2·5	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	4	4·5	2	2·5	2·5	4	4	—	3·5	4	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	4	4	2	3·5	3	3	2·5	3	4	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																												
Bersebeck	3·5	4·5	3·5	4	4	3·5	2·5	—	4	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deggenhof	4	—	3	3·5	4	2·5	2	—	—	2·5	—	—	1·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	4	—	3	4	4	3·5	3·5	—	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	3	3	3·5	3	—	4	—	—	3[2]	2·5	3
Pastorat Grenzhof	3·5	—	3	3	2·5	3	2	—	3	3	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3	—	2·5	3	3·5	3·5	3	—	3	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	4·5	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2	4	2·5	2·5	—	3	2	2·5	—	2	2·5
Pankelhof	—	—	—	3	4	3	2·5	—	3	2	2·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	5	—	3	3	—	2·5	2	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mais. 2) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VIII. Bauskescher Kreis.																												
Ards	3	4	2·5	3·5	3	4	2·5	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	3	4	3	4	4	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kautzemünde	4·5	—	3	4	4·5	4	3·5	4	4	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	—	2·5	4	3	3·5	3·5	3	3·5	3	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	5	5	5	4	—	4	—	—	—	—	—	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	2	2	—	4	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bershof	4	4	2	3·5	3·5	3·5	3	—	—	4	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	4	3·5	3	3·5	—	3	2	—	3	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																												
Gr.-Buschhof	3·5	—	4	3	—	2·5	2·5	—	3	3	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	—	—	3·5	3·5	4	3·5	3	3	4	3·5	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	3·5	4	3·5	3·5	3	2·5	2·5	—	2·5	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																												
Dweten	4	4	3·5	3	—	3	3	—	—	3·5	3	—	2·5	2·5	3·5	—	3	3	—	2·5	2·5	—	3	3	—	—	2·5	—
Tyzenhaus	3·5	4	3·5	3	3·5	3·5	3	—	3	3·5	—	—	3	3	3·5	—	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3
Wittenheim-Sussey	—	—	3·5	3·5	—	4	3	—	—	4	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3·5	—	3·5	3	—	3	3	3	3	3	3	—	3	—
Radebandsruhe	4	—	4	4	4	3·5	4	—	4	3·5	3·5	—	3	3	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	4	4	3	—	—	3	3
Alt-Sallensee	4	4	4	4	—	4	4	—	4	4	4	—	3·5	3	3·5	—	4	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3	—
Durchschnitt im Juli	3·75	4·02	3·44	3·46	3·50	3·33	3·06	3·50	3·35	3·48	3·52	—	3·01	3·24	3·85	—	3·54	3·27	3·50	3·08	2·81	3·25	3·50	3·13	—	—	2·73	2·64
„ „ Juni	3·54	3·94	3·28	3·61	3·46	3·69	3·58	—	3·55	3·53	3·53	—	—	—	3·64	—	3·18	3·25	3·21	3·36	—	3·36	3·45	3·25	—	—	—	—
„ „ Mai	3·10	3·49	2·95	3·38	3·13	3·68	3·70	—	3·51	3·48	3·53	—	—	—	2·97	—	2·78	3·00	3·09	3·31	3·38	—	3·32	3·13	—	—	—	—
„ „ April	2·72	2·93	2·81	3·36	3·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·55	—	2·65	3·07	3·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Kleefeldern schwach. Roggenschnitt 17. Juli begonnen. Feldweide sehr schwach.

Kapsehden. Kein zweiter Kleeschnitt in Aussicht, ebenso Wiesen.

Krothen. Durch anhaltende Trockenheit Bracheбearbeitung erschwert. Von Kleefeldern und Wiesen kein zweiter Schnitt zu erwarten. Roggenernte begonnen 18. Juli. Haferfelder stehen befriedigend, ebenso junger Klee, Brand tritt vereinzelt auf Weizen und Gerste auf.

Stackeldangen-Corallen. Die ganze Futterernte ohne einen Tropfen Regen. Klee ergab ein sehr großes Quantum. Heu doppelt soviel wie 1911. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Roggenschnitt beginnt 20. Juli. Volle Ähren. Hafer auf leichtem Boden und frühgesäter befriedigend. Schwerer Boden ganz hart, Hafer kurz und undicht. Frühgesäte 2-zeilige Gerste gut, blos kurz. Kleemischung: 15 Pfd. Rot-, 3 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Ackertrespe steht sehr üppig, hat stellweise gelagerten Roggen durchwachsen. Weiden schwach. Boden steinhart, unmöglich sogar zu eggen, Bracheбearbeitung stockt.

Rudden. Krustenbildung auf lehmigem Boden durch starke Regen Anfang Juni hat den Sommerfeldern bis auf Leguminosen geschadet. Zweiter Schnitt von Wiesen in Aussicht. Im Weizen viel Unkraut, etwas undicht. Roggen gut besetzte Ähren, zu wenig bestockt. Kartoffeln in leichtem Boden sehr gut, in lehmigem sehr schlecht. Turnips und Wrucken vollständig von Erdflöhen vernichtet. Frühgepflanzte Rüben gut. Junger Klee nicht gut. Weiden leiden unter der Dürre. Auf der 1911 angelegten Dauerweide liefert Weißklee große Massen. Gräser wollen schlecht wachsen.

Niegranden. Anhaltende Trockenheit erschwert die Bracheбearbeitung. Zur Heuernte die Witterung vorzüglich. Ein zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Hafer und Leguminosen in den letzten Wochen gebessert. Alle Hackfrüchte entwickeln sich normal, nur Turnips sind in schwerem Boden ungleich aufgegangen. Sehr gut entwickelt sich Luzerne. Die im vorigen Jahr angelegte Parzelle wurde bereits 2 Mal gemäht.

Laiden, Adsirn, Mittenhof, Ehnau. Sommerkorn durch anhaltende — seit 5 Wochen — Dürre im Stroh sehr kurz. Roggenschnitt begonnen 20. Juli. Kartoffeln leiden durch die Dürre, ebenso der junge Klee.

Meldsern und Beihof Brihwing. Günstige Witterung; der Boden mürbe, gar und locker. 1-jähr. Klee sehr schwache Ernte, Beihof Mittelernte, 2-jähr. besser. Roggenschnitt begonnen 16. Juli. Volle Ähren; viel Mutterkorn. Die Bearbeitung der Haferfelder mit dem Kultivator vor der Saat hat sich in diesem trockenen Jahr sehr bewährt. Junger Klee unter Roggen ausgezeichnet. Mitte Mai gesäter Mais 4 Fuß hoch. Senf hat durch die Dürre gelitten. Schwache Weide.

Berghof-Brotzen. Trockenheit. Kein zweiter Schnitt in Aussicht. Roggenschnitt beendet. Hafer im Stroh kurz. 2-zeilige Gerste geht der Reife entgegen. Kartoffeln durch die Dürre stark zurück. Turnips teilweise nicht aufgekommen. Junger Klee steht gut. Mutterkorn in kleineren Mengen im Roggen.

Kaulitzen. Die Dürre begünstigte die Futterernte. Bracheбearbeitung erschwert. Seit 5 Wochen kein Regen. 1-jähr. Klee stark verunkrautet, Quantität gering. 2-jähr. besser. Kein zweiter Schnitt. Roggenschnitt beginnt. Guter Kornansatz. Winterweizen noch teilweise in Blüte. Frühgesäter Hafer hat die Dürre besser überstanden als spätgesäter. Erbsen stehen recht gut, reichlicher Schotenansatz, überstehen die Dürre besser. Rüben infolge der Trockenheit schwach entwickelt. Junger Klee sehr dicht unter Winterung. Geringe Weide.

Wandsen. 17. Juli erster Regen seit 14. Juni. Brachfelder mit schwerem Boden so hart, daß Bearbeitung unmöglich. Auf ungedüngtem leichtem Boden Sommersaaten total mißraten, auf gedüngtem (2 Pud schwefelsaures Ammoniak zu Hafer, Kaliphosphat zu Gerste) hat die Dürre nichts geschadet. Von 1-jähr. Klee 8—9 2 spännige

*

Fuder pro Lofstelle. 2-jähr. auch sehr gut. Kein zweiter Schnitt zu erwarten. Es konnte kein Saatklee nachgelassen werden, da alles zu üppig war, zudem fast kein Rotklee. Roggenschnitt begonnen. Leguminosen selten üppig. Kartoffeln haben am meisten gelitten; Kraut welk; konnten noch wenig behäufelt werden; viel Unkraut. Rüben trotz starker Stall- und Kaliphosphatdüngung nicht gut; viel Unkraut. Junger Klee steht gut. Feldweiden schwach, natürliche haben überall sehr üppigen Graswuchs. Etwas Rost im Hafer. Gerste wurde gebeizt, Raupen vernichten alles in den Gärten. Futterernte wie für 2 Jahre; alles ohne Regen geerntet.

Zehren. Am 17. Juli erster schwacher Regen seit Anfang Juni. Günstig für die Futterernte. Brachebearbeitung zum Teil ganz unmöglich. Tadellose Futterernte. Heuernte aus Mangel an Arbeitskräften noch nicht beendet. Kein zweiter Schnitt zu erwarten außer auf einigen frühgemähten kultivierten Wiesen. Roggen soll nächster Tage geschnitten werden. Weizen noch ganz grün. Gerste schlechter als Hafer, da sie bei Eintritt der Dürre noch zu jung war. Kartoffeln begannen welk zu werden. Gepflanzte Rüben stehen gut. Gesäte haben durch Erdflöhe gelitten. Junger Klee sehr gut. Mais versprach sehr gut zu werden. Weide schwach. Wicken in der Brache geben aber vorzügliches und reichliches Grünfutter. Kirschen wenig, Pflaumen fast gar keine. Viel Honig.

Lubb-Essern und Beihöfe. Anhaltende Trockenheit erschwerte die Brachebearbeitung, war aber der Futterernte günstig. Klee I gab 5, Klee II 2 Zweispänner pro Lofstelle. Gerste litt unter der Dürre. Junger Klee steht gut. Schwache Weide.

Rinkuln. Seit Anfang Juni Trockenheit. Brachebearbeitung erschwert. Klee I gab 8 Schiffpfd., Klee II 4 Schiffpfd.; auf letzterem gar kein Klee, nur Gräser. Qualität von Heu und Klee vorzüglich. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Roggenschnitt hat 19. Juli begonnen. Schwacher Bestand und lückenhafte Ähren. Gerste beginnt schon gelb zu werden. Leguminosen dank früher Aussaat und $^3/_4$ Sack Superphosphat + $^3/_4$ Sack 30 % Kalisalz ausgezeichnet. Sehr guter Schotenansatz begünstigt durch die Trockenheit. An den Kartoffeln ist noch nichts verloren, falls es bald Regen gibt. Turnips von Erdflöhen total aufgefressen. Rüben auf schwerem Boden, wo gesät, kümmerlich, Pflanzrüben ohne Stallmist, aber Superphosphat + Kali + Chili bis jetzt sehr gut. Junger Klee im feuchten Frühjahr gut gekeimt und unter lückenhafter Deckfrucht sehr gut entwickelt. Graswuchs auf Feldweiden gar nicht vorhanden, auf natürlichen Weiden schwach. Viel Mutterkorn im Roggen. Gerste brandig, Hafer zum Teil rostig.

Zirohlen. Anhaltende Trockenheit behinderte die Brachebearbeitung. 2-jähr. Klee z. T. ausgefroren. Heuernte vorzüglich. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten, muß abgeweidet werden. Roggenschnitt begann am 18. Juli. Sommerung kurz im Stroh. Turnips nicht aufgekommen. Feldweiden unbefriedigend, natürliche etwas besser.

Groß-Spirgen. Bei großer Dürre leichte Heuernte, teilweise unmögliche Brachebearbeitung. Zweiter Schnitt nur auf kultivierten Wiesen in Aussicht. Roggen wird eben geerntet. Weizen ausgefroren. Sommerkorn kurz im Stroh. Erbsen viel Hülsen. Kartoffeln noch gut, bedürfen aber sehr des Wassers. Rüben und Möhren auf Moor prachtvoll, spätgesäte Turnips nicht aufgekommen. Junger Klee sehr gut.

Neu-Mocken. Seit Anfang Juni Dürre. Futterernte vorzüglich; kein zweiter Schnitt in Aussicht. Roggenschnitt beginnt. Roggenkorn scheint leicht zu sein. Gerste hat sich besser gehalten als Hafer; dieser kurz im Stroh. Erbsen sehr gut, andere Leguminosen haben schon abgeblüht, geringer Hülsenansatz. Brache kaum zu bearbeiten.

Birten. Auf den Kleefeldern war wenig Klee. Auf Wiesen viel Platterbse und Wiesenwicke. Zweiter Schnitt auch auf kultivierten Wiesen sehr unwahrscheinlich. Roggenschnitt begonnen 19. Juli. Volle Ähren aber kleine Körner. Hafer wenig bestockt, kurz. Gerste teilweise geschwunden auf leichtem Boden, teilweise nicht in Ähren, kurz. Erbsen kurz aber gut. Rüben gepflanzt 19 Lfst. nicht sehr groß, sonst gut. Junger Klee sehr gut. $1^1/_2$ Lfst. Wiesenschwingel 10. Juli zu Saat gedrillt, steht gut. Weide schwach. Sehr viel Mutterkorn im Roggen. Wenig Brand in Gerste, eigene Saat mit Kupfervitriol teilweise gebeizt, da sie 1911 sehr unter Brand litt. Svalöfer Gersten 1911 und jetzt ohne Brand. Im Mai im Hafer Drahtwurm. In Kleesaat Wurm. Im einjährigen Klee war sehr wenig Rotklee, auffallend viel Bastardklee, obgleich von diesem wenig gesät war.

Berfebeck und Peterweide. Kultivierte Wiesen gaben hervorragend guten Ertrag, so daß die aufgewandten Kosten sich reichlich bezahlt gemacht haben. Das Wetter der Futterernte sehr günstig. Winterung verspricht gutes Korn. Roggenschnitt begonnen 14. Juli, beendet 20. Juli. Hafer auf leichtem Boden notreif, auf schwerem auch bald gelb; hier wohl gute Ernte. Gerste auf leichtem Boden mittelmäßig, auf schwererem recht gut. Spätestens in 2 Wochen schnittreif. Erbsen reichlich Hülsen angesetzt. Rüben beginnen nach dem Regen vom 15. und 17. Juli zu wachsen. Junger Klee infolge feuchten Frühjahrs sehr gut. Luzerne 30 Pfund p. Lfst. + $1^1/_4$ Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz (40 %) nach gedüngten Rüben, Anfang Mai gesät, wird Anfang August guten Schnitt geben. Weiden schwach. Rost in geschützter Lage auf Roggen.

Deggenhof. Kleefelder und Wiesen geben wohl keinen zweiten Schnitt. Frühgesäter Hafer litt durch den Drahtwurm, spätgesäter durch die Trockenheit. Gerste stellenweise ohne zu schossen abgetrocknet. Kartoffeln vielfach nicht aufgekommen, ebenso Rüben. Junger Klee durch Trockenheit gelitten. Feldweiden ausgebrannt.

Kasuppen und Klein-Buschhof. 8 Wochen fast ohne Regen. Brachebearbeitung erschwert. Kleefelder gaben nur Mittelertrag. Von ihnen kein zweiter Schnitt zu erwarten. Von Wiesen, falls Regen kommt, vielleicht wohl. Roggen wird geschnitten. Sommerkorn durch die Dürre zurückgeblieben. Leguminosen etwas besser. Kartoffeln zurückgeblieben, Rüben gut. Junger Klee undicht. Schlechte Weiden. Brand im Weizen, Drahtwurm in der Gerste. 17. Juli Regen, mehrere Stunden. Jetzt Brachebearbeitung erleichtert.

Greese Gesinde unter Ziepelhof. Seit 15. Juni kein Regen bis 16. Juli. Kein zweiter Schnitt zu erwarten. Roggenernte im Gang. Weizen gegen den 25. Futterernte vorzüglich. Gerste notreif, Hafer kurz. Erbsen trotz Dürre sehr gut. Kartoffelkraut schwach, kein Knollenansatz. Rüben in leichtem Boden trotz der Dürre gut. Auf höheren Stellen hat der junge Klee gelitten. Da das Weidegras abgedörrt ist, so bekommt das Vieh nur Grünfutter.

Ards. Der Regen am 8. Juli (10,5 mm) und 15.—17. Juli (54,6 mm) ermöglichte es auch Kleebrache gut auszuarbeiten Die Kleernte wurde sehr gut eingebracht; es war aber nur Gras und Unkraut zu ernten, kaum Klee. Roggen kurz im Stroh, scheinbar guter Körnerertrag. Ähren voll. 20. Juli Roggenschnitt beendet. Nach eingebauter Brache Ernteausfall an Korn und Stroh zu erwarten, gegenüber Schwarz- und Kleebrache. Hafer hat sich nach anfänglich sehr unbefriedigendem Stande sehr herausgemacht. Gerste auch in der Umgegend schlecht. Kartoffeln jetzt besser geworden. Rüben vorzüglich, Turnips schlechter. Junger Klee vorzüglich. Feldweiden schwach. Viel Rost im Hafer und Roggen. Kernobsternte wohl nur $^1/_3$ der vorigen.

Mesothen und Vorwerke. Nach 35 Tagen Dürre am 8. 15.—17. Juli Regen (75 mm). Mehrfach Blitzschläge in der Umgegend. Klee quantitativ wenig, qualitativ hervorragend. Ein zweiter Schnitt auf Wiesen schien bisher ausgeschlossen, wird aber möglich nach den letzten starken Regenfällen. Roggen geschnitten. Weizen reift in ca. 10 Tagen. Frühgesäter Hafer steht gut, wird bald reif, spätgesäter kurz und undicht; ebenso Gerste. Frühgesäte Erbsen üppig. Kartoffeln blühen eben, wenig Kraut, kleine Knollen. Rüben sehr erholt nach dem Regen. Nach viel Mühe sind die Rübenfelder jetzt ganz unkrautfrei. Lein sah bis zum Regen trostlos aus, hat sich jetzt

erholt. Junger Klee unter Roggen und Sommerung sehr gut, unter Weizen schwach, da dieser sehr üppig und gelagert war. Weiden miserabel, ausgebrannt, doch nach dem Regen nicht hoffnungslos. Sehr viel Mutterkorn im Roggen, besonders auffallenderweise im behäufelten. An den Kartoffeln hin und her Schwarzbeinigkeit.

Kautzemünde und Beihöfe. Infolge der Dürre leichte Brachebearbeitung. Roggenernte beendet. Vom letzten außerordentlich starken Gewitterregen Weizen stark gelagert. Sommerung, besonders spätgesäte, hat gelitten. Kartoffeln und Rüben zuletzt erholt. Lein etwas dünn aber sehr lang. Junger Klee gut. Trotz der Dürre wächst Luzerne sehr üppig. Jetzt wird sie getüdert und voraussichtlich wird der dritte Nachwuchs noch gemäht werden.

Groß-Buschhof. Anhaltende Trockenheit. Futterernte ausgezeichnet. Eine am 16. Juni gemähte Wiese gibt zweiten Schnitt. Roggenernte wurde durch Regen einige Tage aufgehalten, 20. Juli beendet. Hafer notreif und undicht, Gerste kurz und undicht. Erbsen guten Hülsenansatz. Kartoffeln durch den Regen gebessert. Möhren ungleich aufgekommen, aber kräftig. Junger Klee beginnt sich zu entwickeln. Feldweiden mangelhaften Nachwuchs. Weiden Dürr und trocken.

Dweten. Anhaltende Dürre, Brachebearbeitung auf schwerem Boden beschwerlich. Zweiter Schnitt vom 1-jähr. Klee zu erwarten. Ältere Kleefelder beweidet, ebenso Wiesen. Von kultivierten wohl auch zweiter Schniit. Roggenernte begonnen, wenig Stroh, Korn gut. Sommerung niedrig. Junger Klee dicht aufgekommen. Weiden schwach. In der Gerste wie fast immer brandige Ähren.

Tysenhaus und Schödern. Dürre; Brache und 2-jähr. Kleefelder schwer zu bearbeiten. 1-jähr. Klee war ziemlich stark gelagert. Von Wiesen zweiter Schnitt nur an einigen Stellen zu erwarten. Kultivierte Wiesen, erstes Jahr nach der Grassaat ergaben 65 Pud Heu p. Lfst. Roggen wird geerntet, Weizen in der nächsten Woche. Hafer gut gewachsen, stellenweise gelagert. Gerste stellenweise gute Ernte. Junger Klee gut. Mittelmäßige Kleeweide. Hafer auf zu kultivierenden Wiesen brandig.

Wittenheim-Sussey. Trockenheit bis 15. Juli erschwerte die Brachebearbeitung. Roggen zu rasch gereift, Korn klein. Hafer steht sehr gut. Gerste undicht. Kartoffeln in den letzten Tagen durch viel Regen gut erholt, stehen in Blüte. Rüben litten durch die Dürre. Junger Klee unter Roggen gut entwickelt, wenn auch etwas niedrig. Schwache Weide.

Zum landw. Bericht aus Kurland.

	Gesamtareal der Gutswirtschaft Lofstellen	Davon unter Kartoffeln Lofstellen
Aistern	1237	12
Krothen	1500	25
Stackeldangen	875	17
Laiden	2500	50
Meldsern	1000	16
Kaulitzen	800	15
Wandsen	1600	190
Zehren	960	25
Lubb-Essern	2223	235
Rinkuln	630	50
Zirohlen	270	8
Groß-Spirgen	1300	45
Neu-Mocken	670	12
Versebeck und Peterweide	1050	35
Deggenhof	800	13
Kasuppen	1200	35
Greese-Gesinde	330	3
Mesothen	3200	150
Groß-Buschhof	800	32
Dweten	1041	21
Wittenheim-Sussey	750	50

Schafzuchtausstellung in Moskau.

Im September 1912 nach dem alten Stil veranstaltet ein aus den Delegierten von 8 in verschiedenen Teilen des Reiches domizilierenden Gesellschaften und des Schafzuchtkomitee beim Ackerbaudepartement gebildetes Organisationskomitee diese von der Hauptverwaltung am 3. März 1912 genehmigte Ausstellung. Der Empfang der Exposite beginnt am 13. Sept., die Expertise findet statt in den Tagen vom 17. bis 19. Sept., geöffnet für Publikum wird die Ausstellung sein in den Tagen vom 20. bis 25. Sept. Das Komitee hat die Ausrichtung einem Kommissar übergeben. Die Anmeldungen, die in vorgeschriebener Form zu geschehen haben, werden am 20. August geschlossen. Diese Ausstellung bezweckt die russische Schafzucht in ihrer Vielgestaltigkeit mit Einschluß der Technik der Verarbeitung ihrer Produkte darzustellen. Für die Prämiierung stehen Medaillen zur Verfügung. Die Auktion findet nach den Regeln der Moskauer Gesellschaft der Landwirtschaft statt. Als Vorsitzender des Organisationskomitee hat gezeichnet Staatssekretär A. S. Yermoloff, als dessen Kollege Professor Pridorogin. Ein Kongreß der russischen Schafzüchter findet in Moskau, im Zusammenhang mit der Ausstellung in den Tagen des 23. bis 25. Sept. statt.

Über die Bedeutung von Kongreß und Ausstellung äußert sich der Vorsitzende des Organisationskomitee in einem vom Juni 1912 datierten Rundschreiben: Die Belebung der russischen Landwirtschaft eröffnet weite Perspektiven und stellt Aufgaben, die sofortiger Lösung harren. Solche Aufgaben stellt auch die Schafzucht. Rußland hatte in der Merinozucht einen exklusiven Reichtum, russische Wolle bildete einen großen Ausfuhrartikel. Gegenwärtig verfallen die Merinoherden in Südrußland, verschwinden gänzlich, teilweise versuchen die Schafzüchter in der zentralasiatischen Steppe ihr Heil. Welches Schicksal wird unsere Merinozucht haben? Wird sie sich in Zentralasien und Sibirien behaupten? Soll sie zur Zucht des Fleischschafes übergehen? Welchen Wert haben die russischen Landrassen? Wird der bäuerliche Individualbesitz Raum für das Schaf lassen? Während 1888 in Rußland 78 Millionen Schafe registriert wurden, war diese Ziffer 1908 auf 82 Millionen gestiegen. — Es sind unzweifelhaft Fragen großen allgemeinstaatlichen Interesses, denen diese Veranstaltung obliegen wird.

Die Adresse des Organisations-Komitee ist: Moskau Smolenski-Boulevard, Haus der Landw. Schule Nr. 57.

—yk.

Meinungsaustausch.

Über das Abweiden von Luzernefeldern.

Im landwirtschaftlichen Bericht aus Kurland, in Nr. 27 der Baltischen Wochenschrift, sagt Herr Neumann, daß die Luzerne das Weiden absolut nicht vertragen soll.

Ich bin mit dem Gesagten auch ganz einverstanden.

In meinem Bericht habe ich jedoch gesagt, daß Vieh getüdert und nicht frei geweidet wird. Daß das Tüdern der Luzerne aber absolut nichts schadet, ist auf hiesiger Ökonomie mit Sicherheit festgestellt worden.

Ein Schlag (40 Lofst.) wird hier auf einem Beihofe ohne Nachteile schon das dritte Jahr getüdert.

Das Tüdern dürfte im Vergleich zum freien Weidegang den Pflanzen nichts schaden, weil das Vieh doch nur

höchstens einen halben Tag auf demselben Stück angepflockt steht, etwa stark festgetretener Boden wird durch die Egge sofort gelockert.

H. Birkenfeldt.

Kautzemünde.

Zucht und Leistung.

In Nr. 22 der „Balt. Wochenschrift", Seite 222, zählt der Herr Professor Stegmann alle Degeneranten des Vollbluthengstes Hannibal auf. Weiter unten sagt er: „Hannibal hat u. a. auch noch Fels gezeugt, er vermochte also noch einen Derbysieger hervorzubringen."

Nun verhält es sich aber in Wirklichkeit so, Hannibal hat vier Derbysieger gezeugt: Fels, Sieger, Arnfried und Gulliver II, damit hat er einen Rekord geschaffen und sogar seinen Stammvater Buccaneer geschlagen, welcher drei Derbysieger gestellt hat:

Die Sport-Welt sagt: „Daß Hannibal der erfolgreichste inländische Deckhengst ist, den wir jemals gehabt haben, weiß man zur Genüge. Aber wohl nur in den allgemeinen Umrissen, mit Zahlen hat man es sich zusammenfassend vielleicht noch nicht ganz klar gemacht. Da wir nun einmal von dem alten Prachtkerl ausführlicher gesprochen haben, wollen wir auch noch ein übriges tun und wollen zeigen, wie viel in den Rennjahren, die abgeschlossen sind, seine Kinder auf unseren Rennbahnen verdient haben. Denn da kommt ein Resultat heraus, das mehr wie jedes preisende Wort die Rolle Hannibals in unserer Zucht beleuchten muß, das vor allen Dingen auch die Gleichmäßigkeit seiner Erfolge kennzeichnet. Ein Hengst kann durch einen einzelnen Vertreter von Rang oder auch durch die gelegentliche Wiederkehr eines solchen dann und wann ganz gewaltig steigen, kann aber auch gleichgiltigere, undankbare und sogar vollständig leere Jahre haben, wenn ihm die sozusagen Ausnahmeprodukte fehlen. Bei Hannibal ist das nie der Fall gewesen, er ist nie zurückgetreten, weder in seiner kurzen Periode von Bockstadt, noch in Graditz. Jahr um Jahr hat seine Nachzucht ohne überraschende Schwankungen ihre Position zu behaupten gewußt, wenn auch naturgemäß nicht immer ein Fels, eine Fabula oder ein Gulliver II dazu gehörten. Die Statistik schafft also folgendes Bild von Hannibal:

	Zahl der gel. Pferde	Siege	Gewinnsumme Mark
1911	37	41	219·660
1910	40	60	244·445
1909	43	66	266·719
1908	39	60	308·531
1907	44	56	435·775
1906	33	65	459·241
1905	40	52	336·243
1904	35	55	244·114
1903	21	34	198·991
1902	21	36	241·219
1901	27	29	223·618
1900	13	14	69·464
1899	2	1	5·540
Summa	395	569	3·253·560

„In diesem Jahre wird Hannibal seinen Rekord schlagen, da jetzt schon allein die vier Graditzer zusammen etwa 300·000 Mark gewonnen haben."

Was Fels betrifft, so war das Hervortreten seines ersten Jahrganges glänzend, da unter sieben vorhandenen Zweijährigen Pferde wie Esche, Orkade, Ferro und Gäa zu finden waren. Er steht in der Liste der erfolgreichen Vaterpferde von 1911 an neunter Stelle mit 128·370 Mark.

Die Sport-Welt sagt: „Fels bietet ja alle Gewähr, daß er sein Geschlecht blühend erhalten wird, sein erster Jahrgang ist ausgezeichnet eingeschlagen und hätte auch in dieser Saison schon nachdrücklichere Proben geliefert, wenn nicht der unselige Husten den Stall Waldfried lahm gelegt hätte. Und seine Zweijährigen, seine Jährlinge sehen so aus, als ob sie ihrem Vater noch ganz anderen Ruhm bereiten werden."

Der Herr Professor Stegmann *) hätte sich doch genauer über Hannibal und Fels orientieren sollen, bevor er über deren Zuchtwert ein Urteil abgibt.

M. Fuchs jun.

Franzenshütte, Juni 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.)

Frage.

47. Zement-Drainröhren. Sind in den Ostseeprovinzen Erfahrungen mit Zement-Drainröhren gemacht worden und haben dieselben sich bewährt. Nach meiner Berechnung müßten sie sich billiger herstellen lassen, als Tonröhren. Gehört habe ich, daß die Säuren im Moorboden zerstörend auf den Beton wirken sollen. Ist ein Zerfall im Ackerboden (Lehm) auch zu befürchten?

v. K. (Kurland).

Antwort.

42. Tuberkulinimpfung. Die Tuberkulinprobe gibt eine ziemliche Sicherheit über das Vorhandensein der Tuberkulose bei dem betreffenden Tiere, bei 100 Impfungen ergeben sich vielleicht 3—5 falsche Resultate. Es steht aber die Höhe der Reaktien, d. h. die Steigerung der Temperatur nach der Einspritzung, selten in dem gleichen Verhältnis zu der Größe und der Ausdehnung der tuberkulosen Veränderungen in Körper. Wie bekannt erfolgt in der Regel die Temperatursteigerung nach etwa 12. Stunden. Steigt die Temperatur nur um 0,3° C, dann kann man die Tuberkulinimpfung als wirkungslos ansehen, das Tier ist also nicht tuberkulös. Als tuberkulosekrank sind alle jene Tiere zu betrachten, bei denen die Steigerung mehr als 0,8° C beträgt. Die Tuberkuloseimpfungen haben aber alle den großen Nachteil, daß sie meist die ganz kleinen tuberkulosen Veränderungen anzeigen, dagegen viel weniger die umfangreichen und schweren. Bezüglich des Grades der Krankheit gibt also die Tuberkuloseimpfung keinen sicheren Aufschuß.

M. Wolf (Rogosinsky).

*) Herr Prof. Dr. Stegmann befindet sich krankheitshalber im Auslande, weswegen eine Beantwortung aus seiner Feder eben nicht zu erwarten ist. Eine weitere Zuschrift, die uns in derselben Frage zuging, bringen wir demnächst. Red. d. B. W.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Die Methode der Volkswirtschafts- und Wirtschaftslehre.

Das Institut für exakte Wirtschaftsforschung in Rostock vertritt eine exakte Forschungsmethode, die, an die naturwissenschaftliche sich anlehnend, durch methodische Isolierung der Ereignisse, vergleichende Beobachtungen und richtiges Zuendeverfolgen der kausalen Zusammenhänge, gleichsam eine auf Zellenforschung sich aufbauende Wirtschafts-Biologie, zustande bringen will. Weder ist für diese Methode alleinige Berechtigung beansprucht, noch ist sie mit der Bekämpfung ethischer Urteile in der Wirtschaftslehre in Zusammenhang gebracht worden. Aber dennoch dürfte es nicht unnötig sein, ausdrücklich festzustellen, daß kein Zusammenhang angenommen werden darf. Aber dennoch will hervorgehoben sein, daß es andere Gründe sind, die das Hineintragen des ethischen Werturteils in die Lehre von der Volkswirtschaft rechtfertigen, als Fragen der Forschungsmethode. Aber dennoch muß die Meinung zurückgewiesen werden, daß nur dann ein ethisches Urteil in Sachen der Wirtschaft erlaubt wäre, wenn der Kausalzusammenhang exakt nachgewiesen sein wird. Denn dieses Mißverständnis wäre in seinen Wirkungen allzu grundstürzend, um auch nur für kurze Zeit geduldet werden zu können. Denn die Sphäre des Ethos, der Triebfedern menschlich-verantwortlichen Handels in Gesamtheit, Gemeinschaft und Einzelpersönlichkeit mit Einschluß des gesamten Rechts ist noch nicht und dürfte schwerlich jemals dem Kausitätszusammenhang dergestalt zu unterwerfen sein, daß auf diese Weise restlos die Phänomene menschlichen Handelns sich rückwärts oder gar vorwärts erklären lassen. Wenn man auch zugeben wollte, daß die Wissenschaft bis dahin gelangen könnte, so wird auch der strengste Verfechter des Monismus nicht bestreiten wollen, daß von dem augenblicklichen Standpunkt der Biologie bis zu der Biologie der menschlichen Kultur noch ein sehr weiter, von keinem Forscher beschrittener Weg zurückzulegen ist, ein Weg, möchte Referent vermuten, der nur mit dem Maßstabe geologischer Perioden gemessen werden könnte. Solche Möglichkeiten lassen sich eben noch nicht in die praktische Sphäre der Politik hineintragen. Je stärker man die Unzulänglichkeit der naturwissenschaftlichen Methode in ihrer gegenwärtigen Verfassung für die Erforschung der Phänomene menschlichen Handelns betont, um so mehr darf man nicht unterlassen, anzuerkennen, daß eben diese Methode, in ihrem gegenwärtigen Bestande und in der von dem Rostocker Institut vertretenen Anwendung auf Phänomene der Wirtschaftslehre als sehr fruchtbar sich erweisen werde und jeder, der ohne Voreingenommenheit vor diese Frage sich gestellt sieht, sie nur freudig begrüßen darf. Sei es ferner gestattet, auf eine Einschränkung aufmerksam zu machen, die gegenüber dem Lärm des Streites leicht übersehen werden kann.

Das Rostocker Institut für Wirtschaftsforschung vermeidet in seiner Bezeichnung den Ausdruck Volkswirtschaft. Die damit vorgenommene Verengerung und Konzentration auf den technischen und privatwirtschaftlichen Gesichtspunkt wird der Anwendung der bevorzugten Methode zugute kommen. Damit scheiden aus dem Gesichtsfelde von vorn herein diejenigen Fragen mehr oder weniger alle von selbst aus, um die der Streit sich erhoben hat, während in der Tat auf dem Gebiete der Wirtschaftsforschung und gerade unter Einhaltung des technischen Gesichtspunktes einerseits und des privatwirtschaftlichen Gesichtspunktes andererseits noch viel Neuland der wissenschaftlichen Durchackerung harrt, was nach der neuen Methode am zweckmäßigsten geschehen dürfte. Je verwickeltere Formen die wirtschaftliche Kultur der Menschheit gewinnt, als desto schärfer angeschlossen an das ökonomische Prinzip wird sie sich erweisen. Während der Grundbesitzer der alten Zeit, der mit seinen Sklaven im wesentlichen Naturalwirtschaft führte, in Produktion und Ertragsverteilung verhältnismäßig freie Bewegung hatte, ist dem kapitalistischen Unternehmer von seinem wohlverstandenen Selbstinteresse eine gebundene Marschroute vorgeschrieben, auf der ihm das Prinzip der Wirtschaftlichkeit als Wegweiser dient. Und es ist insbesondere dieser Umstand, der der Frage nach dem kausalen Zusammenhang der Phänomene förderlich ist. Wenn sonach einer Unterscheidung der Wirtschafts- und Volkswirtschaftslehre die Tatsachen günstig sind, ja wenn man wird zugeben dürfen, daß solche Unterscheidung zu einer willkommenen Entlastung der Volkswirtschaftslehre führen wird, so darf doch nicht erwartet werden, daß eine solche Trennung zu einer Teilung unter den Forschungsmethoden führen werde, etwa derart, daß in der Wirtschaftslehre die exakt-naturwissenschaftliche ausreichen werde und die Volkswirtschaftslehre nun dieser neuen Forschungsmethode ganz entraten könne. Wenngleich das Moment verantwortlichen Handelns bis zu hohem Maße hinter Marktnotwendigkeiten

aus dem Wirtschaftsleben der Produzierenden zurücktreten mag, so bleibt ihnen doch der unverlierbare Anspruch auf Persönlichkeit und diesem Anspruch wird auch die Forschung Rechnung tragen müssen, selbst wenn diese Forschung sich in eine Nußschale zurückzöge. Daß die Volkswirtschaftslehre selbst dann, wenn sie den ganzen Erdenrest der Wirtschaftslehre losgeworden, niemals den festen Boden der wirklichen Durchhaltbarkeit verlieren darf, ist zu evident, um eines Beweises zu bedürfen. Nachdem Referent solchergestalt versucht hat, ein Mißverständnis aus dem Wege zu räumen, will er an der Hand der allgemeinen Volkswirtschaftslehre von Wilhelm Lexis die Methodenfrage kurz skizzieren.

Ein Gesetz im naturwissenschaftlichen Sinne ist eine in allen gleichartigen Fällen gültige Regel für ein einfaches Geschehen. Eine Theorie aber ist die allgemein gültige Ableitung einer ganzen Kategorie von Bewegungs- oder überhaupt Veränderungserscheinungen, die unter sehr verschiedenen Bedingungen stattfinden, aus einer oder mehreren kombinierten Grundannahmen. Gesetz sowohl wie Theorie soll also der abstrakte Ausdruck eines Geschehens sein, der für die Zukunft ebenso wie für die Vergangenheit gilt. Die Gleichheit des Einfalls- und des Reflexionswinkels ist ein optisches Gesetz, die Gesamtheit der optischen Erscheinungen aber, Reflexion, Refraktion, Dispersion, Polarisation usw. wird auf die Undulationstheorie zurückgeführt, nach der das Licht durch die Schwingungen des Äthers entsteht, dem man gewisse Eigenschaften beilegt [1]). So könnte man auch von Gesetzen und von einer Theorie der Volkswirtschaft reden, wenn man imstande wäre, für die einzelnen wirtschaftlichen Vorgänge und für den gesamten volkswirtschaftlichen Prozeß Regeln des Geschehens aufzustellen, die sich auch in der Zukunft bewahrheiten, und zwar in der wirklichen Zukunft, nicht in einer bloß gedachten. Denn, wie die Naturwissenschaft nur ein Interesse daran hat, die wirklichen Erscheinungen, nicht die nur unter hypothetischen Voraussetzungen auftretenden, zu erklären, so gilt dies auch von der Volkswirtschaftslehre.

Um zur Erkenntnis eines neuen Gesetzes zu gelangen, wendet die Naturwissenschaft häufig ein rein induktives Verfahren an, d. h. sie vergleicht zwei Reihen von Erscheinungen mit einander und findet dabei, daß beide in einem gewissen regelmäßig hervortretenden Zusammenhang stehen, woraus sie dann schließt, daß diese Regelmäßigkeit sich auch ferner wiederholen werde. Sie betrachtet indeß solche rein empirische Gesetzmäßigkeiten mit großem Mißtrauen und legt ihnen einen erheblichen wissenschaftlichen Wert nur dann bei, wenn es gelingt, sie durch eine aus anderen Gründen als rationell anzunehmende Annahme zu erklären, d. h. sie auf eine allgemeine Theorie zurückzuführen. Lexis unterläßt es hier das Experiment, den zweckmäßig isolierten Versuch, hervorzuheben, das Mittel, durch das der Naturforscher seine Annahmen — Hypothesen — bewahrheitet, weil es Lexis in dem gegebenen Zusammenhang nicht darauf ankommt die Hindernisse hervorzuheben, die der naturwissenschaftlichen Methode in der Volkswirtschaftslehre entgegen treten, sondern ihre Anwendung durch scharfe Klarlegung der Unterschiede zu erleichtern. Das Experiment in der Volkswirtschaft aber ist so gut wie ausgeschlossen.

Die Volkswirtschaftslehre, fährt Lexis fort, wendet ebenfalls manchmal solche Induktionen an, etwa durch Zusammenstellung statistischer Zahlenreihen, aber die Ermittelung rein empirischer Regelmäßigkeiten auf diesem Wege hat auch für sie nur dann einen Wert, wenn sie eine Erklärung dafür zu geben vermag, die von bekannten oder wenigstens als wahrscheinlich anzunehmenden Motiven des menschlichen Handelns ausgeht.

Die abstrakte Methode der Volkswirtschaftslehre oder die Methode der Isolierung setzt nun voraus, daß das geschäftliche und erwerbstätige Handeln des Menschen lediglich durch das wirtschaftliche Prinzip geleitet werde, und aus diesem allein berücksichtigten Motiv werden die Gesetze einer abstrakten Volkswirtschaftstheorie abgeleitet, von der aber zugegeben wird, daß sie mit der konkreten Wirklichkeit vielfach nicht übereinstimmen. In bezug auf die Methode der Isolierung ist nun zunächst zu bemerken, daß sie der naturwissenschaftlichen keineswegs so nahe steht, wie manche Nationalökonomen glauben. Wenn mehrere Faktoren bei dem Zustandekommen einer Erscheinung zusammenwirken, so sucht der naturwissenschaftliche Forscher, wenn irgend möglich, diese nicht in Gedanken, sondern wirklich isoliert zu verfolgen, indem er z. B. das Fallgesetz durch Versuche im luftleeren Raume feststellt. Wenn diese wirkliche Isolierung aber nicht möglich ist, weil die in Betracht kommenden Faktoren kontinuierlich zusammenwirken, so würde man durch ihre gedankenmäßige Isolierung ein ganz falsches Resultat erhalten, wie wenn man z. B. sich die Bewegung eines Geschosses so dächte, daß es eine Zeitlang vermöge seiner ursprünglichen Geschwindigkeit gradlinig fortfliege und dann allein unter der Einwirkung der Schwere zur Erde falle. Sondern die Naturwissenschaft verfährt so, daß sie das Zusammenwirken der verschiedenen Geschwindigkeiten und Geschwindigkeitsänderungen — bei der Flugbahn ist auch noch der Luftwiderstand zu berücksichtigen — allgemein für ein unendlich kleines Zeitelement ausdrückt und durch Integration dieser Differenzialgleichung die wirkliche Kurve bestimmt. Eine isolierte Behandlung nur eines Teils der wirkenden Faktoren kommt nur als Einleitung einer besonderen Rechnungsmethode vor, und zwar nur dann, wenn diese Faktoren die wichtigsten sind und bei ihrer alleinigen Berücksichtigung sich schon ein annähernd richtiges Resultat ergibt, das dann durch Zuziehung des Einflusses der übrigen Faktoren korrigiert werden kann. So nimmt man bei der Berechnung der Bewegungen eines Planeten zunächst die durch die Anziehungskraft der Sonne allein bedingte rein elliptische Bahn an und behandelt dann die Einwirkung der übrigen Planeten als Störungen.

Die Methode der Induktion in der oben von Lexis angedeuteten Anwendung ist mit durchschlagendem Erfolge von Alexander von Oettingen in seiner Moralstatistik zur Anwendung gebracht, wobei die von Quételét und Ernst Engel ausgearbeitete statistische Methode eine umfassende Anwendung gefunden hat. Dabei ist gerade der zusammengesetzten Motivation der menschlichen Handlungen die größte Aufmerksamkeit zuteil geworden und es ist versucht worden durch gewisse Mittel der Isolierung und Gruppierung des Tatsachenmaterials analog den von Lexis hier angedeuteten feineren Mittel der Mathematik nachzugehen, um bis zu der qualitativen Wertung der

1) Den erkenntnistheoretischen Fragen nachzugehen, würde an dieser Stelle zu weit führen. Über den Wert der Undulationstheorie und anderer auf hypothetischer Grundlage beruhenden Theorien wolle, wer tiefer eindringen will, insbesondere in Gustav von Bunge's Lehrb. der Physiologie, studieren. D. Ref.

Zahlen vorzudringen, um die Individualitäten statistisch zu eruieren. Die Methode ist dann von anderen Forschern mit Hilfe der Mathematik weiter ausgebildet worden. Ihre wichtigste praktische Anwendung findet sie in der statistisch erfaßbaren Absterbeordnung, die der Lebensversicherung zugrunde liegt, eine Anwendung, die bekanntlich älter ist, als die ersten, auf Malthus und Süßmilch zurückführenden Anfänge der wissenschaftlichen Bevölkerungs- und Moralstatistik. Das Gesetz der großen Zahl ermöglicht, gewisse durchschlagende Regelmäßigkeiten in der Bewegung zu finden, die aber nur für die große Zahl gelten, während deren Komponenten die Abweichungen in größerer oder geringerer Ausschlagskraft zeigen. So bildet man Reihen u. a. Motivationsbeziehungen und gewinnt das System der (causes primaires) gegenüber den (causes accidentelles ou perturbatices), der durchschlagenden Grund- gegenüber den störenden Nebenursachen. Doch wird es nie gelingen, diesem Ursachensystem den hypothetischen Charakter durch die bloße Induktion abzustreifen, solange wir in jeder Geburt eine Neuschöpfung anerkennen müssen [1]). Wenn, wie man heute richtig festgestellt hat, der Ertrag für die Volkswirtschaftspolitik aus diesen Anwendungen der naturwissenschaftlich-mathematischen Forschungsweisen nur gering war, so dürfte diese Tatsache doch wohl auch mit sich darauf zurückführen lassen, daß das menschliche Wirtschaftsleben und Kulturleben überhaupt sich in der Gegenwart noch allzusehr der Durchleuchtung entzieht. Es will dem Referenten fast notwendig scheinen, auf ein bisher viel zu wenig beachtetes Moment hinzuweisen. Das ist die Sünde. Weil die Menschheit nicht sündigen kann, ohne sich der Schuld — wenn auch nicht zugegeben — bewußt zu werden, wird das menschliche Handeln verschleiert. Es ist hier nicht der Ort auf dieses Problem näher einzugehen, aber es ist unmöglich die Frage nach der Methode zu erledigen, ohne sie zu berühren [2]).

Lexis geht in derjenigen Schrift, die wir als Leitfaden gewählt haben, darauf nicht ein, weil er die Methodenlehre lediglich auf ihre Nutzanwendung in der Volkswirtschaftslehre untersucht. Hier könnte man also, meint er, eine Analogie mit der Isolierungsmethode in der Volkswirtschaftslehre finden. Dabei ist aber zu beachten, daß die Astronomie nur die Feststellung der wirklichen Bewegung der Planeten als ihre Aufgabe betrachtet, für die sie dann auch ihre Tabellen vorausberechnet. So kann auch eine nach der Isolierungsmethode entwickelte, von der Wirklichkeit abweichende Theorie der Volkswirtschaft nicht als Selbstzweck, sondern nur als Ausgang für genauere Feststellungen und für Berichtigungen angenommen werden. Wieweit sie aber dazu geeignet ist, hängt ab 1) von der Art, wie das wirtschaftliche Motiv das wirtschaftliche Handeln der Menschen in Wirklichkeit leitet und bestimmt, und 2) von den Grenzen, in denen wirklich gleichartige äußere Bedingungen und Umstände sich im Wirtschaftsleben wiederholen. Das Selbstinteresse mag in einem Geschäftsmann sehr rege sein, aber er kann sehr leicht irren in dem zur Erzielung eines möglichst großen Gewinnes einzuschlagenden Wege. Die Zahl der Irrenden kann sogar die Mehrheit bilden, und dann wird die Voraussetzung der Theorie auch nicht annähernd bestätigt. Häufig ist es auch Entschlußunfähigkeit, Indolenz und Bequemlichkeit, was die erwartete Bestätigung des Selbstinteresses verhindert. Namentlich tritt das wirtschaftliche Prinzip in dem Verhalten der Konsumenten bei der Verwendung ihres Einkommens oft gänzlich zurück.

Das wirtschaftliche Prinzip ruft demnach als Motiv bei verschiedenen Personen keineswegs immer das gleiche Handeln hervor, kann also mit einer stets gleichmäßig wirkenden Naturkraft gar nicht verglichen werden. Immerhin aber ist zuzugeben, daß im Großbetrieb von Produktion und Handel dieses Prinzip im ganzen maßgebend ist und richtig angewandt wird. Es ist ja nichts anderes, als das Prinzip der rationellen Geschäftsführung, das lediglich eine wirtschaftliche Bedeutung hat und auch von denjenigen befolgt wird, die, wie etwa die Direktoren einer Aktiengesellschaft, ein Unternehmen im Auftrage anderer und nicht unmittelbar im eigenen Interesse leiten.

Aber für die volkswirtschaftliche Theorie bleibt dann noch immer die Frage bestehen, unter welchen Bedingungen und welchen Umständen das leitende Motiv im einzelnen seine Wirkung ausübt. Die abstrakte Theorie macht inbetreff der gesellschaftlichen Ordnung nur einige ganz allgemeine Voraussetzungen: persönliche Freiheit der Wirtschaftenden, unbeschränktes Eigentumsrecht, unbeschränkte Vertragsfreiheit, unbeschränkte Gewerbefreiheit, unbeschränkte Konkurrenz. Die realistische Theorie dagegen sucht möglichst genau den konkreten Erscheinungen zu folgen. Sie hätte daher zunächst auch auf die tatsächlich in allen Kulturländern mehr oder weniger bestehenden Beschränkungen der wirtschaftlichen Bewegungen, wie Schutzzölle, Arbeiterschutzgesetzgebung, Beschränkung der Ausübung gewisser Berufe oder Gewerbe, Rücksicht zu nehmen. Aber auch wenn sie von der Annahme der vollen wirtschaftlichen Freiheit ausginge, so würde sie doch nicht bei dem von der abstrakten Theorie eingehaltenen Verfahren stehen bleiben können. Denn diese betrachtet auch die wirtschaftlichen Vorgänge nur in ihren allgemeinsten Kategorien, nicht in ihrer wirtschaftlichen Mannigfaltigkeit und gelangt daher zu „Gesetzen", die unter gewissen in der Wirklichkeit heute vorkommenden Bedingungen gar nicht zutreffen. So wird z. B. gesagt, der Zinsfuß bestimme sich einfach durch das Verhältnis von Kapitalnachfrage zu Kapitalangebot, und er habe die Tendenz, sich für gleich sichere Kapitalanlagen rasch auszugleichen. Daher galt es früher als ein „Gesetz", daß der Diskontsatz der großen Zettelbanken zweier Nachbarländer nie lange verschieden bleiben könne, sondern daß die Erhöhung desselben bei der einen Bank bald auch die gleiche Maßregel seitens der anderen nach sich ziehen müßte. Denn aus dem Lande mit dem niedrigen Diskont werde das leicht bewegliche Kapital nach dem anderen abfließen, wodurch in jenem ebenfalls Geldknappheit fühlbar, in dem letzteren aber ein Druck auf den Zinsfuß ausgeübt werde. Trotz dieser theoretisch richtigen Deduktion hat aber in neuerer Zeit wiederholt der Diskont der französischen Bank niedriger als der der englischen und mehr noch als der der deutschen Reichsbank gestanden. Die realistische Theorie aber muß nicht nur aufgrund der Erfahrung die Möglichkeit solcher Abweichungen von der abstrakten Voraussetzung feststellen, sondern auch die Ursachen derselben zu ermitteln suchen.

1) Man wolle vergleichen, was darüber und über die Kausalitätsreihen von Wilhelm von Humboldt gesagt worden ist, u. a. zu finden in der Schrift von Gustav von Stryk, Wilhelm von Humboldt's Ästhetik usw., Berlin 1911 bei Puttkammer u. Mühlbrecht.

2) Wer in dieses Problem tiefer eindringen will, dem seien die Werke von Alexander von Oettingen zum Studium empfohlen, insbesondere die Sozialethik und die Dogmatik.

Die realistische Theorie ist also zu einer kasuistischen Zerlegung des Beobachtungsmaterials genötigt, wodurch der Geltungsbereich ihrer Sätze eingeengt, die Anwendbarkeit derselben auf künftige Fälle aber erhöht wird. Die Theorie muß daher in die Methoden und Formen des Geschäftsbetriebes eindringen, um genügende Kenntnis von der möglichen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zu erhalten. Hier schließt sich nun auch die Beantwortung der Frage an, wiefern gleichbleibende Bedingungen für das Walten des wirtschaftlichen Prinzips zu erwarten sind. Die allgemeine Rechtsordnung bleibt für die in Betracht kommenden Zeitstrecken meistens unverändert, und die Wirkung neuer wirtschaftspolitischer Gesetze und Maßregeln kann in der Regel mit genügender Genauigkeit in Rechnung gezogen werden. Schwierig aber ist die Erkennung und Beurteilung der Folgen aus der in unserer Zeit rasch fortschreitenden Änderung des allgemeinen Charakters, der Formen und entscheidenden Kräfte des Wirtschaftslebens, aus seiner immer steigenden Intensität, aus der immer mehr zunehmenden Solidarität der Weltwirtschaft, den unausgesetzten Fortschritten der Technik, der zunehmenden Konzentrierung des Kapitals, der wachsenden Organisation der Arbeiterklasse, der neuen kapitalistischen Organisationen. Aus solchen Ursachen findet eine so schnelle Veränderung der das wirtschaftliche Handeln bestimmenden Bedingungen statt, daß die Grenzen der Gültigkeit eines Satzes heute ganz andere sein können, als vor zehn oder zwanzig Jahren. Für die Preisbildung wichtiger Waren im Großverkehr ist z. B. in der neuesten Zeit die Kartellbildung in ihren mannigfaltigen Formen ein Faktor von mächtigem Einfluß geworden. Früher hielt man es einfach für unmöglich, daß die Vereinbarung einer größeren Zahl von Produzenten über Beschränkung oder Aufhebung ihrer Konkurrenz Bestand haben könnte. So ist auch der Einfluß der großen, mit vielen Millionen, nicht mit leeren Händen, operierenden Spekulation auf die Preise heute weit größer, als je zuvor, weil eben heute unvergleichlich mehr Millionen, namentlich in Amerika, mit solchen Spekulationen beschäftigt sind. Was kann uns unter solchen Umständen die schöne und bequeme abstrakte Theorie von der Bestimmung der Preise durch die Produktionskosten unter gleichbleibenden oder unter den ungünstigsten Bedingungen über die wirkliche Preisbildung lehren? In den Jahren 1887 bis 1907 hat sich der Preis des Kupfers z. B. fortwährend in einem Zickzack mit riesigen Ausschlägen zwischen 39 und mehr als 100 Pfund-Sterling für die Tonne und allein im Laufe des Jahres 1907 zwischen 109 und 57 Pfd. bewegt. Gewiß, auch die Produktionskosten spielen eine wichtige Rolle bei der Preisbildung, aber die angeführten Zahlen beweisen, daß auch noch andere sehr mächtige Einflüsse mit im Spiele sind, und daß die wirklichen Preise nicht etwa nur in mäßigen Grenzen um die aus den Produktionskosten abgeleitete theoretische Normalhöhe schwanken. Referent möchte einschalten, daß es nicht die Spekulation im engeren Sinne allein ist, die neben den Produktionskosten einen starken Einfluß auf die Preisbildung ausübt, sondern daß auch noch andere Erwägungen dabei mit im Spiele stehen. Das Geldkapital braucht sinkende Preise für das Getreide bzw. für die dem Massenverbrauch unterliegenden Bodenprodukte, weil dank der sinkenden Preisbewegung dieser Warengruppen der Arbeitslohn eine sinkende Bewegung durch längere Zeiträume beibehalten kann, wodurch in der Richtung auf geringere Produktionskosten der Industrie spekuliert und die aufsteigende Konjunktur der Industrie durchgehalten werden kann. Der land- und forstwirtschaftlich nutzbare Grundbesitz braucht hohe Preise seiner Bodenprodukte, weil durch diese auch die Grundrente, der dem Grundbesitzer zufallende Teil des Produktionsertrages, wächst. Das sicherste Mittel, zu hohen Getreide- und anderen Preisen der land- und forstwirtschaftlichen Bodenprodukte zu gelangen, ist aber jede Besserung in der Relation, die zwischen dem Gesamteinkommen und dem Durchschnittseinkommen sich bildet. Diese Relation in gleichem Sinne aus Gründen nachhaltig dauernder Volkskraft in der Richtung volkswirtschaftlich zulässiger Hebung des Durchschnittseinkommens selbstredend auf Kosten des Einkommens derjenigen volkswirtschaftlichen Teile, die in dem Schwanken um den Durchschnitt nach oben ausschlagen, ist der Inbegriff des sozialen Prinzips. Zu diesem steht also das Interesse des Grundbesitzes im geraden, das Interesse des Geldkapitals — allerdings nur in kurzsichtiger Betrachtungsweise — im umgekehrten Verhältnis. Bei der Lösung des großen Problems der Teilung des Arbeitsertrages zwischen Lohn und Gewinn (Zins) ist also die Rente daran interessiert, daß ein möglichst großer Teil auf den Lohn entfällt, weil die Rente aus dem Lohn und nicht aus dem Gewinn gespeist wird. Möglichst groß deshalb, weil notwendig mit nachhaltig vorteilhafter Produktion vereinbar, da sonst eben ein allgemeines Sinken des Arbeitsertrages jenseits des volkswirtschaftlichen Optimum die Basis der ganzen Spekulation zum Zusammenbruch brächte[1]).

Die volkswirtschaftlichen Phänomene sind so mannigfaltig und verwickelt, daß man, um sich in ihnen zurecht zu finden, ihre Bewegungen zunächst, so gut es geht, auf gewisse allgemeine Grundzüge zurückzuführen sucht. Das geschieht durch Abstraktion von der Fülle der Einzelheiten. Aber es ist unmöglich, diese Abstraktion systematisch durchzuführen, weil diese Phänomene dazu viel zu kompliziert sind; das abstrakte Schema wird immer nur als methodologischer Leitfaden für die Darstellung der in der Wirklichkeit möglicherweise auftretenden Kombinationen dienen können. So mag man von der Preisbestimmung durch die Produktionskosten ausgehen, aber es ist sofort festzustellen, daß diese Basis durch Spekulation, Kartellbildung und andere Einflüsse nicht nur ausnahmsweise, sondern bei vielen Waren unausgesetzt fast bis zur Unkenntlichkeit zurückgedrängt wird. Lexis schließt diesen Teil seiner Methodenlehre mit der Warnung vor der Illusion über die Bedeutung, die die abstrakten „Gesetze" in der Volkswirtschaft für die Erkenntnis der Wirklichkeit besitzen.

Nicht als ihren Gegensatz, sondern als ihre notwendige Ergänzung stellt Lexis der abstrakten Methode die historische Methode gegenüber. Man spricht zwar von Entwickelungsgesetzen, die sich aus der Wirtschaftsgeschichte erkennen lassen. Im naturwissenschaftlichen Sinne ist das aber nicht zu verstehen. Denn in diesem Sinne ist ein Gesetz eine Regel für ein sich gleichbleibendes wiederholtes Geschehen. So kann man von einem Entwickelungsgesetz des menschlichen Embryo sprechen, da dessen

1) Werner Sombart hat sich in seinem Werke über den Kapitalismus andeutungsweise in ähnlichem Sinne geäußert, aber ohne den Gedanken auszuführen. Vergl. auch Gustav Ruhland's System.

Entwickelung in allen normalen Fällen im wesentlichen den gleichen Verlauf nimmt. In der Geschichte der menschlichen Gesellschaft dagegen kehren niemals wirklich gleiche Phasen wieder. Man kann wohl Ähnlichkeiten finden, die allenfalls unter gewisse gemeinsame abstrakte Begriffe gebracht werden können, aber diese Begriffe sind dann so stark ausgeleert, daß aus ihnen keine Erweiterung unserer wirklichen Erkenntnis zu gewinnen ist. Von einer Gesetzlichkeit in der nur einmal vorhandenen und eine einzigartige Erscheinungsreihe bildenden Wirtschaftsentwickelung der Kulturwelt kann man also nur insofern reden, als man sie einer bloß zufälligen Aufeinderfolge von Zuständen entgegenstellen und ausdrücken will, daß die einzelnen Phasen dieser Entwickelung durch eine aus motiviertem menschlichen Handeln hervorgegangene Kausalität miteinander verbunden sind. Jede hat die folgende in erkennbarer Kausalität hervorgebracht, aber eine allgemein gültige Formel, aus der sich alle Glieder dieser Reihe ableiten ließen, kann nicht aufgestellt werden, und daher kann auf Grund dieser geschichtlichen Betrachtung auch nichts über den Gang der Entwickelung in der Zukunft ausgesagt werden.

Der volkswirtschaftliche Prozeß der Gegenwart kann nur aus dem erfahrungsmäßigen Studium der gegenwärtigen wirtschaftlichen Bewegungen auf wissenschaftliche Formeln gebracht werden. Dabei ist aber unter Gegenwart der Zeitraum zu verstehen, während dessen die Volkswirtschaft ihre jetzigen Grundlagen und Bedingungen erlangt hat. Wie ein Volk nicht nur als die Gesamtheit der gegenwärtig lebenden Personen aufzufassen ist, so ist auch das Wirtschaftsleben der Kulturwelt nicht als eine temporäre, vorübergehende Erscheinung zu betrachten, sondern als eine ständige Lebensbetätigung der menschlichen Gesellschaft, die auch ihrem allgemeinen Wesen nach zu erforschen und zu begreifen ist. Nur dadurch wird es möglich, die wirtschaftlichen Phänomene von einem höheren Standpunkt zu beurteilen, als dem der unmittelbar beteiligten Interessen.

Nachdem Lexis noch einmal zu der Frage Stellung genommen, wie die Volkswirtschaftslehre sich zu den Lehren des Rechts und der Politik verhalten, lehnt er es für der Volkswirtschaftslehre ab, der zukünftigen Entwickelung der wirtschaftlichen Kultur der Menschheit die Richtlinien vorzuschreiben. Die möglichst vollständige theoretische Einsicht in den volkswirtschaftlichen Prozeß in seiner gegenwärtigen, auf kapitalitischer Produktionsweise und hochentwickelter Geldwirtschaft beruhenden Gestaltung bleibt stets die notwendige Voraussetzung für die richtige Beurteilung der wahrscheinlichen Folgen wirtschafts- und sozialpolitischer Einwirkung. Die Theorie der heutigen Volkswirtschaft aber dreht sich um die beiden Hauptfragen: Wie kommen die in Geld ausgedrückten Preise der Waren zustande? und: Wie erhalten die einzelnen ihr in Geld ausgedrücktes Einkommen? Die Produktion kommt also hier nur als Erzeugung von Geldwert in Betracht. Das Einkommen besteht nicht in einem unmittelbaren Anteil an den fertig werdenden Konsumtionsgütern, sondern es fällt als Lohn, Gewinn und Rente in der Form von Geld auf den verschiedenen Produktionsstufen der im Entstehen begriffenen Waren ab. Dieses Geldeinkommen dient dazu, die Konsumtionsgüter zu kaufen, deren Produktionsperiode mehr oder weniger weit in die Vergangenheit zurückreicht. Wie unter solchen Umständen ein Gleichgewicht zwischen Produktion und Konsumtion, Angebot und Nachfrage bestehen, wie dieses zerstört werden und die Störung wieder überwunden werden kann, das sind die schwierigsten Fragen, mit denen die Volkswirtschaftstheorie sich zu befassen hat.

Es zweigt sich von ihr als besonderer Zweig die Volkswirtschaftspolitik ab, gleichsam die volkswirtschaftliche Kunstlehre. Wenngleich die volkswirtschaftliche Kunst gleich aller künstlerischen Leistung dessen nicht wird entraten können, was man mit dem Worte Intuition mehr mutmaßt als begreift, so bleibt ihr doch ein Schatz von Erfahrung unverloren, den sie mit allen wissenschaftlich zulässigen Methoden sich zu eigen macht, wobei die der Rechtswissenschaft entlehnten Methoden harscharfer Unterscheidung und strengstlogischer Schlußfolgerung nicht an letzter Stelle stehen dürfen, haben es doch beide, Rechtslehre und Nationalökonomie, vielfach mit den gleichen Ereignissen, Schwierigkeiten und Besserungsvorschlägen zu tun, so daß Stammler, der auf diesem Grenzgebiete methodologisch besonders eingehend geforscht hat, Recht und Wirtschaft wie Form und Inhalt ansehen will. Das Recht — im weiteren Sinne gefaßt, als Gegensatz des Unrechts, unter sich begreifend alles, was das von der Offenbarung durchleuchtete Gewissen nicht verbietet! Denn — Recht muß doch Recht bleiben! (Otto Ludwig).

—yk.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Am 25. Juli 9 Uhr morgens beginnt die XXIII. Fohlenschau des Livl. Pferdezuchtvereins in Schloß Fellin. Am 26. und 27. Juli ist Remontemarkt in Fellin. Die Zahl der Pferde die an den einzelnen Punkten empfangen wird, ist eine unbeschränkte. In Wesenberg empfängt die Remontekommission am 24. Juli; am 29. Juli in Walk und am 1. August in Mitau.

Am 1. Juni war Stutenkörung in Butzkowsky, Vertrauensmann Herr A. Sadowsky. Von 40 Stuten konnten nur 14 angekört werden.

Rittmeister E. von Grimm kaufte den 2-jährigen Fuchshenst Quitt von Grudusk ×× Windowa × für 450 Rbl. Züchter Herr Paul Ignatius-Mekshof.

E. von Seidlitz Pasiphaé ×× ist in Besitz von Herrn B. von Oldekop-Kaisma übergegangen. Die Stute ist von Grudusk gedeckt.

E. von Seidlitz-Waetz Benezolano von Le Nord, Brunhilde hat ein Stutfohlen nach Grudusk. Seine Eri ×× hat ein Stutfohlen nach Fils du Vent und nicht nach Grudusk. Das Hengstfohlen von Grudusk ×× — Granate ×× wurde auf der Koppel mit gebrochenem Vorderbein gefunden und mußte erschossen werden.

Graf Pahlen hat folgende Vollblutstuten in Waetz Coimbra von Sirdar-Oporto, Lavina von Galtee-More-Mad, Ochi von Fagaball mit Fohlen von Grudusk, Foga von Galtee-More-Tombola von Craig-Millar, Violanta von Althorp Vis-a-vis von Kisber ocscse mit Fohlen von Lagos.

Die diesjährige Rennsaison in Riga war vom Wetter wenig begünstigt. An den Rennen nahmen 44 Pferde teil, von denen 28 über 100 Rbl. gewonnen haben.

1) Herrn P. Peterson's Libertina 1451 Rbl. 50 K. 4-I; 1-II.
2) Baron A. Noldes Sligo 1320 Rbl. — K. 4-I.
3) „ P. Heykings Kolibri 949 Rbl. — K. 4-I; 1-II.
4) Baron A. Noldes Lyra II. 785 Rbl. — K. 3-I.
5) Kornet Bulitschs Esphir 700 Rbl. 3-I; 1-II; 1-III.
6) Leutnant Bar. W. v. Drachenfels Figel 664 Rbl. 3-I; 2-II.
7) Kornet M. Wolkowitschs Maxim 650 Rbl. 50 K. 4-1; 1-II.
8) Herrn P. Peterson's Such 585 Rbl. 50 Kop. 2-I; 4-II.
9) Graf J. R. Brezas Fatalna 584 Rbl. 4-1; 1-III.
10) Herrn W. von Kiparskis Lawrow 530 Rbl. 2-1; 1-II.
11) Herrn P. Peterson's Gromnaja 512 Rbl. 2-I; 3-II.
12) „ W. von Kiparskis Sehmen 423 Rbl. 1-I; 2-II; 1-III.
13) Herrn W. von Kiparskis Migraine 409 Rbl. 1-I; 3-II; 1-III.
14) Baron A. Noldes Orange 373 Rbl. 1-I; 3-II; 2-III.
15) Kornet B. von Berg Hanna 369 Rbl. 1-I; 4-II.
16) Kornet Rymsky-Korsakow's Beregis 364 Rbl. 2-I; 2-II.
17) Frl. E. Iwanowskas Doda 341 Rbl. 1-I; 3-III.
18) Herrn W. von Kiparskis Wassilsursk 293 Rbl. 1-I; 1-II.
19) Leutnant Baron W. von Drachenfels Quäcker 282 Rbl. 1-I.
20) Kornet E. Bulitsch's Kuma 199 Rbl. 1-I; 1-II; 1-III.
21) Leutnant Baron W. v. Drachenfels Lady Beatrix 193 Rbl. 1-I; 3-III.
22) Herrn W. von Kiparskis Demi Vierge 190 R. 4 II.
23) Stabskapitän Georgijewitschs Kadi II; 181 Rbl. 1-I; 1-II.
24) Herrn W. von Kiparskis Potiche 167 Rbl. 1-I; 1-III.
25) Graf J. K. Brezas Hekuba 158 Rbl. 3-II.
26) Herrn W. von Kaparskis Kulwen 152 Rbl. 1-II; 2-III.
27) Leutnant Zundsewizkis Heraldika 140 Rbl. 3-II; 2-III.
28) Stapskapitän Wosnesenskys Noli 135 Rbl. 2-II; 1-III.

In Warschau haben in diesem Jahr in den 13 Tagen der Frühjahrssaison gewonnen:

E. J. und M. J. Lasarew	20428	Rbl.
E. S. B.	10333	„
M. J. Berson	9438	„
F. M. Jurgewitsch u. Graf A. S. Welepolsky	8293	„
D. W. Porhowski	4906	„
S. F. Wotowski	4395	„
J. H. Feona	3627	„
A. M. Daschewsky	2899	„
C. von Seidlitz	2724	„
L. F. Andrisch	2112	„

Das erfolgreichste Pferd in Warschau war der Derbysieger Gaida von Pickwick-Equivoque 7318 Rbl.

An den Revaler Rennen beteiligten sich 26 Pferde, der größte Teil der Preise wurde wieder eine Beute der Petersburger Herrn, auch der Wanderpreis für Schwergewicht ging in den dauernden Besitz des Rittmeisters Resnikow über. Herr Paul Scheel gewann das Flachrennen, Preis der Reichs-Gestütsverwaltung mit seiner Grulja und Herr B. von zur Mühlen-Eigstfer das balt. Zuchtrennen mit Evening Star von Miecznik-Aida.

In London auf der Olympia Show gewannen drei russische Offiziere, der Stab-Rittmeister Paul Rosjanko und Exé und der Leutnant Iwanenko in einer Springkonkurrenz den König Edward Pokal. Es beteiligten sich je drei Offiziere aus sieben Ländern.

Den Prodius in Moskau 6000 Rbl. Dist. $1^1/_2$ W.
I. Mamur, br. H., E. J. u. M. J. Lasarew. Falb-Muffins.
II. Kuumsu, F. H., D. A. Wedernikow. Endurance-Kliko.
III. Chanticlair, F. H., M. S. Malisch. Sirdar-Margot.
7 Pferde. 1 M. 39.

Trochgorni in Moskau 13000 Rbl. für 3-jährige Stuten. 2 W. 144 F.
I. Cup d'or, F. St., Fürst W. Lubomirski. John-o-Gaunt-Warēn.
II. Temsa, schw.-br. St., E. J. u. M. J. Lasarew. Cheers-Tichri.
III. Brasilljenne, F. St., M. N. Pupkin. Quo-Vadis-Walkyria.
12 Pferde. 2 M. $39^3/_4$.

Das allrussische Derby in Moskau am 1. Juli, 30000 Rbl. 2 Werst 144 F.
I. Mamur, br. H., E. J. u. M. J. Lasarew. Falb-Muffins.
II. Brandy, schbr. H., Fürst Wolkonski. Cheers-Brangena.
III. Seitun, F. H., E. J. und M. J. Lasarew. Zinfandel-Wira.
IV. Abrautes, br. H., M. S. Malisch. Wudden-Oporto.
12 Pferde. 2 M. $36^1/_2$.

Kaiserpreis in Moskau, 12000 Rbl. 4 W.
I. Magnat, br. H., Graf Pahlen. Magus-Lady-Daisy.
II. Achilles, br. H., D. A. Wedernikow.
III. Flyng Star, F. H., S. A. Nasarow.
5 Pferde. 4 Min. $51^1/_2$.

Gleichfalls am 1. Juli in Petersburg gewinnt Rittmeister E. von Grimm's Ramunzio II. den Wojeikowpreis 2000 Rbl. Dist. 2 W. 100 F. leicht in 2 M. 35.

Der General der Kavallerie, N. A. Wintulow, beging am 13. Juni sein 50-jähriges Jubiläum im Offiziersdienste. Nikolai Alexandrowitsch Wentulow ist seit Jahren Chef der Remontekommissionen und soll gesagt haben: „Für gute Pferde zahlt den Züchtern höhere Preise."

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, Juli 1912.

Von den Revaler Rennen*).

Erster Tag, 22. Juni 1912.

Der erste Renntag hatte sich einer sehr lebhaften Beteiligung zu erfreuen, wobei namentlich hervorzuheben ist, daß sämtliche Rennen

*) Cf. Rev. Beobachter Nr. 142.

vorwiegend von inländischen Pferden bestritten wurden, die gegen die zwei St. Petersburger Gäste in Ehren abschnitten. Im Interesse der Rennen, die dadurch sehr gewinnen würden, wäre es lebhaft zu wünschen, daß der Revaler Reitverein bei der Reichsgestütsverwaltung um seine Bestätigung auf Grund des Normalstatuts einkommen möge. Er würde alsdann auf eine Subventionierung seiner Rennen von seiten der Krone rechnen können und dadurch in die Lage kommen, die Preise erheblich zu erhöhen und somit zu einer noch lebhafteren Konkurrenz anzuregen.

Was die einzelnen Rennen des Tages anlangt, so verliefen sie folgendermaßen:

I. Flachrennen.

Dist. 1½ Werst. Rbl. 100.—. I. — R. 70.—, II. — R. 20.—, III. — 10.—. Für Pferde aller Länder nicht unter 3 Jahren. Einsatz R. 10.—.

1) Schach, Fuchs-Hengst, 3 Jahre ××, Gest. Sarynow von Viniol a. d. Schefferina, Besitzer J. Turik, Reiter Leutn. W. Bar. Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud 23 Pfd.

2) Kardan, br. Hengst, 5 Jahre, ××, aus Polen, Besitzer Edg. Schmidt-Kirna, Reiter Lt. Kennemann, Uniform, Gew. 4 Pud 36½ Pfd.

3) Sie, br. Stute, alt ××, von Cordian a. d. Papuga, Besitzer Edg. Schmidt-Kirna, Reiter K. v. Menschenkampff-Tarwast, bl. Jacke, weiße Ärmel. Gew. 4 Pud 29 Pfd.

0) Clary-Marie, Fuchs-Stute, 5 Jahre, ××, Masodik a. d. Sie, Besitzer A. Schmidt-Waddemois. Reiter H. von Kursell, Jacke schwarz, Ärmel gelb, Kappe schwarz-gelb, Gew. 4 Pud 29 Pfd.

0) Geisha, br. Stute, alt ××, von Jurand a. d. Milka, Besitzer Edg. Schmidt-Kirna, Reiter A. von Sivers, Jacke schwarz, Ärmel weiß, Kappe schwarz-weiß, Gew. 4 Pud 27 Pfd.

0) Bandura, braune Stute, alt ××, von St. Germain a. d. Girl of the Maple, Besitzer Sport-Consort, Reiter Frau E. P. Petuchowa, Dreß rot, Gew. 4 Pud 29 Pfd.

Nach einem gelungenen Start, bei dem nur Bandura viel verlor, begab sich daß stattliche Feld auf die Reise, geführt von Schach und Kardau. Beim Einlauf in die Gewinngerade rückte die sehr schnelle aber nicht ausdauernde Sie in Front und sah wie die sichere Gewinnerin aus; vor den Tribünen jedoch mußte sie sich vor Schach und Kardau beugen. Schach I. in 2 Min. 11 Sek.

II. Jagdrennen.

Dist. 3 Werst. Rbl. 100.—. I. — R. 70.—, II. — R. 20.— III. — R. 10.—. Für Pferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz R. 10.—.

1) Graf, isab. Wallach, alt ×, Gest. Graf Tyschkewicz, Besitzerin Frau E. P. Petuchowa, Reiter Lt. Bar. Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud. 22 Pfd.

2) Sabastowka, Fuchs-Stute, 6 Jahre, ××, von Wort-Tarkwinia, Besitzer A. Schmidt-Waddemois, Reiter H. von Schroeder, schwarz-weiß gestreift, Gew. 5 Pud.

3) Tip-Top, br. Stute, 6 Jahre, ×, von Heldenknabe, Besitzer M. Drögemüller-Alt-Merjama, Reiter H. von Kursell, Gew. 4 Pud, 18 Pfd.

0) Bey, br. Wallach, 8 Jahre, ×, von Metschnik-Aida, Besitzer und Reiter B. von zur Mühlen, Jacke rot, Ärmel gelb, Kappe rot, Gew. 4 Pud 12 Pfd.

0) Pretoria, br. Stute, alt, ×, von Furioso-Amanda, Besitzer und Reiter Leutnant Krause, Uniform, Gew. 4 Pud 7 Pfd.

0) Russak, schwarz-brauner Wallach, alt, ×, von Pepercorn-Druschba, Besitzer A. Träger.

Bey übernahm sofort die Führung, gefolgt von Graf und Prätoria. In einigem Abstande folgten Sabastowka und Tip-Top. Bei der zweiten Hürde brachen Bey und Prätoria aus. Ein interessantes Rennen liefen Graf unter Bar. Drachenfels, und Sabastowka unter H. v. Schroeder. Kopf an Kopf gingen sie über die zahlreichen Sprünge der Steeplerbahn. Im Einlauf ging Sabastowka vor, doch erlag sie im Finish ihrem hohen Gewicht (200 Pfd.) und wurde vom aufrückenden Graf mit 3 Längen auf den 2. Platz verwiesen. Beim Tribünensprung machte die wieder nachgerückte Prätoria einen bösen Rumpler, so daß sie und ihr Reiter kopfüber stürzten. Lt. M. Krause, der besinnungslos fortgetragen werden mußte, erholte sich zum Glück bald wieder. Diese Steeple-Chase ist in der auch für Petersburg sehr guten Zeit von 4 Min. 5·2 Sek. gelaufen worden.

III. Flachrennen.

Preis der Reichs-Gestütsverwaltung. Dist. 2 W. 100 F. Rbl. 300.—. I. — R. 225.—, II. — R. 60.—, III. — 15.—. Für Hengste und Stuten nicht unter 3 Jahren, die im Jahre 1911 auf offiziellen Bahnen nicht R. 2000.— und im Jahre 1912 nicht R. 800.— gewonnen haben. Einsatz R. 6.—.

1) Grulja, Fuchs-Stute, alt, ××, von Brzask-Patten, Besitzer und Reiter P. Scheel, Jacke grün, Ärmel nnd Kappe gelb, Gew. 4 Pud 24 Pfd.

2) Livia, br. Stute, alt, ×, von Metschnik a. d. Comtesse, Besitzer und Reiter K. Stock, Jacke rot, Ärmel und Kappe weiß, Gew. 4 Pud 14 Pfd.

3) Demelja, dunkel-braune Stute, alt, ××, von Magus v. e. Blioch'schen Stute, Besitzer Rittm. Wilkmann, Reiter Kornett d. Leib-Garde Drag. Reg. Alejeff, Uniform, Gew. 4 Pud 32½ Pfd.

0) Fregata, br. Stute, alt, ××, Gest. Graf Potozky, von Kadi, Besitzer Lt. Kenemann. Reiter Bar. Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud 25 Pfd.

Herr Paul Scheel konnte seinen ersten Rennritt gleich zu einem schönen Erfolge gestalten. In scharfer Pace führte seine Grulja vom Start bis zum Ziel und fertigte die Versuche von Livia und Demelja überlegen ab. Der Erfolg ist um so höher einzuschätzen, als Demelja ein in St. Petersburg sehr erfolgreich gelaufenes Rennpferd ist. Fregata mußte auf halber Distanz angehalten werden, da sie sich eine sehr schwere Sehnendehnung zugezogen hatte. I. Grulja in 3 Min. 10·6 Sek.

IV. Konkurrenz-Springen um den Wanderpreis für Schwergewicht (275 Pfund).

Verteidiger Rittmeister Resnikoff (Off. Kav. Schule).

Schuschun, br. Wallach, 5 Jahre, ×, Besitzer und Reiter Rittmeister Resnikoff, Uniform.

Jadwiga, dunkelbr. Stute, alt, imp. a. Irland, Besitzer M. Drögemüller, Reiter H. von Schroeder.

Emir, dunkelbr. Wallach, 5 Jahre, ××, Gest. Graf Tyschkewicz, von Grünwald, Besitzer und Reiter A. von Kursell, Uniform.

Rex, Fuchs-Wallach, alt, imp. aus England, Besitzer W. Girard, Reiter Alex. von Winkler-Öhrten.

Rittmeister Resnikoff gelang es zum 2. Mal den Preis zu gewinnen und dadurch den wertvollen Pokal endgiltig in seinen Besitz zu bringen. Eine seriöse Konkurrentin war die irländische Hunterstute Jadwiga welche alle Hindernisse sprang, aber das leichteste Hindernis, den sogenannten verdeckten Graben, negligierte und dadurch ihre erstklassigen Chancen gegen Schuschun verlor. Da unsere Springkonkurrenzen vermutlich als Prüfung für Parforcepferde ausgeschrieben werden, so wäre es zu wünschen, wenn in Zukunft feste Hindernisse gebaut werden, wobei geleg. Anstreichen nicht als voller Fehler zu rechnen wäre. Ein Parforcepferd soll in schneller Pace über schwierige Sprünge hinüberkommen; peinlich genaues Springen ist nicht das Haupterfordernis.

V. Hürdenrennen.

Dist. 2½ W. Rbl. 200.—. I. — R. 140.—, II. — R. 40.—, III. — R. 20.—. Für Pferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz R. 10.—.

1) Figel, dunkelbr. Hengst, 4 Jahre, ××, Gest. Borschewsky von Neftelen a. d. Nanine, Besitzer und Reiter Leutnant W. Baron Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud 23 Pfd.

2) Rakete, schwarzbr. Stute, alt, ×, Gest. Audern, v. Stamboul a. d. Girl, Besitzer und Reiter A. von Sivers, Jacke schwarz, Ärmel weiß, Kappe schwarz-weiß, Gew. 4 Pud 29 Pfd.

3) Triol, br. Stute, alt, ××, Besitzer Leutnant Wilkmann, Reiter Kornett d. L.-Garde Drag. Reg. Alejeff, Uniform, Gew. 4 Pud 32½ Pfd., lahm geworden.

Figel führte vor Triol und der elegant springenden Rakete über die ganze Distanz. In der Geraden gab das einen erbitterten Endkampf zwischen letzterer und Figel, wobei dieser sie um 2 Pferdelängen schlug. Zeit 4 Min. 1 Sek.

VI. Baltisches Zuchtrennen.

Flachrennen. Dist. 1½ W. Rbl. 325.—. I. — R. 200.—, davon ein Ehrenpreis (Damenpreis) von zirka R. 100.—, II. — R. 75 —, III. — R. 50.—. Für in den Ostseeprovinzen geborene Hengste und Stuten von 3—4 Jahren. Einsatz R. 10.—.

1) Evening-Star, br. Hengst, 4 Jahre, ××, Metschnik-Aida, Besitzer und Reiter B. von zur Mühlen, Jacke rot, Ärmel gelb, Kappe rot, Gew. 4 Pud 31 Pfd.

2) Tadmor, Fuchs, Hengst, 4 Jahre, ×, Gest. Bar. Klopmann-Grafental, von Sir-Hercules-Thetis, Besitzer und Reiter Leutn. W. Bar. Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud 23 Pfd.

3) Fifi, Fuchs-Stute, 3 Jahre, ××, Masodik-Sie, Besitzer A. Schmidt-Waddemois, Reiter K. Stock, rote Jacke, Gew. 4 Pud 10 Pfd.

0) Mamsell, Rapp-Stute, 4 Jahre, ×, Musensohn-Hermosa, Besitzer Hans Scheel, Reiter P. Scheel, Jacke grün, Ärmel und Kappe gelb, Gew. 4 Pud 16 Pfd.

Tadmor und Fifi wiesen der übrigen Gesellschaft den Weg. In der letzten Biegung näherte sich Evening-Star den Führenden und ging vor den Tribünen in glänzendem Rusch an Tadmor vorbei. Zeit 2 Min. 15 Sek. Der Eigsiker'sche Hengst machte den Eindruck daß er die Distanz in viel kürzerer Zeit hätte zurücklegen können.

Zweiter Tag, Sonnabend, den 23. Juni.

Der Geländeritt mit nachfolgendem Konkurrenz-Springen. Ein Ehrenpreis von 75 Rbl.

Für Pferde aller Länder nicht unter 5 Jahren. Einsatz Rbl. 10.—. Es wird verlangt: 1) Geländeritt von zirka 25 Werst, die Werst in 5 Minuten. Schnelleres Reiten als vorgeschrieben wird nicht bewertet. Für jede Minute späteres Eintreffen 2 Fehler. Falscher Weg und Auslassen der Hindernisse disqualifiziert. 2) Konkurrenzspringen 2½ Stunden nach dem Start des letzten Reiters über folgende Hindernisse: 3 Hürden 3 Fuß, 2 Balken 3 Fuß, 2 Koppelrick 3 Fuß, 1 Graben 8 Fuß mit leichter Hürde davor = 8 Hindernisse.

Der Weg, den die Konkurrenten zurücklegen mußten, führte längs dem Sackschen Wege, dem Päskülschen Morast, durch den Harkschen Wald, an der Buschwächterei, Hohenhaupt und dem Restaurant Römme vorüber zum Rennplatz zurück, wo nach vollbrachtem Ritt das Konkurrenzspringen stattfand. Den 1. Preis erhielt Herr A. von Kurfell auf dem Emir, den 2. — Rittmeister Resnikoff auf Schuschun.

Dritter Tag, Sonntag, den 24. Juni.

Infolge des Johannitages waren die Tribünen verhältnismäßig gut besetzt. Nach dem Verlaufe der fast durchweg höchst interessanten Rennen zu urteilen hätten die Tribünen jedoch bis auf den letzten Platz besetzt sein müssen. Anstelle der Zaungäste, die infolge des längs der ganzen Bahn aufgeführten Zaunes sich nach anderen Plätzen umsehen mußten, gab es eine Menge Baumgäste.

Die einzelnen Rennen verliefen folgendermaßen:

I. Flachrennen.

Dist. 1½ Werst. Rbl. 100.—. I. — R. 70.—, II. — R. 20.—, III. — R. 10.—. Für Pferde aller Länder nicht unter 3 Jahren. Sieger vom 22. Juni 1912 tragen 10 Pfd. extra. Einsatz R. 10.—.

1) Schach, Fuchs-Hengst, 3 Jahre, ××, Gest. Sarynow von Viniol a. d. Schefferina, Besitzer J. Turik, Reiter Leutn. W. Bar. Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud 25 Pfd.

2) Fifi, Fuchs-Stute, 3 Jahre, ××, Masodik-Sie, Besitzer A. Schmidt-Waddemois, Reiter Kornet Alejeff, Gew. 4 Pud 17 Pfd.

3) Kardan, br. Hengst, 4 Jahre, ××, Syrdar-Fin-Cocotte, Besitzer und Reiter E. Schmidt-Kirna, Jacke und Ärmel violett-weiß, Kappe violett, Gew. 4 Pud 31 Pfd.

0) Sie, br. Stute, alt, ××, von Cordian a. d. Papuga, Besitzer Edg. Schmidt-Kirna, Reiter A. von Sivers, Jacke schwarz, Ärmel weiß, Kappe schwarz-weiß, Gew. 4 Pud 29 Pfd.

Schach, übernahm die Führung vom Start aus wie gewöhnlich in einem wüsten Tempo, dicht gefolgt von Kardan, der sich bald an die Spitze des Feldes setzte, Fifi und Sie weit zurücklassend. Doch kurz vor der Gewinngeraden kam Fifi auf, und nun gab es zwischen den drei einen scharfen Kampf der mit dem Siege Schach's endete. Kardan konnte der vorzüglich herausgerittenen Fifi nicht stand halten und mußte ihr den zweiten Platz einräumen. I. Schach in 2 Min. 11·6 Sek. Fifi's Mutter, die alte „Sie", konnte von ihrem 4. Platz aus, sich am Finish ihrer Tochter erfreuen.

II. Jagdrennen.

Dist. 3 Werst. Rbl. 100.—. I. — R. 70.—, II. — R. 20.—, III. — R. 10.—. Für Pferde aller Länder nicht unter 4 Jahren, die im Jahre 1911 auf offiziellen Bahnen nicht R. 2000.— gewonnen haben. Einsatz R. 10.—.

1) Graf, isab. Wallach, alt. ×, Gest. Graf Tyschkowicz, Besitzerin Frau E. Petuchowa, Reiter Leutn. W. Bar. Drachenfels, Gew. 4 Pud 25 Pfd.

2) Schuschun, br. Wallach, 5 Jahre, ×, Besitzer und Reiter Rittmeister Resnikoff, Uniform, Gew. 4 Pud 17 Pfd.

3) Jadwiga, dunkelbr. Stute, imp. a. Irland, Bes. M. Drögemüller, Reiter H. von Schroeder.

0) Bey, br. Wallach, 8 Jahre, ×, von Metschnik-Aida, Besitzer und Reiter B. von zur Mühlen.

Nach dem Fallen der Starterflagge, nahm Jadwiga den ersten Platz ein und behauptete ihn bis zum Gewinn, wo Graf und Schuschun, jegliche Höflichkeit vergessend, scharf aufrückten und Jadwiga hinter sich ließen. Nun entspann sich zwischen den beiden ungalanten Kavalieren ein höchst spannender Wettkampf, der zugunsten des Graf's endete, der die 3 Werst in 4 Min. 33·6 Sek. zurückgelegt hatte.

III. Flachrennen.

Preis der Reichs-Gestütsverwaltung. Dist. 2 W. 100 F. Rbl. 300.—. I. — R. 225.—, II. — R. 60.—, III. — R. 15.—. Für Hengste und Stuten nicht unter 3 Jahren. Sieger vom 22. Juni 1812 tragen 10 Pfd. extra. Einsatz R. 6.—.

1) Demelja, dunkel-braune Stute, alt, ××, von Magus v. e. Bljoch'schen Stute, Besitzer Leutnant Wilkmann, Reiter Kornett der Leib-Garde Drag. Reg. Alejeff, Uniform, Gew. 4 Pud 27 Pfd.

2) Grulja, Fuchs-Stute, alt, ××, Brzask-Patten, Besitzer und Reiter P. Scheel, Jacke grün, Ärmel und Kappe gelb, Gew. 4 Pud 34 Pfd.

3) Evening Star, br. Hengst, 4 Jahre, XX, Metschnik-Aida, Besitzer und Reiter B. von zur Mühlen, Jacke rot, Ärmel gelb, Kappe rot, Gew. 4 Pud 26 Pfd.

0) Livia, br. Stute, alt, X, von Metschnik a. d. Comtesse, Besitzer K. Stock, Reiter A. von Sivers, Jacke schwarz, Ärmel weiß.

Vom Start aus weist Livia den übrigen den Weg, gefolgt von Grulja und Demelja. Auf der Geraden beginnt Grulja scharf aufzurücken, doch kommt Demelja ihr immer mehr an die Gurten, erreichen Evening Star und Livia schon an vierter Stelle. Trotz aller Bemühungen muß die brave Grulja der Demelja um eine halbe Länge den Vorrang lassen. I. Demelja in 3 Min. 9·8 Sek. II. Grulja in 3 Min. 0·0 Sek. Guter Dritter war der Sieger des Balt. Zuchtrennens Evening Star. Livia scheint der schwere Sandboden des Nömme'schen Hippodroms nicht zu behagen.

VI. Konkurrenzspringen um den Baggo-Pokal.
Verteidiger A. von Winkler-Oehrten.

Es beteiligten sich 1) Schuschun, br. Wallach, 5 Jahre, Reiter Alex. von Winkler-Oehrten. 2) Emir, dunkelbr. Wallach, 5 Jahre, Besitzer und Reiter A. von Kursell. 3) Jadwiga, dunkelbr. Stute, alt, Besitzer M. Drögemüller, Reiter H. von Schroeder. 4) Rex, Fuchs-Wallach, alt, Besitzer W. Girard, Reiter H. von Kursell.

Herrn A. von Winkler-Oehrten gelang es auch in diesem Jahre den Wanderpokal zu gewinnen und wird er ihn nun auch im nächsten Jahre zu verteidigen haben. Jadwiga schien nicht bei Laune zu sein, denn sämtliche Hindernisse schienen ihr im Gegensatz zum Konkurrenzspringen vom 22. c. ein Dorn im Auge zu sein, die sie à tout prix aus dem Wege räumen wollte, was ihr auch glänzend gelang.

V. Steeple-chase.

Dist. 4 Werst. Rbl. 500.—. I. — R. 350.—, II. — R. 100.—, III. — R. 50.—. Für Pferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz R. 15.—.

1) Figel, dunkelbr. Hengst, 4 Jahre, XX, Gest. Borschewsky, von Neftelen a. d. Nanine, Besitzer und Reiter Leutnant W. Baron Drachenfels, Uniform, Gew. 4 Pud 22 Pfd.

2) Rakete, schwarzbr. Stute, alt, X, Gest. Audern von Stambul-Girl, Besitzer A. von Sivers, Reiter von Mensenkampff, Jacke blau, Ärmel und Kappe weiß, Gew. 4 Pud 22 Pfd.

3) Sabastowka, Fuchs-Stute, 6 Jahre, XX, von Wort-Tarkwinia, Besitzer A. Schmidt-Waddemois, Reiter H. von Schroeder, schwarz-weiß gestreift, Gew. 200 Pfd.]

Vom Start aus schießt die Rakete vor, gefolgt von Figel, der die Unvorsichtigkeit beging, das erste Hindernis zu streifen, was ihm nicht ungestraft hinging; um seinen Brotherrn zu befriedigen, schoß er darauf an der Rakete vorbei und ließ sich auch sonst keinen mehr an die Gurten kommen. Rakete behauptete bis zum Schluß den zweiten Platz. Sämtliche drei Konkurrenten nahmen alle Hindernisse elegant und glatt. Figel absolvierte die Strecke in 6 Min. 32 Sek. und ließ Rakete 6 Längen hinter sich. Sabastowka wurde unter ihrem hohen Gewicht gemächlich nachgeritten.

VI. Trostrennen.

Dist. 1 Werst. Rbl. 70.—. I. — R. 50.—, II. — R. 20.—. Für Pferde die am 22., 23. und 24. Juni a. c. gestartet sind und keinen I. Preis gewonnen haben. Einsatz R. 5.—. Meldung am Pfosten. Gewicht nicht unter 4 Pud 10 Pfd.

Zu diesem Rennen starteten: Tadmor unter Bar. Drachenfels (175 Pfd.); Kardan — Leutn. Kennemann (195); Pretoria — Leutn. Krause (170 Pfd.); Bey — Kornett Odo v. Budberg (196 Pfd.); Geisha — E. Schmidt-Kirna (170 Pfd.). Die Pretoria welche sich anfangs an vierter Stelle hielt, rückte plötzlich beim zweiten Platz mit solcher Vehemenz auf, daß sie alle ihre Konkurrenten weit hinter sich lassend, als erste durch's Ziel ging. Renndauer 1 Min. 22,8 Sek.

Den Schluß bildete das herkömmliche Flachrennen über 1½ Werst für Bauern und Fuhrleute; es hatten sich nur zwei Teilnehmer gemeldet, die auch diese Strecke ausritten.

Nach dem Rennen versammelten sich die Teilnehmer am Meeting mit ihren Damen im Wohlfahrtsverein von Nömme; es wurde beschlossen, zu Ehren des um das Gelingen der Revaler Rennen so verdienten Herrn Paul Scheel eine nach ihm zu benennende und von baltischen Sportsman zu bestreitende Steeple-Chase zu kreieren, die Subskription soll gegen 700 Rbl. ergeben haben. Der Vorschlag, im September ein zweites Meeting zu veranstalten, fand ungeteilte Zustimmung.

Meinungsaustausch.

Zucht und Leistung.*)

Anläßlich der Zuschriften der Herren M. v. Anrep und Professor Stegmann in den Nrn. 18 und 22 der „Balt. Wochenschrift" möchten folgende Bemerkungen von Interesse sein.

Während dieser Kontroversen hat wieder einmal ein Hannibal-Sohn (a. d. Gnädigste) das wundervolle Blut seines von Herrn Professor Stegmann so heftig angefeindeten Erzeugers auf nachdrücklichste Weise zur Geltung gebracht — Gulliver II, der den Großen Preis von Hamburg, den Silbernen Schild, den Großen Hansapreis und das deutsche Derby gegen schärfste inländische und österreichische Konkurrenz überlegen gewonnen hat — Wert dieser Rennen ca. 229 000 Mark für den Sieger allein.

Ferner: als schnellste deutsche Stute dieses Jahres hat sich Flagge erwiesen — auch von Hannibal (aus der Fama) gezogen. — Stellen diese beiden Dreijährigen nicht allein dem Zuchtwert des jetzt 21-jährigen Hannibal völlig ausreichendes Zeugnis aus, so wäre noch darauf hinzuweisen, daß — mit Gullivers II Sieg — das deutsche Derby während der letzten 8 Jahre 4 mal von Hannibal-Söhnen gewonnen wurde — von Fels, Sieger, Arnfried und Gulliver II. Doch ein glänzender Beweis für die durchschlagende Vererbungskraft des alten Trachenberg-Sohnes, der noch dazu im eignen Lande der Konkurrenz von 10 hochklassigen englischen Hengsten wie Ard Patrik, Galtee More, Saint Maclou u. a. m. zu begegnen hatte und durch dieselben mancher hochqualifizierten Zuchtstute verlustig ging. Was das „unharmonische" Exterieur Hannibals und dessen Vererbung anbetrifft, so widerspricht der Ansicht des Herrn Professor Stegmann die Tatsache, daß 1912 8 Hannibal-Söhne in preußischen Landgestüten als Beschäler aufgestellt sind (Winterstein, Arnfried, Sieger, Sirocco, Jauchzer, Hamilkar, Hornist, Nordlandfahrer). Daher sind die außerordentlich hohen Anforderungen, die Graf Lehndorff an das Exterieur dieser doch hauptsächlich der Halbblutzucht dienenden Hengste zu stellen pflegte, ja hinlänglich bekannt. In der Statistik von M. Müller ist die Erwähnung von Jauchzer als „zweitklassig wegen Beinfehler" durchaus unzutreffend. Wäre Jauchzer das wirklich, stände er nicht als Beschäler im königl. Friedrich-Wilhelm-Gestüt (in Jagel).

*) Herr Prof. Dr. Stegmann befindet sich krankheitshalber im Auslande, weswegen eine Beantwortung aus seiner Feder eben nicht zu erwarten ist. Red. d. B. W.

*

Was nun den Hannibal-Sohn Fels und seine Vererbung anbetrifft, so waren — cf. Herr von Anrep in Nr. 18 — gleich im ersten Zweijährigenjahrgang von ihm, der 1911 auf die Bahn gebracht wurde, trotzdem er nur aus wenigen Köpfen bestand, Pferde von so hoher Klasse (3 Stuten: Esche, Gäa, Orkade, 2 Hengste: Jaspis und Ferro), daß die großen Erwartungen, die an Fels als Vaterpferd geknüpft waren, noch bedeutend übertroffen wurden. Was die diesjährigen Fels- zweijährigen anbetrifft, so soll das Lot der Herren von Weinberg, das zum großen Teil aus solchen besteht, nach Ansicht von Besitzer und Trainer das beste sein, was der Weinbergsche Stall jemals beherbergt hat. Und was das bedeutet, wird jeder ermessen, der weiß, daß der Weinbergsche Stall seit Jahren der führende Privatrennstall Deutschlands ist.

Die Herren von Weinberg haben dann auch sofort die Konsequenzen aus diesen ersten Erfolgen ihres großen Hengstes gezogen und ihm dieses Jahr die meisten und erstklassigsten Mutterstuten ihres Gestütes überwiesen, die sonst zu den besten Hengsten Englands, den Spearmint's, Sohn O'Gaunt's, Cyllene's usw. gingen. Die Deckliste von Fels für auswärtige Stuten ist seit langem überrechnet, trotz des für einen Inländer außergewöhnlich hohen Decksatzes von 1000 Mk. (Hannibal kostet 300) und ist ein Sprung von Fels eines der begehrtesten Objekte in der deutschen Vollblutzüchterei. Seine Decktaxe soll übrigens 1913 auf 2000 Mark erhöht werden.

Um nun die Ansicht des Herrn Professor Stegmann zu berühren, daß „eine normale Form für das Zuchttier das primäre ist," so ist jedenfalls die moderne Züchtungsrichtung im englischen Vollblut anderer Art und gilt die Leistungsfähigkeit in erster Linie als Parole. Selbst im Mutterlande des Vollbluts. Bayardo (von Bay Ronald-Galicia), wohl das beste Rennpferd der letzten Jahre in England, hat vollkommen verstellte Vorderbeine.. Trotzdem wurden von den ersten Züchtern Englands, als er vor 2 Jahren als Deckhengst aufgestellt wurde (10 000 Mark als Taxe!), seine Sprünge auf Jahre hinaus sofort vergriffen und heute ist ein Sprung von Bayardo für kein Geld dieser Welt mehr zu haben. Die Erwartung, daß die Leistungsfähigkeit und der Nerv Bayardos auch auf seine Nachkommen übergehen würden, war in der Züchterwelt England größer als alle Bedenken der fehlerhaften Vorderbeine wegen. Tatsächlich werden die ersten Fohlen Bayardos auch als außergewöhnlich gut und korrekt geschildert.

Dies mögen Ausnahmen sein, die ein Ideal noch lange nicht antasten können, das in der Vollblutzucht immer aus einer Vereinigung von zweckmäßigem und schönem Exterieur mit guten Rennleistungen bestehen wird. Ein erstklassiges und gut durchgebildetes Pedigree als Selbstverständlichkeit vorausgesetzt.

Daß jedoch, wie Herr Professor Stegmann sagt, nur homogene, d. h. in sich harmonische, Tiere eine in jeder Beziehung gute Fähigkeit der Vererbung „gewährleisten", findet auf der Rennbahn oft seine Widerlegung — Kinder im Exterieur tadelloser und homogener Eltern erwiesen sich als vollkommene Nieten, Kinder eines Bayardo und Fels werden Träger klassischer Ehren.

Fred. Freiherr von der Osten-Sacken.

Fragen und Antworten.

Antworten.

44. Roggen oder Haferfütterung. Die Fütterung von Roggenschrot an Milchvieh ist in früheren Zeiten recht beliebt gewesen. Seit man auf dem Futtermittelmarkt jedoch stark eiweißhaltige Futtermittel angeboten erhält, deren Wirkung auf die Milchsekretion bedeutend förderlicher ist, als der verhältnismäßig arme Roggen und seit der Preis für Roggen eine Steigerung erfahren hat, ist man von seiner Verwendung als Futter abgekommen. Im allgemeinen verträgt das Rind den Roggen bedeutend besser wie das Pferd, doch muß von vornherein betont werden, daß er für Milchvieh besonders, wenn reichliche Rübenmengen zur Verfügung stehn, nicht hinreicht um einer Ration das erforderliche Eiweiß zu geben, außerdem erzeugt er eine weiße, harte und brüchige Butter. Im Vergleich zum Hafer ist er eiweißreicher, besitzt aber einen bedeutend höheren St. W. Gehalt, (Hafer 7,2 Eiweiß, 59,7 St. W. Roggen 8,7 Eiweiß 71,3 St. W.) so daß das Eiweißverhältnis ein recht weites ist. Eine Roggengabe bis zu 4 Pfund dürfte wenn dadurch ein richtiges Verhältnis zwischen Eiweiß und St. W. gewahrt bleibt in Mischung mit Ölkuchen für Milchvieh zulässig sein. Für Pferde ist Roggen ein recht gefährliches Futtermittel, man hat sich bemüht ihn im gekochten Zustande zu verabfolgen, was zum Teil auch gelungen ist; zum Teil sind aber auch bei diesem Verfahren schwere Koliken aufgetreten. Mehr als die Hälfte der Haferration durch Roggen zu ersetzen ist sicher nicht ratsam und auch dann ist große Vorsicht geboten.

C. Kirpen (Mitau).

46. Luzernenbau. Ich halte es durchaus nicht für notwendig die Luzerne im Aussaatjahre nicht zu mähen. Das Abmähen müßte baldmöglichst vorgenommen werden, damit die jungen Pflanzen noch etwas nachwachsen. Wenn sie handhoch in den Winter kommen, ist es gerade gut, sind sie aber $1^1/_2$ Fuß lang, so dürfte der ganze Bestand ausfaulen.

v. R.-N.

46. Luzernenbau. Man kann den Luzerneschlag ruhig blühen lassen. Dieses ist das geringere Übel. Der allzu kräftigen Herbstentwicklung der Luzerne läßt sich einigermaßen durch möglichst spätes Abernten der Deckfrucht steuern.

D. v. G. (Kurland).

Allerlei Nachrichten.

Ayrshirevieh-Auktion in Kristianstad. Zwei landwirtschaftliche Gesellschaften in Schonen (Schweden) veranstalten am 24. August (6. September) eine Auktion von reinblütigem Ayrshirevieh. Interessenten seien auf die diesbezügliche Ankündigung im Anzeigenteil dieser Nr. hingewiesen.

Herrn O. F. Riga. Wir bedauern, Ihre Zuschrift nicht verwerten zu können, da wir der Ansicht sind, daß eine solche „bloße Anregung" ein Schlag in's Wasser wäre. Aussicht auf Erfolgt könnte unseres Erachtens Ihre Anregung nur haben, wenn Sie sich direkt mit einem motivierten Antrag an eine Kommune oder einen großen Fachverein wenden würden.

Wir danken Ihnen für Ihre Zusendung.

Red. der Balt. 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. — 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 Himmelsrichtung des Holzschlages und die Windbruchgefahr.

Von Graf Fr. Berg-Schloß Sagnitz.

Es ist unter Forstwirten bisher die Ansicht sehr verbreitet gewesen: die Richtung der Schläge dürfe nicht so geführt werden, daß der am Ort vorherrschende heftige Wind auf sie direkt zuwehe, d. h. wenn hierorts die meisten heftigen Winde aus Westen wehen, so müsse man nicht von Osten nach Westen fortschreitend hauen.

Mir erscheint es wegen des Windbruchs gefährlicher, wenn der Schlag so liegt, daß der Wind ihm annähernd entlang weht.

Im geschlossenen Walde steht die Luft doch relativ stille, oder jedenfalls viel stiller, als auf der Fläche, der Sturm kann innerhalb dieses Gebiets, d. h. im Walde, niemals ebenso wehen wie im Freien. Der Wald bildet mit der in ihm eingeschlossenen Luft, also einen Block, welchem der Sturm mehr oder weniger ausweichen muß.

Die äußere Baumreihe wird allerdings einen heftigeren Windstoß auszuhalten haben, als die Bäume im Inneren; die stille Luft des Waldinneren gewährt aber auch ihnen immerhin eine ganz wesentliche Stütze, da die Heftigkeit des Windes hier sofort nachläßt, ja sogar ein Rückstau der Windströmung stattfinden muß. Wenn dagegen der Wind längs der geraden Waldkante auf der kahl gehauenen Fläche unbehindert mit voller Geschwindigkeit auch weiter fortweht, so sind die ersten Baumreihen, meiner Ansicht nach einer höheren Gefahr ausgesetzt.

Wir haben eben am Sonnabend, den 28. Juli zwei recht heftige Windstöße erlebt, die an vielen Stellen zahlreiche Bäume umgebrochen haben, es wäre nun interessant, wenn die Förster bei dieser Gelegenheit durch direkte Beobachtung feststellen wollten, ob dort, wo der Wind rechtwinklich auf eine Waldkante zu geweht hat, mehr Bäume umgebrochen sind, oder aber dort größerer Schaden angerichtet wurde, wo der Wind schräg längs der Waldkante geweht hat.

Mit anderen Worten, ob umgebrochene Bäume namentlich zur Waldkante, in den Wald hinein umgeworfen sind, oder ob dort mehr umgeworfen sind, wo sie schräge und parallel zur Waldkante liegen.

Ich habe eben Gelegenheit gehabt, den Sturmbruch längs der Bahn, von Sagnitz bis Riga und dort in der Nähe des großen und des kleinen Weißen-Sees, zu sehen, mir schien sehr entschieden da am meisten gebrochen zu sein, wo die Bäume schräg zur Waldkante lagen, wo der Wind also nicht rechtwinklig auf den Waldrand gestoßen war, sondern mehr oder weniger schräg längs dem Waldrande geweht hatte.

Diese Tatsache durch mehrfache Beobachtungen festzustellen, wäre aber jetzt deshalb besonders interessant, weil wir neuerdings darauf aufmerksam gemacht werden [1]), daß die Wiederbestockung auf der West- und der Nordseite des noch stehenden Waldes, sehr viel besser erfolgt, als auf der Ost- und Südseite, wo die Sonne den Tau gar zu rasch abtrocknet und die Keimlinge verdorren, so daß in bezug auf die sehr wichtige Wiederbestockung des Waldes, das Fortschreiten des Schlages von Westen oder Norden her erfolgen müßte.

Ergebnisse der Zuckerrüben-Kulturen in Finnland vom Jahre 1911.

Das finnländische Landwirtschaftliche Journal „Maatalons" veröffentlicht interessante Daten über die Ergebnisse von Anbauversuchen mit Zuckerrüben, die von einem Kreise von Grundbesitzern zum Zweck der Ermittelung der Rentabilität der Rübenkultur unter finnländischen Verhältnissen unternommen worden sind. Die erhaltenen ziffernmäßigen Belege weisen beträchtliche Abweichungen unter einander auf, die hauptsächlich durch die Stellung der Zuckerrübe im Fruchtwechsel des jeweiligen landwirtschaftlichen Betriebes, die Menge der aufgewandten Düngemittel und durch die Höhe der Arbeitslöhne verursacht sind. Der durchschnittliche Rübenertrag auf 79 Versuchsfeldern betrug 24198 kg pro 1 ha = ca. 1600 Pud pro 1 Dessjätin oder 546 Pud pro 1 livländische Lofstelle, was einer guten russischen Ernte in den rübenbauenden Gegenden des Reiches entspricht. Im übrigen bewegten sich die Erträge in den Grenzen von 16542 kg = 1009 Pud im Kreise Loimaask und 32652 kg = ca. 2000 Pud im Kreise Aland. Der mittlere Zuckergehalt betrug 15,$_{61}$% (= 3804 kg pro 1 ha). Bei einem Marktpreis von 3,6 Penny pro 1 kg Rüben berechnet sich der Rohertrag auf 1 ha Rübenfeld

1) Wagner: Die räumliche Ordnung im Walde.

zu 871 finnl. Mark 13 Penny, was für finnländische Verhältnisse als ein sehr günstiges Ergebnis betrachtet wird. Fast $^4/_5$ sämtlicher Versuchsfelder lieferten einen durchschnittlichen Reinertrag von 348 finnl. Mark 20 Penny pro 1 ha, und nur $^1/_5$ derselben hatte einen durchschnittlichen Verlust von 160 Mark 30 Penny zu verzeichnen. Indes ist ein beträchtlicher Teil desselben auf Rechnung der Unerfahrenheit der Plantatoren zu setzen, und außerdem ist der Verlust insofern zu hoch veranschlagt, als ein Teil der aufgewandten Düngermengen den nachfolgenden Feldfrüchten zugute kommt. Für das laufende Jahr sollte die Rübenkultur in Finnland noch weiter ausgedehnt und unter Leitung und Aufsicht eines hierzu eingeladenen erfahrenen Instruktors durchaus rationell betrieben werden.

Die Resultate der in Finnland anscheinend erfolgreich durchgeführten Anbauversuche sind für die baltischen Provinzen insofern von besonderem Interesse, als man sich dort mit der Frage der Kulturfähigkeit der Zuckerrübe in einer beträchtlich höheren geographischen Breite garnicht einmal beschäftigt hat, sondern bloß die Rentabilität der Kultur im großen zu ermitteln bestrebt war, während in den Kreisen baltischer Landwirte gelegentlich immer noch Bedenken gegen den Rübenbau inbetreff der klimatischen Verhältnisse des Baltikums laut werden. Möglicherweise schätzt man diese Schwierigkeiten in Finnland zu gering ein. Denn wenn auch die Zuckerrübe unter dem Einfluß der wesentlich längeren Belichtung während der Wachstumsperiode dortselbst völlig ausreift, so ist doch die Befürchtung nicht von der Hand zu weisen, daß die früh eintretenden Herbstfröste die Rüben schädigen und ihr Einbringen erschweren könnten. Für die südliche Hälfte der baltischen Provinzen — Süd-Livland und Kurland — sind diese Schwierigkeiten nicht zu erwarten. Durch die in den Jahren 1884—1886 in großem Umfang ausgeführten Anbauversuche ist der endgiltige Beweis dafür geliefert worden, daß in den beiden genannten Provinzen dem Zuckerrübenbau keine andere Erschwerungen entgegen stehen, als diejenigen, die durch den Mangel an Arbeitskräften verursacht sind. Vielleicht wird uns aber Finnland in nächster Zeit lehren, wie auch dieses Hindernis sich beseitigen läßt. Qualität und Quantität der in den baltischen Provinzen geernteten Rüben entsprechen im ganzen den in Finnland erhaltenen und sind durchaus befriedigend und vielfach ungewöhnlich hoch, was insbesondere von dem Gewichtsertrage gilt.

Professor M. v. Glasenapp.

Die Tarifverträge der Industrie.

Hugenberg [1]), der Vorsitzende des Direktoriums der Kruppschen Werke in Essen, sagte am 8. August 1912 aus Anlaß der Jahrhundertfeier dieser Werke: „In welches Lebensgebiet wir auch blicken, überall sehen wir uns vor der Aufgabe, eine an Zahl plötzlich riesenhaft gewordene Menschenklasse, die es bis dahin in der Welt nicht gab, den großindustriellen Arbeiter einzugliedern in den langsam aufwachsenden Bau unseres völkischen Lebens.“ Und durch die Arbeiterzahl dieser Werke illustrierte er die Plötzlichkeit dieser Entwicklung. Denn die Zahl war vor weniger als einem Menschenalter 20 000 gegenwärtig 71 000.

1) Kreuz-Zeitung vom 9. August 1912. Nr. 370.

Das Lexikon des Arbeitsrechts (Herausgeber Dr. Alexander Elster, Jena bei Fischer 1910) stellt fest, daß diese großindustriellen Arbeiter durch die Not gezwungen seien, in den Kampf um das Privatrecht mit einzugreifen. Denn dieses tue die wesentlichste Lebensäußerung dieser Klasse der Allgemeinheit gegenüber mit einigen wenigen Paragraphen ab, während es einzelnen überkommenen Rechtseinrichtungen, die nur einem verschwindend kleinen Teile des Volkes zugute kommen, das Hundertfache an Bestimmungen widme. Das Tarifvertragsrecht biete ein unermeßliches Gebiet für die rechtliche Neugestaltung dar, aber eine gesetzliche Regelung des Tarifvertragsrechtes habe noch nicht stattgefunden.

Eine gesetzliche Regelung dieses Rechts und überhaupt eine tiefgreifende Reform des gesamten Arbeitsrechts ist eine schwer abzuweisende Notwendigkeit angesichts der durch die Technik bewirkten Neugestaltung des Wirtschaftslebens der Neuzeit. Allerdings wird man gesetzliche Regelung und zwangsweise Einführung zu unterscheiden haben. Aber, um eine zwangsweise Einführung kann sichs doch kaum dort handeln, wo, trotz des durch das geltende Gesetz versagten Rechtsschutzes, die am Anfang des neuen Jahrhunderts veranstaltete amtliche Sammlung für Deutschland fast zweitausend Tarifverträge festgestellt hat. Die Unterscheidung einer zwangsweisen Einführung und einer gesetzlichen Regelung dürfte in diesem Falle, wie man vermuten muß, mehr als bloß theoretisches Interesse haben. Denn die Tatsache allein, daß mehrere tausend Mal in Deutschland schon vor einem Jahrzehnt Tarifverträge abgeschlossen waren und daß diese Entwicklung inzwischen nicht zum Stillstand gekommen ist, legt doch wohl die Erwartung nahe, daß es sich da um neues Recht handelt, daß dadurch nicht aus der Welt zu schaffen ist, daß man es ablehnt, sich auf die Frage seiner gesetzlichen Regelung einzulassen. Daß diejenigen, denen die Aufgabe zufällt, das neue Recht zu gesetzlicher Anerkennung zu bringen, sich mit der einschlägigen Seinsunterlage vertraut zu machen, wie Hugenberg aus oben angeführtem Anlaß richtig bemerkt hat, „den industriellen Großbetrieb selbst richtig zu verstehen“ haben werden, ist sicherlich zutreffend. Ebenso ist der heute so beliebte Hinweis gewiß treffend, daß es einseitig wäre, immer nur den Gegensatz zu sehen, in den Kapital und Arbeit zu einander geraten sind, und dabei zu verschweigen, daß, wie Hugenberg das ausgedrückt hat, „eine tief wurzelnde Arbeitsgemeinschaft, eine Werksgemeinschaft besteht.“ Aber, es ist doch unmöglich zu verkennen, daß gerade die Langsamkeit, mit der das Gesetzesrecht der wirtschaftlichen Entwicklung folgt, die vorhandene und, weil niemand es wagen will, die Kultur zurückzuschrauben, notwendige Situation verschärft und den industriellen Arbeitskämpfen förderlich ist.

Man darf sich eben die Situation nicht so vorstellen, als würden durch eine Anerkennung der Tarifverträge von Seiten des Gesetzgebers die Arbeitskämpfe legalisiert, indem man den Parteien dann auch noch das legale Recht, Frieden zu schließen, verliehe. Die Situation ist bereits dahin gediehen, daß dem Staate die Macht fehlt, Arbeitskämpfe, wo sie zwischen den einander als feindliche Kriegsmächte gegenüberstehenden Gemeinschaften der Arbeitgeber und Lohnempfänger ausbrechen, zu verhindern. Angesichts dieser Notlage ist es aber doch sehr bedenklich, daß nicht

allein das neue aus der Not geborene Recht des gesetzlichen Schutzes noch ermangelt, sondern daß der Staat — selbst in Deutschland — dadurch, daß er an veralteten, unhaltbar gewordenen Gesetzen festhält, zum Rechtsbruch verleitet, fast zwingt, in dem er den notwendigen Rechtsschutz versagt. Der § 152 der in Deutschland gültigen Gewerbeordnung sagt: „Jedem Teilnehmer steht der Rücktritt von solchen Vereinigungen und Verabredungen frei, und es findet aus letzteren weder Klage noch Einrede statt." Die Tarifverträge, die in Deutschland geschlossen werden, fallen aber, weil ihnen die gesetzliche Regelung noch mangelt, größtenteils unter solche Vereinigungen und Verabredungen. Wenn trotz dieser Hemmungstendenz die unbegrenzten Tarifverträge wirtschaftlich von sehr großer Bedeutung sind, beweist das am besten die Notwendigkeit ihres Bestehens (Lex. d. A. R.).

Unbegrenzt nennt man in Deutschland den Tarifvertrag, wenn beide vertragsschließenden Parteien, oder auch nur deren eine, ohne feste Rechtsform sind. Bei diesen Tarifverträgen fehlt das zur Schaffung von Gesamtrechtsverbindlichkeiten unbedingt erforderliche Rechtssubjekt, zum mindesten auf der einen Seite, und es kann deshalb einem solchen Tarifvertrag keine Gesamtrechtsverbindlichkeit zuerkannt werden. Dies schließt selbstverständlich nicht aus, daß für den einzelnen, von dem feststeht, daß er den Tarifvertrag mit abgeschlossen hat, bestimmte Normen des Vertrags als rechtsverbindlich anerkannt werden. Umgekehrt darf jedoch hieraus nicht geschlossen werden, daß ein solcher Tarifvertrag etwa als ein zwischen Einzelpersonen abgeschlossener Vertrag aufgefaßt werden könnte, da ja nach dem Willen der Parteien gerade die ganze beteiligte Arbeiterschaft durch den Tarifvertrag gebunden sein soll. Ein solcher Tarifvertrag ist deshalb ausschließlich auf soziale Wirksamkeii beschränkt, die Bindung der Parteien ist eine nur soziale. Aber auch diese Bindung ist tatsächlich meist stark genug, um die Vertragsparteien zur unverbrüchlichen Befolgung der Vertragsbestimmungen anzuhalten (Lex. d. A. R.). So ist die Situation. Solange dem Tarifvertrage die gesetzliche Regelung versagt wird, ist jeder Friedensschluß nach industriellen Arbeitskämpfen einem Waffenstillstande ähnlicher. Wenn gleichwohl, insbesondere in den Kreisen des großindustriellen Unternehmertums, eine begreifliche Scheu vor der gesetzlichen Regelung besteht, so erklärt sich diese doch nicht allein daraus, daß der industrielle Großbetrieb schließlich so gar nicht zu verstehen sei, sondern auch daraus, daß die Arbeitskämpfe zwar die nicht zu leugnenden Gegensätze zwischen Kapital und Arbeit zum Ausgangspunkte nehmen, aber doch noch andere versteckte Triebfedern haben. Diese müssen in der Konjunktur erkannt werden, die als Triebfeder der Lohnkämpfe aber nicht nur diese betrifft, sondern die gesamte Lage der Unternehmung entscheidend berühren kann. Daß die Konjunktur über die Machtsphäre der Rechtsgesetze der Gegenwart, den autonomen Staat hinausgreift, macht diese Angelegenheit so schwierig. Diese Schwierigkeit kann aber nur durch positive Arbeit überwunden werden. Wenngleich erst einmal ein international-geltendes Privatrecht auf die Wurzel treffen wird, so ist doch, nach der Anschauung der Gegenwart, die Entwickelung des nationalen Rechts der einzig gangbare Weg dahin.

Wenn das heutige Privatrecht das kollektive Auftreten einer Partei, die Koalition bei dem Abschluß des Arbeitsvertrages verbietet, so leitet sich das her von der Theorie, nach der die gesetzlich gleichgestellten freien Einzelpersonen mit einander diesen Vertrag schließen und dessen Inhalt vereinbaren. Diese durch die Macht der Tatsachen verworfene Theorie sah in der Koalition ein unzulässiges Mittel die Vertragsfreiheit zu beschränken. Als trotz dieser Theorie unter dem Druck der Konjunktur die Lohnempfänger sich verabredeten und durch gleichzeitige Arbeitsniederlegung oder auf andere Weise zuerst sich zur Geltung brachten, dann aber, ihre Macht fühlend, mit immer neuen Forderungen hervortraten, sahen sich die Arbeitgeber veranlaßt ebenfalls sich zu verabreden. So reifte unter dem organisierten Kampfe die Einsicht, daß es im beiderseitigen Interesse liege, wenn die einmal festgesetzten Arbeitsbedingungen während einer bestimmten Zeit für alle in den beteiligten Unternehmungen bestehenden Arbeitsverträge maßgebend bleiben dergestalt, daß die beteiligten an sie gebunden sein sollen. Darauf gerichtete Verträge nennt man Tarifverträge. Denn die ersten dieser Verträge enthielten fast immer Lohntarife, während durch die weitere Ausgestaltung auch noch andere Angelegenheiten in diese Vertragsschlüsse hineingezogen worden sind, die man der Kürze halber heute noch Tarifverträge nennt. In ihrem Wesen bezwecken sie also auf der Basis gegenseitiger Bindung durch gegebene Versprechungen für einzelne Betriebe oder ganze Industrien, lokal oder fachlich mehr oder weniger weit greifende Bereiche gleiche Grundbedingungen in den Arbeitsverhältnissen zu schaffen.

Um die Vorschriften der Tarifverträge in möglichst glatter und einwandfreier Weise durchzuführen, werden in die Tarifverträge Bestimmungen aufgenommen, die diesem Zwecke dienen sollen. Es handelt sich dabei meist um die Schaffung selbständiger Organe als Schlichtungskommissionen, Einigungsämter, Tarifausschüsse, Tarifämter, die mit dieser Aufgabe betraut werden. Das Interesse an der Durchführung der Vertragsbestimmungen sowohl den Beteiligten gegenüber als auch gegenüber Außenstehenden, die noch in die Herrschaft des Vertrages hineingezogen werden sollen, ist eben ein für die Gesamtheit der beiden Parteien gemeinsames. Vereinigen sich beide Parteien hierbei zu einer Organisation, so spricht man von einer Tarifgemeinschaft. Die größte, die in Deutschland besteht, ist die Tarifgemeinschaft im Buchdruckergewerbe. Über die gegenwärtig noch der reichsgesetzlichen Regelung harrende Rechtsentwicklung der Tarifverträge existiert eine ganze Literatur, in die das zitierte Lexikon des Arbeitsrechts, wie überhaupt in die moderne Entwickelung des Arbeitsrechts, einführt. —yk.

Melkmaschinen.

Die zunehmende Arbeiternot und besonders die Abneigung des weiblichen Personals gegen die Arbeit im Kuhstall zwingt auch unsere Viehzüchter dem Gedanken näher zu treten: die Handarbeit durch Maschinenarbeit zu ersetzen. Daß dieses auch für das Melken möglich, beweisen die letzten Prämiierungen der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" gelegentlich der Ausstellung in Cassel 1911. Der Altmeister der deutschen Milchwirtschaft — Professor Dr. B. Martiny

hat einen detaillierten Bericht[1]) über die 3 mit Denkmünzen ausgezeichneten Systeme veröffentlicht. Leider sind mir die früheren Berichte[2]) über Melkmaschinen-Prüfungen nicht zugänglich, doch steht mir ein kurzer Artikel[3]) aus der „Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht" über eine der früher geprüften Maschinen zur Verfügung. Ich werde an der Hand dieser beiden Berichte kurz über die Schlußresultate der Prüfung von vier Maschinen und zwar von „Alfa",[3]) „Wallace",[1]) „Dana"[1]) und „Max"[1]) referieren.

Die Fragen, auf deren Beantwortung es wohl in erster Reihe dem praktischen Landwirt ankommt, sind meines Erachtens:

1) Wieviel Arbeit leistet die Melkmaschine?

2) Leistet sie qualitativ ebensolche Arbeit wie das Handmelken?

3) Welches sind die Kosten der Maschinenarbeit?

Zuerst sei es mir gestattet etwas über die Konstruktion der vier Maschinen zu erwähnen:

I. Die „Alfa", der Alfa-Laval-Separator G. m. b. H. arbeitet mit Druckluft, die zwei sogenannte Melkelemente in Tätigkeit setzt, ein Element mit seinen beiden Druckplatten wirkt gleichzeitig auf zwei Striche der Kuh, eine Blechrinne führt die aus beiden Euterhälften ausströmende Milch in ein geschlossenes Melkgefäß; eine Maschine kann zur Zeit nur eine Kuh melken. Diese Maschine ist in Deutschland kaum, in Schweden dagegen recht verbreitet, wo sie „Dalen"[4]) heißt.

II. Die „Wallace" der Gebrüder Bendix zu Kopenhagen arbeitet gleichzeitig auch nur an einer Kuh; sie hat 4 Saugbecher, die jeden Strich der Kuh einzeln aufnehmen und unabhängig von einander arbeiten; die zum Betriebe nötige Luftverdünnung wird durch Rohrleitung zur Vakuumpumpe nebst Antriebsmotor zuerst in der nach außen luftdicht verschlossenen Milchkanne hergestellt, mit welcher die Saugbecher verbunden sind, so daß die ermolkene Milch ohne von der Außenluft berührt zu werden in das Gefäß strömt; nur der sogenannte Pulsator saugt etwas Luft in die Melkbecher.

III. Die „Dana", geliefert von der Dang-G. m. b. H. zu Hameln, besitzt gleichfalls 4 Melkbecher und arbeitet mit Saugluft in ähnlicher Weise wie die „Wallace" und nur für eine Kuh gleichzeitig, blos die Konstruktion der einzelnen Teile und besonders des Pulsators ist eine andere.

IV. Die „Max"-Maschine endlich, gleichfalls von einer Kopenhagener Firma geliefert, welche ebenfalls für Saugluftbetrieb konstruirt ist und für jeden Strich der Kuh einen Melkbecher aufweist, arbeitet für 2 Kühe gleichzeitig; als Unterschied von den beiden anderen Maschinen für Saugluft ist hier zu erwähnen, daß der Pulsator oder Unterbrecher, welcher bei allen 4 Maschinen angebracht ist und das abwechselnde Ansaugen und das Nachlassen des Druckes wie etwa beim Saugen des Kalbes oder beim Handmelken bewirken soll, bei der „Max" auf dem hermetisch geschlossenen Deckel des Melkgefäßes aufgesetzt ist und somit für alle 4 Zitzen jeder der beiden Kühe gleichzeitig in Tätigkeit tritt, während bei der „Wallace" und „Dana" jeder Saugbecher, bei der „Alfa" jedes Element seinen eigenen Pulsator aufweist. Dieses, sowie das gleichzeitige Melken zweier Kühe, ist entschieden ein Nachteil des „Max", was auch die Preisrichter D. L. G. dadurch zum Ausdruck gebracht haben, das die „Wallace" und die „Dana" die große silberne Preismünze, die „Max" aber nur die große bronzene erhielten.

1) Mit der „Alfa" melkte ein 17-jähriger Arbeiter mit 5 Maschinen 23 Kühe in einer Stunde und weniger bei 3-maligem Melken.

Bei der „Wallace" konnte eine Frau mit 4 Maschinen in einer Stunde durchschnittlich etwa 18 Kühe bedienen. Mit der „Dana" leistete ein Mann mit 4 Maschinen bei 22—24 Kühen und nicht sehr praktisch eingeteilter Arbeit ein Kuhgemelk von ca. 5 Kgr. in etwa $5^1/_2$ Minuten.

Bei der „Max" endlich soll ein Mann nach Angabe der Fabrik 50 Kühe mit 2 Doppelmaschinen in 2 Stunden melken können, was die Richter unter der Voraussetzung als zutreffend anerkannten, daß die tägliche Milchmenge etwa 350 L. betrage und dreimal täglich gemelkt würde.

Einige Anhaltspunkte zum Vergleich der Leistungen und auch der Qualität der Arbeit möge untenstehende Tabelle bieten, wenn auch nicht zu vergessen ist, daß die Melkdauer wesentlich abhängig ist von dem Quantum des Gemelkes jeder einzelnen Kuh und von der Geschicklichkeit der Bedienung.

	1 Kgr. Milch ermolken in Minuten	% handnachgemolkene Milch der Gesamtmilch	Bemerkungen
„Alfa" 8-tägige Prüfung bei 3-maligem Melken täglich	2·1	6·1	später weniger Nachmilch bei größerer Leistung.
„Wallace"	2·2	*) 0·029	*) zum Schluß der Prüfung.
„Dana" (durchschnittl.) .	1·08—0·91	0·401	
„Max" (durchschnittl.) . .	1·17	2·01	

2) Das letztere gilt in noch erhöhtem Maße von der Qualität der Arbeit; so ist es denn eine Erscheinung, die sich bei allen Versuchen ergeben hat, daß mit der Dauer der Anwendung des Maschinenmelkens der Anteil der mit der Hand nachgemolkenen Milch geringer wurde. Einmal wohl weil sich die Tiere besser an die Maschine gewöhnten, dann aber hauptsächlich, weil die Bedienung geschickter in der Handhabung wurde. Sowohl Professor Dr. B. Martiny als auch Professor Dr. Vieth-Hameln[1]), ein anderer der Preisrichter weisen darauf hin, daß nur intelligente, zuverlässige Leute mit der Handhabung von Melkmaschinen betraut werden sollten, da dieselbe ein gewisses Verständnis und vor allem große Sorgfalt erheischt.

1) Arbeiten der D. L. G. Heft 211 — Bericht über die Prüfung dreier Melkmaschinen von B. Martiny zu Gr.-Lichterfelde.

2) Arbeiten der D. L. G. Heft 37. (Prüfung der „Thistle"-Melkmaschine von demselben). Arbeiten der D. L. G. Heft 172. (Geräteprüfungen III. von demselben). Arbeiten der D. L. G. Heft 191. (Vorprüfung neuer Molkereigeräte 1910 von demselben).

3) D. L. T. 1910 Nr. 12, S. 143 und 144. — Die „Alfa"-Melkmaschine von Dr. ing. Vormfelde.

4) Vergleiche den Prospekt über „Daléns Mjölkningsmarkin."

1) Bericht des Herrn Professor Dr. Vieth-Hameln auf der Versammlung der Geräteabteilung der D. L. G. in Bad Harzburg am 10. Juni 1912 über „Die Melkmaschine und ihre Verwendung" („Mitteilungen" der D. L. G. 1912, Stück 25.)

3) Eine Kostenberechnung der Maschinenmelkung im Vergleich zur Handarbeit läßt sich infolge der wechselnden Verhältnisse nur von Fall zu Fall aufstellen. Jedenfalls aber haben die bisherigen Beobachtungen gezeigt, daß das Maschinenmelken sich nicht billiger sondern meist wohl teurer bewerkstelligen läßt als das Handmelken.

Doch haben die Prüfungen bewiesen, daß die Maschinen in bezug auf Leistung dem Durchschnittsmelker überlegen sind und auch für unsere Verhältnisse gelten die Ausführungen Professor Vieth's welcher sich in seinem oben zitierten Bericht [1]) dahin äußerte: . . . . „daß ein in jeder Beziehung tüchtiger Melker in seiner Arbeit nicht übertroffen werden kann, daß aber die Melkmaschine Besseres leistet als mangelhaftes Personal". Ferner stellte der Herr Professor zum Schluß seines Berichtes [1]) folgende Leitsätze auf: 1) . . . . daß die Melkmaschine in Abmelkwirtschaften ohne jegliche Gefahr benutzt werden kann; 2) daß sie dem Melkpersonal mit mangelhafter Leistung vorzuziehen ist und 3) daß sie, wo Melkpersonal überhaupt nicht zu haben ist, den Rettungsanker der Milchviehhaltung bildet".

Besonders der 2. Satz dürfte für viele unserer hiesigen Wirtschaften Bedeutung haben und bei unseren verzweifelten Arbeiterverhältnissen wäre es nicht wunderbar, wenn auch der 3. Satz bald hier Geltung hätte.

E. Heerwagen.

Wenden, im Juli 1912.

Kontroll-Inspektor der bei der Kais. Livl. Ökon. Sozietät bestehenden Rindviehzuchtverbände.

Verein Baltischer Forstwirte.

Forstabend in Dorpat am 27. Januar 1912.

I. In Vertretung des Präses eröffnet Vizepräses, Forstmeister E. von Stryk, die Versammlung und erteilt dem als Gast anwesenden Dr. Zeiß das Wort zu einem Vortrag über Harzgewinnung, der in Folgendem gekürzt wiedergegeben ist.

Die Harznutzung spielt in Österreich, Spanien und Griechenland, besonders aber in Frankreich und Amerika eine bedeutende Rolle. Aus dem Rohharz werden als Hauptprodukte Kolophonium (ca. 70 %) und Terpentinöl (ca. 15 % des Rohharzes) gewonnen. Eine Vorstellung von dem Umfang dieser Industrie erhält man, wenn man erfährt, daß im Jahre 1910 die Gesammtausfuhr an Harz aus Frankreich 55 750 Tons à 1000 Kilo betrug, aus den Vereinigten Staaten 209 934 engl. Tons á 1016 Kilo, an Terpentinöl, aus Frankreich 10 954 Tons, aus den Vereinigten Staaten 44 835 engl. Tons. Speziell nach Rußland werden allein aus Frankreich und Amerika jährlich rund 3 Millionen Pud Kolophonium und 60 000 Pud Terpentinöl eingeführt. Der Zoll beträgt zur Zeit 108 Kop. für das Pud Terpentinöl und 60 Kop. für das Pud Kolophonium, dürfte aber infolge des Zollstreites zwischen Rußland und den Vereinigten Staaten noch steigen. Es wäre daher naheliegend, den Versuch zu machen, die Harzgewinnung in Rußland selbst einheimisch zu machen, besonders da Rußlands Vorräte an harzführenden Nadelhölzern von keinem anderen Lande übertroffen werden. Allerdings wird in Frankreich nur die Pinus maritima, in Österreich vorzugsweise Pinus austriaca geharzt, doch hat ein in Ruß. Polen durchgeführter Versuch bewiesen, daß die aus dem Harz der Pinus silvestris gewonnenen Produkte (Kolophonium und Terpentinöl) den besten französischen und amerikanischen Marken nicht nachstehen, während das auch bei uns durch Destillation von Kiefernstubben hergestellte Kienöl sie nicht entfernt ersetzen kann. Auch die Ausbeute an Rohharz war nicht geringer als bei den ausländischen Kiefernarten. Bei dem erwähnten Versuch in Polen ergaben 250 Bäume von einer Deßjätin in einer Saison bis 60 Pud Rohharz und zwar bei vorsichtiger Harzung. Unter der Voraussetzung baldigen Abtriebes des Bestandes, in welchem Fall die Rücksicht auf Erhaltung der Lebenskraft fortgefallen wäre, hätte die Ausbeute bedeutend gesteigert werden können. Um ein Bild von der Rentabilität der Harzgewinnung zu geben, soll das in Frankreich übliche Verfahren kurz geschildert werden. Wenn Schädigung des geharzten Stammes vermieden werden soll, werden nur zwei Einschnitte in die Rinde gemacht, deren jeder in einer Saison, d. h. vom April bis zum Oktober, $1^1/_2$ bis 2 Kilogramm Harz liefert. Der Preis des Harzes schwankt von 20 bis 25 Franks für 100 Kilogramm. Es würde demnach bei vorsichtiger Harzung eine Deßjätine mit 250 geharzten Stämmen und je 2 Einschnitten pro Stamm mindestens 750 Kilogramm im Werte von 20 bis 25 Franks, also einen Bruttoertrag von 150 bis 182,50 Franks ergeben. Der Tagelohn der Arbeiter beträgt in Frankreich ca. 3 Franks, ein Arbeiter bedient während der Saison etwa 30 Deßjätinen, so daß der Arbeitslohn im Maximum 30 Franks pro Deßjätine betragen würde. Rechnet man ferner als Amortisation der Auslagen für Geräte und Gefäße 30 % ihres Wertes für die Saison, was für die Deßjätine höchstens 30 Franks ausmacht, so ergibt sich nach Abzug der Ankosten bei vorsichtiger Harzung ein Reinertrag von 90 bis 127,50 Franks pro Deßjätine. Dazu ist zu bemerken, daß in Rußland eine etwaige Harzausbeute infolge der kürzeren Saison durch die billigeren Arbeitskräfte ausgeglichen werden würde. Allerdings wäre in der ersten Saison die Hülfe französischer Spezialarbeiter nicht zu umgehen, da es auf die richtige Ausführung der Harzung sehr ankommt, doch dürften unsere Arbeiter, die bekanntlich in der Handhabung des Beiles sehr geschickt sind, sich den Gebrauch der bei der Harzung angewandten Werkzeuge bald aneignen. Das in Frankreich ausgebildete Verfahren ist kurz folgendes: ein bis zwei Wochen vor der eigentlichen Harzung wird ein breiter Streifen der rauhen Borke ohne Verletzung der lebenden Rinde entfernt. In den ersten warmen Tagen (Ende März, Anfang April) beginnt dann das sogenannte „quarren", d. h. es wird in die lebende Rinde ein schräger Einschnitt von 4 cm. Breite, 9 cm. Länge und 1 cm. Tiefe gemacht. An tieferen Stellen des Baumes wird dazu ein schaufelartiges Instrument mit ca. 80 cm. langem Stich benutzt, sollen die Einschnitte („Quarres") höher angebracht werden, so dient dazu ein Werkzeug von der Form eines halbrunden Messers an langem Stiel („barrasquite"). Wenn sich nach einigen Tagen der Einschnitt infolge Erhärten des austretenden Harzes verschließt, öffnet der Arbeiter ihn durch vorsichtiges Entfernen der hartgewordenen Schicht. Das austretende Harz läßt man am besten nach dem Verfahren von Hugne auf eingefügten Blechstreifen in darunter angebrachte, 1 Liter fassende Tongefäße sickern, aus denen es in leichte Eimer geschüttet wird. In den Eimer gelangt auch das durch Loslösen von den Einschnitten gewonnene teigartige Harz

und das Gemisch dieses und des flüssigen Produktes gelangt als Rohharz in den Handel. Gegen Ende der Saison wird noch das festgewordene körnige Harz von der geharzten Fläche abgeschabt, das ein minderwertiges, im Handel „Barras" genanntes Produkt bildet. Bestände, die jünger sind als 60 Jahre, sollen nicht genutzt und nach einer Harzungsperiode von vier Jahren soll den Bäumen eine Ruhezeit gewährt werden.

Was nun den Einfluß der Harzung auf die Holzqualität betrifft, so hat nach den Untersuchungen von Mayr und Gomberg der Entzug des Harzes auf das Kernholz überhaupt keinen Einfluß, weil beim Übergang von Splint in Kernholz alle Harzkanäle durch dieselben Zellen verwachsen, die vorher Harz ausgeschieden haben und daher aus dem Kern auch bei noch so tiefer Verwendung Kernharz ausfließen kann. Sämtliches gewonnene Harz stammt also aus dem Splint und der Rinde. Aber auch das Splintholz geharzter Stämme erwies sich nicht als harzärmer als das nicht geharzter, eher war eine Zunahme des Harzgehaltes zu konstatieren. Danach müßte der Baum durch die Harzung zu erhöhter Thätigkeit angeregt werden und die von Jahr zu Jahr abnehmende Ausbeute bei längerer Harzung wäre nicht durch Erschöpfung des Baumes an Harz, sondern durch Abnahme der Druckkraft der austrocknenden, rindenlosen Splintpartien zu erklären.

Was den Absatz des Harzes anlangt, so übernimmt die Russische Aktiengesellschaft „Schering" (Wychritza, bei Orscha, Gouv. Mohilew) jedes Quantum zu Preisen, die von der Qualität des Produktes abhängen.

Vizepräses meint, daß die Harzgewinnung bei uns wohl eine Zukunft haben könne. Ausreichende Erfahrungen über Schädigung der geharzten Stämme und die zu erwartende Ausbeute an Harz liegen für unser Klima und unsere Kiefer nicht vor. Übrigens habe die Livländische Ritterschaft 50 Deßjätinen Kiefernbestand zu einem Versuch zur Verfügung gestellt, unter der Bedingung, daß der Forstverwaltung die Möglichkeit gegeben wird, das Verfahren genau kennen zu lernen und die Ausbeute zu kontrollieren. Die Arbeit werde von französischen Arbeitern ausgeführt werden. Der nächsten Generalversammlung könnten dann genaue Daten vorgelegt werden.

Dr. Zeiß teilt auf Befragen mit, daß die Fichte weniger, aber wertvolleres Harz liefere.

Oberförster Knersch berichtet von einem Fall der Harzung von Fichten zur Gewinnung von Brauerpech. Die Fichten wurden 30 Jahre später gehauen und waren meist faul.

Oberförster Moritz und von Glasenapp machen auf Insektenschäden aufmerksam, die als Folge der Harzung auftreten könnten. Die meisten Nadelholzinsekten werden durch Harzgeruch angelockt.

Oberförster W. Meyer teilt einen Fall von starker Beschädigung geharzter Fichten durch die Riesenholzwespe (Sirex gigas) mit. Hat aber nicht erfahren, ob geharzte Kiefern von der Kiefernholzwespe (Sirex juvencus) angenommen werden.

II. Vizepräses erteilt darauf Oberförster Lichinger das Wort zu einem Bericht Über die Bewegungen des Holzmarktes im Jahre 1910.[1])

III. Nach einer Pause hält A. Baron Krüdener einen durch zahlreiche Lichtbilder veranschaulichten Vortrag über innerrussische Waldverhältnisse und seine Arbeiten auf dem Gebiete der Aufstellung von Maßentafeln und Bestandestypen.[1])

Der Begriff der Bestandestypen ist zuerst von russischen Forschern aufgestellt und in die Forstwissenschaft eingeführt worden.

Bekanntlich hängt in einem gegebenen Klima der Aufbau des Waldes von geologischen und physikalischen Verhältnissen des Bodens ab. Das Vorkommen nur einer Holzart auf einem Boden, die Holzartenmischung auf anderen, der Wuchs der Stämme, die Art der Bodenflora und des Unterholzes sind vom Boden abhängig und dieselben Bestandesformen müssen daher auf denselben Böden wiederkehren. Wenn man von den Übergängen absieht, lassen sich die für die einzelnen Böden charakteristischen Bestandesformen als typische herausgreifen. In wenig besiedelten Ländern, wie dem größten Teil Rußlands sind diese Bestandestypen noch in voller Mannigfaltigkeit erhalten und das Volk hat für die meisten von ihnen besondere Bezeichnungen gebildet. Auch in Deutschland hat die Sprache für viele charakteristische Bestandesformen Namen geprägt, man braucht nur an Moor, Bruch, Auewald, Heide zu erinnern. Viele Bestandestypen sind jedoch in Kulturländern verschwunden, weil der Boden auch für landwirtschaftliche Nutzung geeignet war und diese intensivere Wirtschaftsform den Wald verdrängt hat.

Innerhalb jeder dieser Bestandestypen müssen immer noch verschiedene Baumformen unterschieden werden, deren Ausbildung durch verschiedenen Lichtgenuß bedingt ist und deren Unterschiede daher in der Entwickelung der Äste und der Krone besteht. Individuen, die lange freigestanden haben, weisen tief nach unten reichende Kronen, starke Beastung und kurze, kegelförmige Schäfte auf, während im Schluß der Schaft lang und glatt wird, sich mehr der Zylinderform nähert und die Krone weit nach oben geschoben ist. Zur Veranschaulichung werden vom Vortragenden sämtliche Bestandes- und Baumtypen in wohlgelungenen Lichtbildern gezeigt.

Die Notwendigkeit der Aufstellung neuer Maßentafeln war dem Vortragenden durch die Unzulänglichkeit der vorhandenen klar geworden. Diese berücksichtigen die Bestandesunterschiede zu wenig und geben meist zu geringe Werte (bis zu 30%), ihre Anwendung zur Taxation für Verkaufszwecke bedeutete daher für die Forstkasse eine wesentliche Einbusse. Die Anregungen des Vortragenden fanden jedoch anfangs wenig Anklang, er kam im Gegenteil in den Ruf eines „unruhigen Neuerers", so daß er den Gedanken vorläufig fallen lassen mußte. Später fanden seine Ideen fruchtbaren Boden und die Apanagenverwaltung beschloß, ihm für seine Untersuchungen, die die Unterlagen zur Aufstellung seiner Maßentafeln liefern sollten, umfangreiche Mittel zur Verfügung zu stellen. Mit einem ganzen Stabe von Hilfsarbeitern wurde nun die Arbeit in Angriff genommen. In den verschiedensten Gebieten Rußlands wurden auf den verschiedensten Böden Tausende von Stämmen gefällt und auf das genaueste analysiert. Die Untersuchung bezog sich vor allem auf das Alter, den Durchmesser in verschiedener

1) Der Vortrag erscheint demnächst. Red. d. B. W.

1) Da der Referent wegen derr Verdunkelung des Raumes nicht nachschreiben konnte und es dem Vortragenden aus Zeitmangel nicht möglich war, nachträglich ein Referat zu liefern, muß sich leider die Wiedergabe des interessanten Vortrages auf einige kurze Notizen beschränken.

Höhe, die Stärke der Rinde, die Gesamthöhe, die Länge der Krone u. a. Es wurden ferner Bestandesaufnahmen ausgeführt und durch Fällung und Aufarbeitung des aufgenommenen Bestandes auf ihre Zuverlässigkeit geprüft. Diese Arbeiten nahmen Jahre in Anspruch und führten den Leiter bald in den Westen und Süden des Reichs, bald in den Ural und an die Ufer der Kama. Überall wurden photographische Aufnahmen gemacht und der Vortragende konnte nun den Anwesenden eine Reihe interessanter Waldbilder und Landschaften aus allen Teilen Rußlands vorführen.

Das Revolutionsjahr 1905 brachte auch diese Arbeit ins Stocken. Der Leiter befand sich damals in Innerrußland und konnte nur mit Mühe unter Benutzung der primitivsten Transportmittel durch Gebiete, deren Bereisung wegen der Bauerunruhen nicht ungefährlich war, die Residenz erreichen. Mit dem Erlöschen der Unruhen wurde das Werk wieder aufgenommen und ist größtenteils zu Ende geführt. Für die meisten Holzarten sind die Daten bereits verarbeitet und im Druck erschienen. Abgesehen von dem Zweck für den diese Arbeiten Baron Krüdeners ursprünglich in Angriff genommen wurden, liefern sie eine Fülle unschätzbaren Materials für weitere wissenschaftliche Untersuchungen.

Präses dankt im Namen der Versammlung für den interessanten Vortrag.

Oberförster Knersch berichtet über eine 8jährige Kiefernkultur in Livland aus vom Samenbauverband bezogener, angeblich finnischer Saat. Wie auch aus der vorgewiesenen Photographie ersichtlich ist, zeigen die Kiefern einen von unserer Kiefer durchaus abweichenden Typus und sind im Begriffe abzusterben, während ein aus Anflug stammendes Exemplar normales Gedeihen zeigt. Offenbar ist die Saat von einem betrügerischen Händler aus Westeuropa, vielleicht Frankreich, über Finnland eingeführt werden. Referent mahnt zur äußersten Vorsicht beim Bezug von Saat. Das in Schweden eingeführte Verfahren, eingeführte Saat durch Färben als solche kenntliche zu machen, ist bei uns nicht durchführbar.

Präses betont gleichfalls, daß nur einheimische Saat, von unzweifelhafter Herkunft angewandt werden dürfe.

Beim nächsten Samenjahr müsse der Samenbauverband alle nur erhältliche Saat aufkaufen. Aufbewahrung ohne nennenswerten Rückgang des Kleinprozentes sei ja jetzt möglich.

Schluß der Sitzung.

Generalversammlung in Dorpat am 28. Januar 1912.

I. Präses eröffnet die Versammlung und teilt das Ableben des Ehrenmitgliedes A. von Sivers-Euseküll und folgender Mitglieder mit: Förster E. Bartels, B. von Bock-Schwarzhof, dim. Landmarschall Baron Meyendorff, Oberförster F. Baron Saß. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

II. Zum Eintritt in den Verein haben sich gemeldet: Oberförster Herbert Fankhänel, Nowosselje; Förster Alexander Eberhardt, Lysohn per Alt-Schwaneburg; Oberförster Herbert Werncke, Fellin; die Oberförster Oskar Wurster, Ernst Feyerabend, Roman Steierberg und Ferdinand von Pacht, sämtlich Riga, Forstbureau; Förster Karl Lammas, Groß-Jungfernhof; Förster Jakob Rehe, Raiskum; Oberförster Axel Koch, Kassinorm; Förster Oswald Mauring, Kida; Oberförster Rutkowsky, Seßwegen; Förster Nieländer Pajus.

Die Angemeldeten werden per Akklamation in den Verein aufgenommen.

III. Präses berichtet über eine Studienreise durch Livland, die Professor Dr. Schwappach-Eberswalde im August vorigen Jahres in seiner Begleitung unternommen habe, um die Wuchsform unserer Hauptholzarten kennen zu lernen. Professor Schwappach seien die besten Kiefernbestände Livlands gezeigt worden, zum Vergleich aber auch Kulturen aus Darmstädter Saat. Professor Schwappach habe anfangs daran gezweifelt, daß die aus ausländischer Saat stammenden Bestände durchweg schlechten Wuchs zeigten, schließlich aber zugeben müssen, daß ein auffallender Unterschied in der Wuchsform der einheimischen und der importierten Kiefer nicht zu bestreiten sei, ohne die Frage nach den Ursachen dieser Erscheinung beantworten zu wollen. Professor Schwappach sei übrigens der Meinung, daß die schlechtesten Jungwüchse aus französischer Saat stammen müßten. Da die Studienreise einer Autorität wie Prof. Schwappach zur Klärung der wissenschaftlichen Streitfrage über die Erblichkeit der Wachformen der Waldbäume beizutragen geeignet sei, schlägt Präses der Generalversammlung vor, die Reisekosten im Betrage von etwa Rbl. 65. — aus der Vereinskasse zu ersetzen.

Der Vorschlag wird angenommen.

IV. Präses macht einige Mitteilungen über den Kongreß von Forstmännern und Waldbesitzern, der im Januar 1911 in Petersburg tagte und dessen Hauptaufgabe in der Prüfung des bestehenden Forstschutzgesetzes und Vorschlägen zu seiner Abänderung bestand. Der Kurländische Forstverein hatte diesbezügliche Vorschläge ausgearbeitet, die auch vom Baltischen Forstverein angenommen und vom Reichsdumaabgeordneten Landrat Baron Rosen auf dem Kongreß vertreten wurden. Diese Vorschläge die in der Hauptsache auf völlige Freigabe des Hiebes und möglichste Hinderung der Denunziation hinausliefen, seien vielleicht etwas zu radikal und wenn auch im Prinzip völlig richtig, so doch für die Regierung unannehmbar gewesen. Der Kongreß habe daher auch nur einen scharfen Widerspruch zwischen Staatsforstbeamten und Waldbesitzern gezeigt, aber keine Resultate gehabt. Es sei daher ein zweiter Kongreß in Aussicht genommen. Um nicht die Fühlung mit der Sache zu verlieren, habe der Vorstand in Gemeinschaft mit den Leitern des Forstbureaus der Waldverwertungsabteilung weitere Vorschläge mit genauer Motivierung ausgearbeitet, die Landrat Baron Rosen zur Vertretung eingesandt seien. Bisher sei es aber nicht zu dem zweiten Kongreß gekommen. Präses proponiert dem Verein, die Kosten der Übersetzung des Laborats im Betrage von Rbl. 18. — zu übernehmen.

Der Vorschlag wird angenommen.

V. Präses teilt mit, Oberförster Rutkowsky, der eben im Permschen Gouvernement ansässig sei, habe ihm für den Forstverein 9 Pud Saat von Larix sibirica zum Preise von 120 Kop. pro Pfd. angeboten. Es sei das der Rest des ganzen dort von der Kronsforstverwaltung gesammelten Quantums. Da die Keimfähigkeit der Saat auf 36 % angegeben wurde, habe Präses sofort zugesagt, aber die Antwort erhalten, die Saat sei unterdessen nach Petersburg in die Hauptverwaltung gesandt worden. Es werde wahrscheinlich schwierig sein, die Saat von dort

zurückzuerhalten, Präses wolle jedoch den Versuch machen und richtet an die Versammlung die Anfrage, ob der Verein die Saat oder einen Teil davon übernehmen wolle. Er sei bereit auch das ganze Quantum selbst zu behalten, um es als Tauschobjekt gegen andere Waldsämereien, z. B. Douglasien guter Provenienz zu verwenden. Er sei überzeugt, daß gute Saat von Larix sibirica gern würde genommen werden. U. a. habe der Präses der Dendrologischen Gesellschaft, Graf Schwerin den lebhaften Wunsch geäußert seine Versuche mit Larix sibirica, deren schöne Wachsform er in Römershof kennen gelernt habe, in größerem Umfang zu wiederholen. Mehrere Anwesende sprechen sich dafür aus, der Forstverein solle die Saat übernehmen, um sie an Interessenten zu verteilen, außerdem aber Oberförster Rutkowsky ersuchen, auch in Zukunft den Bezug von Samen der Larix sibirica zu vermitteln. Präses wird ersucht, eine Liste auszulegen, auf der etwaige Interessenten ihre Bestellungen auf Lärchensaat notieren könnten, und sich für Beschaffung der Saat aus Petersburg zu interessieren.

Präses macht noch einige Mitteilungen über Kulturversuche der Schweizerischen forstlichen Versuchsanstalt mit europäischer Lärche, die er im laufenden Winter gesehen habe. Nach Angabe von Prof. Engler-Zürich wachse die Lärche im rauhen Engadin gerade, in milden Lagen der französischen Schweiz dagegen krumm und beide behielten diese Wuchsform bei Anbauversuchen bei. Es mache sich also auch bei der Lärche der Einfluß der Samenherkunft auf die Wuchsform geltend. Präses hält es für möglich, daß auch unsere krummen europäischen Lärchen aus ungeeignetem Klima stammten.

Oberförster Knersch berichtet über einen ihm bekannten Lärchenbestand (europäa) der durch Pflanzung in 5′ Verband vor 36 Jahren begründet wurde. Der Bestand sei jetzt schon doppelt so viel wert als der Vorbestand von Birken. Die Lärchen lieferten Grubenholz das um 10 bis 20% höher verwertbar sei als Fichtengrubenholz. Habe aber auch die Erfahrung gemacht, daß die Lärchen auf anderen Standorten, besonders feuchten Orten mit mangelnder Luftbewegung, sehr schlecht gediehen.

VI. Referat von Oberförster Tusch.

Über die XII. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins.

Vom 9./22. bis zum 13./26. August 1911 tagte der Deutsche Forstverein in Königsberg, dessen Sitzungen beizuwohnen mir mit Hülfe des Reisestipendiums des Baltischen Forstvereins vergönnt war.

Über 400 Vertreter der grünen Farbe, darunter ausnehmend viel aus weit entfernten Gebieten Deutschlands, — aus dem Baltenlande leider nur zwei — hatten zu einer Reihe von Tagungen in der alten Krönungsstadt Einzug gehalten, um gemeinsame Beratungen zu Nutz und Frommen der Waldwirtschaft zu pflegen.

Am 13.9. um 8. Uhr Morgens, begann im „Deutschen Hause" die erste Plenarsitzung. Die Verhandlungen leitete der Königliche Ministerialdirektor von Braza-München.

Zunächst wurde auf Vorschlag des Forstwirtschaftsrats beschlossen die XIII. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins zum September 1912 nach Nürnberg einzuberufen und folgende Themata zur Berichterstattung und Diskussion bestimmt: I.) „Welche Maßnahmen können in einem 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?" Und II.) „welche Wirkungen hat die Staatsaufsicht in ihren verschiedenen Formen auf den Bestand, den Zustand und die Nutzbarmachung der Gemeindewaldungen gezeitigt? Ist hiernach eine gesetzliche Regelung der Staatsaufsicht wünschenswert?"

Die Verhandlungen dieses Tages begannen mit einem Bericht des Oberforstmeisters Dr. König-Gumbinnen über „Besonderheiten des ostpreußischen Waldes in bezug auf Standort, Bestockung uud forstliches Verhalten einzelner Holzarten."

Nach einem kurzen Streiflicht auf das Klima wurde der geologische Aufbau Ostpreußens und in enger Beziehung hierzu eine allgemeine Übersicht der Waldstandorte gegeben. Das Fazit war, daß die Standorte im allgemeinen als günstige bezeichnet werden müssen, daß der ostpreußische Waldboden stellenweise zu den besten gehört, die dem Walde heute in Deutschland noch gelassen sind. Dem waldreichen Süden der Provinz steht der waldärmere Norden gegenüber. Die Waldarmut wird inbezug auf die Holzversorgung der Bevölkerung noch dadurch verschärft, daß die Verteilung der Waldfläche unregelmäßig und ungünstig ist. Durch wiederholte Kalamitäten, namentlich der Nonne 1853 bis 1858 und 1907 bis jetzt sind Altersklassenverhältnis und Art der Bestockuug ungünstig beeinflußt worden. Eine Besonderheit Ostpreußens bildet die hervorragende Entwickelung einiger Holzarten, die weiter westlich als Nebenholzarten gelten so: Birke, Aspe, Linde und der lange anhaltende Höhenzuwachs der meisten Waldbäume [1]). Hingewiesen wurde auf die Grenze des natürlichen Vorkommens der Rotbuche und der Traubeneiche und das forstliche Verhalten der Buche und Eiche erörtert. Das seit 40 Jahren verfolgte Ziel besteht in der möglichsten Verbreitung der Eiche und Esche auf den ihnen entsprechenden besten Standorten.

Für den Botaniker bietet Ostpreußen ein besonderes Interesse, weil hier eine auffallend große Zahl von Pflanzenarten die Grenze ihres natürlichen Verbreitungsgebietes finden und östlich oder westlich oder südlich nicht mehr vorkommen.

Von den deutschen Holzarten fehlen in Ostpreußen: Weißtanne, die Bewohner des Bergwaldes Bergahorn und Mehlbeere nebst einigen Straucharten, Stechpalme, ferner Elsbeere, Speierling und die Sommerlinde, Vogelkirsche und Zwergbirke (Betula nana), während Betula humilis vorhanden ist. Von den Holzgewächsen, die im östlichen Westpreußen noch vorkommen, scheiden außer Elsbeere für Ostpreußen aus: Besenpfrieme und Sumpfheide. Alle übrigen deutschen Holzarter kommen auch in Ostpreußen von Natur vor. Aber die Fichte erreicht in Ostpreußen die Westgrenze ihres urwüchsigen Vorkommens in der Ebene, und für zwei weitere wichtige, die Rotbuche und ihre Begleiterin, die Traubeneiche, geht die östliche Grenze ihres natürlichen Verbreitungsbezirks durch die Provinz. Dabei ist es nicht ausgeschlossen, daß durch menschliche Einwirkung die Buchengrenze nach Osten verschoben ist. Mit einer Mahnung an den ostpreußischen Forstmann die

1) Es liegen Höchstleistungen im Höhenwuchs vor bei Eiche zwischen 34 und 37 m, Buche—33 u. 36 m, Kiefer 32 u. 42 m, Fichte 35 u. 46 m, Eiche 30 u. 33 m, Hainbuche 25 u. 26 m, Spitzahorn 30 u. 31 m, Linde 30 u. 36 m, Birke 30 u. 38 m, Aspe 30 u. 36 m, Erle am 30 m.

ihm anvertrauten besten Waldböden durch Zucht wertvollster Hölzer nutzbar zu machen schloß der Redner.

An der darauf eröffneten Diskussion beteiligt sich nur Forstmeister Dr. Kienitz-Chorin mit einer pflanzen-geographischen Notiz. Er weist darauf hin daß die Entfernung von Königsberg bis Metz ungefähr ebenso weit sei, wie von Königsberg bis Odessa und erklärt den Reichtum und die Verschiedenheit der ostpreußischen Flora dadurch, daß eine Menge von Pflanzen aus dem Gebiet des Schwarzen Meeres auf den Flußwegen, die die Wanderung der Pflanzen außerordentlich erleichtern, eingewandert sind.

(Fortsetzung folgt).

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Protokoll der Generalversammlung am Freitag, den 13. Juli 1912.

Anwesend 18 Mitglieder.

Es präsidiert der Präsident der Gesellschaft: E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Präsident berichtet der Versammlung, daß der derzeitige Besitzer von Kallenhof-Wildpark, nachdem er zuerst mit dem dazu von der Generalversammlung beauftragten Präsidium laut Verkaufskontrakt den Verkauf der Parzelle Wildpark abgeschlossen und ein Handgeld erhalten, jetzt mitgeteilt habe, daß er von einem Verkaufe seines Grundstückes absehen muß und die im Vorkontrakte festgesetzte Konventionalpön zu zahlen bereit sei. Nach einem von seiten des Präsidiums eingeholten Rechtsgutachten seien Aussichten vorhanden den Verkäufer dem abgeschlossenen Vorkontrakte zufolge durch einen Prozeß zum Verkaufe zu zwingen, doch würde dieser Prozeß wenigstens 2 Jahre dauern. Präsident legt daher der Versammlung die Frage vor, ob es im Interesse der Gesellschaft wäre diesen Prozeß anzustrengen.

Die Generalversammlung beschließt mit allen gegen 4 Stimmen:

a) von einem Prozesse abzusehen;

b) mit der Konventionalpön von 2000 Rbl. sich zu begnügen und das eingezahlte Handgeld + 6% zurückzufordern;

c) die Konventionalpön aber zur Tilgung einer Kallenhoffschen 6% Inventarschuld zu verwenden.

Da die Geschäftsführung der Gesellschaft größere Räumlichkeiten verlangt, wird das Präsidium beauftragt, der nächsten Generalversammlung Projekte vorzulegen, die dieses ermöglichen, sei es durch Umbau des vorhandenen Hauses in Kallenhof oder durch Neubauten.

Herr G. Rosenpflanzer berichtet über die Jungviehschauen im Zarskoselschen Kreise (dieser Bericht gelangt in der B. W. zum Abdruck).

Der Sekretär verliest: a) eine Aufforderung des Rigaschen Polytechnischen Instituts, sich im Herbst bei der 50-jährigen Jubiläumsfeier des Instituts durch einen Delegierten vertreten lassen zu wollen.

Die Versammlung beschließt durch den Vizepräsidenten Herrn M. von Sivers-Autzem eine künstlerisch ausgeführte Adresse überreichen zu lassen. — b) ein Schreiben der Domänenverwaltung, wonach der Gesellschaft von der Hauptverwaltung der Landwirtschaft für das laufende Jahr 3000 Rbl. zum Unterhalt des Depots in Kallenhof und 2000 Rbl. zur Unterstützung der durch die Gesellschaft ins Leben gerufenen Kontrollvereine bewilligt sind. Die Verteilung der Subsidie an die einzelnen Kontrollvereine wird der Viehzuchtsektion überwiesen. — c) beschließt die Versammlung nach Vorlesung eines Schreibens der Gesellschaft für Züchtungskunde, das zur Mitgliedschaft auffordert, durch ihren Sekretär Mitglied gen. Gesellschaft zu werden.

Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen die Herren K. von Mensenkampff-Osthof und G. Bergsohn — Arrendator von Würken.

Schluß der Sitzung.

Sekretär: G. Rosenpflanzer.

Meinungsaustausch.

Zu den Magnusschen Milch- und Fettberechnungs-Tabellen.

Mit großem Vergnügen habe ich in Nr. 28 vom 11. (24.) Juli d. J. die sachlichen Ausführungen des Herrn Kontrollinspektors Heerwagen zu den Magnusschen Tabellen gelesen, denen ich voll und ganz beistimme.

Der Zufall spielte mir in dieser Angelegenheit eine Mitteilung in die Hand, die auch für weitere Kreise Interesse haben dürfte.

Unter dem 16. Juli d. J. kam an den Herrn Kontrollassistenten des Kurländischen Kontrollvereins nachstehende Mitteilung zum Versand:

„Die Direktion hat eine vom Geschäftsführer zusammengestellte Rechentabelle für Beamte des Kurl. Kontrollvereins begutachtet und genehmigt; dieselbe wird für alle Assistenten obligatorisch zu dem Preise von 1 Rbl. im August eingeführt werden. Rechnungstabellen, die von anderen Beamten des Vereins — soll Magnus heißen, der Verf.! — angepriesen werden, sind nicht zu kaufen, weil dieselben viel zu teuer und alt, nicht zweckmäßig anerkannt sind."

Gez. der Geschäftsführer

J. A. P. Oberkontrollassistent.

Hiezu möchte ich mir folgendes zu bemerken erlauben.

Meinem Dafürhalten nach kann der Kurländische Milchkontrollverein seinen Assistenten den Ankauf der erwähnten „Rechnungstabellen eines anderen Beamten des Vereins" gar nicht verbieten, auch wenn die Tabellen zu teuer sind, denn die Herren Kontrollassistenten haben sich hinsichtlich ihrer persönlichen Auslagen dem Kontrollverein gegenüber nicht zu verantworten.

Mit Bezugnahme auf die Zeilen des Herrn Heerwagen in oben erwähnter Nummer der Baltischen Wochenschrift möchte ich den Herrn Geschäftsführer Kirpen höflichst ersuchen, mir die anerkannte Nichtzweckmäßigkeit nachweisen zu wollen, denn dies nur zu behaupten, ist kein Beweis!

Wenn es — dank der ungeheueren Rührigkeit des Herrn Geschäftsführers — nunmehr nicht erlaubt ist, im Kurländischen Kontrollverein die Magnusschen Tabellen zu benutzen, so kann sich Herr Magnus damit trösten, daß ihm Herr Heerwagen die Anerkennung für den ersten Versuch ausgesprochen und ihn zu weiterer Arbeit ermuntert hat.

Harras.

*

Fragen und Antworten.

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

Frage.

48. Aufbewahrung von Rübenblättern. Die Futterrübenblätter können im Herbst nicht alle verfuttert werden. Bisher wurden sie in unterirdischen Gruben mit gutem Erfolg eingesäuert. Da aber diese wegen Vergrößerung des Rübenbaus nicht mehr ausreichen, die Anlage neuer Gruben aber nur an solchen Orten gemacht werden kann, wo das Grundwasser tiefer als die Grubensohle liegt, bitte ich um gefl. Mitteilung, welche Erfahrungen mit ausgemauerten Gruben gemacht worden sind, wie groß diese ungefähr pro Lofstelle der Anbaufläche anzulegen wären, oder welche andere einfache Konservierungsmethode ratsamer wäre. O. L. — E. (Livland.)

Antworten.

45. Verkalben. Ich habe in meiner Herde zwei Mal die Verkalbungsepidemie durchgemacht. Das eine Mal habe ich die Epidemie durch Marktkühe bekommen, das zweite Mal verkaufte mir ein gewissenloser dänischer Viehhändler Stärken aus seiner verseuchten Herde. Daher habe ich mir in dieser Beziehung auch schon einige Erfahrung angelegt und glaube, Ihre Frage wie folgt beantworten zu können. — Da bei Ihnen die Verkalbung eben im Sommer wieder beginnt, glaube ich bestimmt, daß nicht das Futter die Schuld daran tragen wird, sondern es ist eine regelrechte Verkalbungsepidemie, die da drei Jahre dauert und zwar beginnt dieselbe jährlich im Juli und August wieder. In den ersten Sommermonaten hört die Verkalbung fast immer auf. Die Tiere verkalben von 3., 4. bis 9. Monat. Meiner Ansicht nach genügt die Scheidenspülung allein nicht, sondern die verkalbten Kühe müssen von einem extra Stier gerindert werden, denn nach meiner Erfahrung ist der Stier der größte Verbreiter der Verkalbungsbakterien und seine Desinfizierung wird von den Leuten doch nicht so gewissenhaft durchgeführt, wie es sein müßte. Aus diesem Grunde habe ich stets einen minderwertigen Stier für die verkalbten Tiere, welcher nachdem er im Winter seine Pflicht erfüllt hat, an den Fleischer geht, oder wenn kein eigener Stier dazu vorhanden ist, habe ich für Futter einen Bauerstier gemietet. der auch vom Bauern im Frühling dem Schlachter verkauft wird. Das Kalb der verkalbten Kuh verliere ich ja wohl, dafür bin ich aber sicher die Epidemie nicht zu verbreiten. Selbstredend müssen die verkalbten Kühe trotzdem isoliert werden, die Plätze müssen genügend desinfiziert und die Scheidenspülung mit Lysol oder Kreolin gewissenhaft durchgeführt werden. Liegt bei Ihnen vielleicht nicht dieser Fall vor, daß die Ostfriesen einen infizierten Stier haben, der die Krankheit weiter überträgt? In dem Falle müßte dieser Stier nur für die verkalbten Tiere benutzt werden, und die gesunden Tiere müßten einen anderen Stier erhalten, oder aber der vorhandene Stier müßte einer gewissenhaften fachmännischen Desinfizierung unterzogen werden und dann nur für die gesunden Tiere bleiben. Daß Kalkarmut im Boden daran schuld ist, wäre ja nicht absolut ausgeschlossen, ich möchte es aber nicht glauben, denn dann müßten die Tiere schon vollständig rhahitisch sein. Ich habe solches nur in einem Falle beobachtet und gebe seitdem der ganzen Herde täglich pro Tier einen Suppenlöffel voll Phosphorkalk, im Winter ins Kraftfutter und im Sommer in die Tränke. Der Phosphorkalk ist durch die Selbsthilfe in Riga zu beziehen. In den meisten Fällen wird ein Tier in derselben Verkalbungsperiode das zweite Mal nicht verkalben. Ein großer Prozentsatz der verkalbten Tiere wird überhaupt nicht mehr tragend werden. A. H. H. in E.

47. Zement-Drainröhren. In den Ostseeprovinzen sind mit Zement-Drainröhren einige gute Erfahrungen gemacht worden. Aus verschiedenen Gründen (Vorhandensein einzelner guter Lehmlager, niedrige Holzpreise, bisherige geringe Anwendung von Beton ꝛc.) sind Zement-Drainröhren hier zu Lande noch wenig bekannt, während sie in Westeuropa in großen Mengen gebraucht werden, z. B. von der Königl. Ansiedlungs-Kommission in Posen. — Die Herstellungskosten von gebrannten Röhren sind mir unbekannt, ich glaube aber, daß Zement-Drainröhren sich billiger herstellen lassen. — Schwefelsäure greift Zement-Drainröhren an, im übrigen sind aber mit Beton im Moorboden seit Jahren bei Fundierungen, Kanalisationen, Pfeilern ꝛc. sehr gute Erfahrungen gemacht worden. — Ein Zerfall in mineralischem Boden ist nie zu befürchten.

W. von Samson-Kassinorm,

47. Zement-Drainröhren. Die Erfahrungen mit Drainröhren aus Zement sowohl hier wie im Auslande sind noch zu gering, um sich ein sicheres Urteil über ihre Brauchbarkeit zu Drainagezwecken bilden zu können. Eins steht aber wohl fest, daß solche Röhren in saurem Boden (Moorböden) von der freien Humussäure stark angegriffen werden, weshalb sie nur für mineralische Böden in Betracht kommen. Jedoch wird im Allgemeinen auch hier den Tonröhren der Vorzug zu geben sein. Wo aber kein Lehm vorhanden, wo dagegen guter Grand sich findet und wo die Tonröhren einen weiten Transport beanspruchen, — kann das Herstellen von Zementröhren und zwar an der Arbeitsstelle empfohlen werden. Da die Haltbarkeit der Zementröhren von dem richtigen Mischungsverhältnis von Zement und Kies (ohne Beimischung von Kalk) abhängt, muß man sich beim Ankauf oder bei der Bestellung solcher Röhren garantieren lassen, daß die Mischung nicht schwächer als 1 Teil Zement zu 6 Teilen Sand oder Kies ist. — Im Allgemeinen stellen sich die Kosten der Zementröhren nicht billiger als die der Tonröhren. Zur Zeit finden die Zementröhren schon auf mehreren Gütern in Livland Anwendung.

J. Hoppe,
Livländisches Landeskulturbureau.

Von Land- und Forstwirtschaftl. Hochschulen.

(Landwirtschaft an der Universität Leipzig.) Im gegenwärtigen Sommersemester studieren an hiesiger Universität mit Einschluß der Hörer 294 Landwirte von Beruf. Davon sind aus dem Königreiche Sachsen 62 und aus dem Königreiche Preußen 77 Studierende.

Die Immatrikulationen für das Wintersemester 1912/13 beginnen am 15. Oktober, die landwirtschaftlichen Vorlesungen am 24. Oktober. Nähere Auskunft erteilt und die Schrift „Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig" versendet kostenfrei Geheimer Hofrat Professor Dr. Kirchner, Direktor des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juli 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. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	4	0	22	3	.	.	.	.	.	.	5	4	.	50·6
Mit. 50·6																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	14	1	2	2	.	.	.	.	.	.	4	25	8	60·6
Mit. 63·8	41	Lysohn	3	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	1	16	2	3	.	.	.	.	.	.	6	12	12	66·9
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	25·0
	117	Adiel, Schloß . . .	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	11	.	.	.	.	.	2	10	8	41·8
Mittel 46·2	27	Adsel-Schwarzhof .	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	3	4	13	.	.	.	.	.	.	2	14	9	52·5
	200	Neu-Kasseritz . . .	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	8	.	9	5	4	.	.	.	.	.	.	.	8	7	48·3
	373	Werro, Stadt . . .	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	7	0	7	1	11	.	.	.	.	.	.	.	16	11	63·4
A. 5.	351	Alt-Anzen II . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	0	0	.	1	8	.	.	.	.	.	.	1	11	8	32·3
	67	Sagnitz, Schloß . .	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	4	5	41·5
	315	Kerjell	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	2	7	.	.	.	.	.	.	1	13	6	40·7
Mittel 37·2	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm																																
	14	Kehrimois	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7	6	28·1
	18	Rappin	12	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	4	12	.	.	.	.	.	.	.	8	5	43·2
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	14	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	3	42·7
	16	Tabbifer	7	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	3	21·4
Mittel 35·4	63	Jensel																																
	64	Palla	16	4	6	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	.	.	42·0
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	.	0	.	.	.	.	.	.	.	15	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	12	1	32·9
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	2	11·0
	252	Toila	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	11·0
Mittel 14·8	291	Kuckers	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	4	10·8
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	7		20·1
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	7·8
	354	Wesenberg II . . .	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	6·5
B. 1.	372	Tysenhaus	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	2	2	9	2	.	.	.	.	1	4	0	9	31·6
Mit. 44·3	235	Nowik	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	10	4	0	.	.	.	.	0	3	6	15	10	67·3
	370	Dweeten	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	1	1	2	.	.	.	.	.	.	14	7	.	34·1
	348	Subbath																																
	296	Jakobstadt																																
B. 2.	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	1	0	.	3	13·5
		Stockmannshof II .	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	10	3	0	.	.	.	.	0	20	12	2	91·8
Mittel 55·8	101	Stockmannshof I . .	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	6	.	.	.	.	.	7	12	6	4	62·0
	95	Alt-Bewershof . . .																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3.	166	Raschau	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	2	2	.	.	.	.	.	.	.	2	4	7	22·4
Mit. 22·4																																		

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summ
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof																																
	73	Skangal	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	0	0	.	3	.	.	.	.	.	0	.	2	3	3	22·9
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	12	13·8
21·7	225	Ranzen	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	3	.	0	11	.	.	24·6
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar, Stadt	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	2	13	0	25·4
B. 5.	107	Rujen																																
	9	Hummelshof	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	30 6
Mittel	289	Bockenhof	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	1	3	.	.	.	.	.	1	.	.	10	.	35·1
30·2	31	Wagenküll	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	11	.	.	9	0	25·5
	1	Morsel	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	0	32·6
	5	Euseküll	16	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	27·2
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer	10	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	16·2
18·6	120	Oberpahlen, Schloß	1	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	15·3
	12	Addafer	11	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	24·2
B. 7.	369	Thoma	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	1	14·4
	211	Weißenstein	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	8	33·5
Mittel	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	9·0
13·9	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	8	.	9·7
	186	Kattentack	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	40	.	49 8
Mittel	357	Engelhardshof																																
59·8	364	Rahzen	34	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	10	.	4	.	0	.	0	.	.	1	2	14	1	69·7
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	12·6
Mit.	55	Burtneck, Schloß	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	26·5
39·1																																		
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	16	.	.	22·4
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	14	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	6	.	0	15	.	37 6
28·8	342	Freyhof	9	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	29·2
	129	Uhla	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	14	26·0
C. 6.	213	Pernau	7	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	15	.	33·2
Mittel	345	Pernau II																																
33·2	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	7	0	8 7
Mit.	360	Reval, Hafen																																
21·3	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34	.	33·9

	№	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	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	10	.	.	.	.	.	.	17	9	28	.	67·6
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	31	7	38	.	83·1
	276	Grünhof I	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	16	.	24·0
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	6	.	0	.	16	.	29·3
	121	Peterhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	.	.	.	.	.	.	21	2	27	.	54·1
Mittel 50·8	366	Bächhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	14	.	27	.	46·4
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	8	.	4	.	.	.	.	.	.	15	2	28	.	63·4
	222	Riga	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.	8	.	6	.	.	.	.	.	.	16	3	33	.	90·5
	353	Magnushof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	3	2	27	.	35·7
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	4	1	10	.	18·9
Mittel 44·5	292	Kemmern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	4	1	9	.	13·9
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3·4
	341	Werpel, Pastorat	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	.	11·1
	179	Patzal	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3·7
Mittel 12·6	335	Leal, Apotheke	5	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	8	10	32·0
D. 7.	201	Parmel	20	13	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	8	4	57·9
	158	Hapsal	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	7	.	32·6
	333	Paschlep	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	7	.	23·0
	143	Nissi, Pastorat	16	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	2	32·1
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	7·8
Mittel 28·0	209	Odinsholm, Leuchtt.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	5	4	.	14·9
E. 2.	245	Stricken	2	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	4	2	20·0
	260	Groß-Zezern	1	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	3	5	4	.	22·8
	244	Bixten	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	1	4	.	14·6
	272	Remten	1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	5	3	28·1
Mittel 20·2	365	Lesten	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	5	.	15·5
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	4	.	25·5
Mit. 25·5	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	4·0
	228	Mescharaggezeem																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	6·0
Mittel 5·0	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M.	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	0	8·3
M. 9·2	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	1	10·1
E. 7.	359	Großenhof	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	12·5
M. 15·4	165	Dago Kertel	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	1	.	18·2
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																
F. 2.	265	Grösen	0	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	14	3	6	.	37·4
	361	Pampeln	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	5	.	18·6
	264	Backhusen	2	1	.	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	7	3	0	20·7
Mittel 22·7	263	Groß-Niekratzen	.	0	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	.	14·0
	346	Funkenhof																																
	280	Libau, Leuchtturm																																
F. 3	238	Goldingen	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	.	8·0
M. 6·1	254	Pilten	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	4·2

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

Im verflossenen Juli stand der größte Teil Europas unter dem Einfluß eines Hochdruckgebietes, dessen Zentrum meist im Westen über dem Atlantischen Ozean lag und den regenbringenden zyklonalen Luftströmungen den Zugang zum Kontinent verlegte. In Westeuropa, sowie in den angrenzenden Gebieten Rußlands herrschte infolgedessen eine ausgesprochene antizyklonale, ungewöhnlich trockene, klare und warme Witterung, die wochenlang durch keinen Regentag unterbrochen wurde. Besonders groß war die Hitze in der ersten Hälfte des Monats in Westeuropa, wo dadurch namentlich in den Großstädten die Geschäfte lahm gelegt und die Arbeit behindert wurde. Die Folgen der Hitze machten sich durch zahlreiche Hitzschläge, sowie durch eine abnorme Säuglingssterblichkeit bemerkbar, auch traten vielfach Fälle von Irrsinn infolge der unerträglichen Hitze auf.

Erst in der letzten Juliwoche begann sich der Zentrum hohen Drucks in den Osten zu verziehen so daß zuerst im Westen, später auch in den östlichen Gebieten zyklonale Witterung einsetzen konnte. Stellenweise vollzog sich dieser Umschwung in der Witterung plötzlich, besonders in Süddeutschland und Österreich. Nach einigen Wochen großer Hitze erfolgte ein schroffer Temperaturwechsel, es folgten Stürme und Hagelschauer sowie anhaltende Regengüsse, die nach der vorhergegangenen Dürre Hochwasser hervorriefen. Im Gebirge traten sogar Schneefälle ein.

Die Ostseeprovinzen gehörten ebenfalls zum Hochdruckgebiet und hatten einen sehr gleichmäßigen, im Durchschnitt um ca. 3 mm zu hohen Barometerstand. Während des größten Teils des Monats wehten leichte Winde vorherrschend aus der Richtung Nordwest und brachten im Durchschnitt eine sehr trockene und klare, aber mäßig warme Witterung mit sich. Die ersten Tage des Monats waren kühl und trübe und unter dem Einfluß einer von Westen heranziehenden schwachen Depression fielen in allen Teilen des Gebietes am 1., stellenweise auch an den beiden folgenden Tagen reichliche Niederschläge. Dann aber gerieten die Baltischen Provinzen unter den Einfluß der erwähnten Antizyklone und es trat ganz trockene, nur stellenweise im Süden durch lokale schwache Gewitterregen unterbrochene Witterung bei meist klarem Himmel ein, die bis zu den letzten Tagen des Monats anhielt. In den ersten Wochen war diese Witterung landwirtschaftlich von größtem Wert, da sie eine Klee- und Heuernte von bester Qualität und in einer Menge lieferte, wie sie, nach den Berichten zu urteilen, in den Ostseeprovinzen seit vielen Jahren nicht eingebracht worden ist. Später aber ging die Trockenheit in Dürre über, die das Winterkorn unbedeutend, die übrigen Feldfrüchte aber empfindlich schädigte und auch keinen Nachwuchs auf den Weiden aufkommen ließ. In den letzten Tagen des Monats, nachdem das Zentrum der Antizyklone nach Osten gezogen war, konnten von Westen her Zyklonen herankommen und unter ihrem Einfluß fielen in den letzten Tagen des Monats, vielfach in Begleitung von Gewittern größere Regenmengen, die den verdorrenden Feldfrüchten mancherorten noch aufhelfen konnten. Infolge der Dürre während des größten Teils des Berichtsmonats fanden zahlreiche Wald- und Moorbrände statt, auch war der Wasserstand vieler Flüsse ein ungewöhnlich niedriger.

Die Regenmenge war viel zu gering und erreichte kaum 40 Prozent der normalen Monatssumme. Dabei war sie recht ungleichmäßig auf die einzelnen Gegenden verteilt, so hatte ein größeres Gebiet, das sich von Mitau über Riga längs der Düna nach Osten erstreckte, nahezu normale Mengen erhalten, während die Nordspitze Kurlands, Ösel und die Nordküste Estlands weniger als 10 mm aufzuweisen hatten. Im allgemeinen nahm die gefallene Wassermenge von Süden nach Norden und von Osten nach Westen ab, d. h. die kontinentalen Gebiete hatten reichlichere Niederschläge. Auch die Zahl der Regentage war in demselben Verhältnis zu gering und betrug 5 statt der normalen 14. Die Dürre im Berichtsmonat wurde noch durch den Umstand verstärkt, daß die geringen Niederschläge nicht in Form von langsamen Landregen, sondern meist als heftige, kurzandauernde Platzregen fielen, bei denen eine relativ große Menge des Wassers nicht in den Boden eindrang, sondern durch Abfluß den Feldern verloren ging.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Regentage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle:

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	50·6	8	B_1	44·3	10
A_2	—	—	B_2	55·8	8
A_3	63·8	10	B_3	22·4	9
A_4	46·2	8	B_4	21·7	6
A_5	37·2	7	B_5	30·2	5
A_6	35·4	5	B_6	18·6	3
A_7	14·3	3	B_7	13·9	3
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	50·8	5
C_3	59·8	9	D_3	44·5	6
C_4	39·1	3	D_4	—	—
C_5	28·8	4	D_5	—	—
C_6	33·2	5	D_6	12·6	3
C_7	21·3	7	D_7	28·0	4
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	20·2	7	F_2	22·7	7
E_3	25·5	6	F_3	6·1	4
E_4	5·0	3	F_4	2·8	3
E_5	—	—	F_5	—	—
E_6	9·2	4	F_6	—	—
E_7	15·4	3	F_7	14·0	2

Die Temperatur war in der ersten Dekade etwas zu niedrig, in den beiden andern etwas zu hoch, daraus resultierten dann Monatsmittel, die im Durchschnitt um einige Zehntel Grad zu hoch ausfielen. Wenn der Juli trotzdem den Eindruck eines ungewöhnlich warmen Monats hervorrief, so lag das mehr an der anhaltenden, gleichmäßig warmen Witterung, die nicht durch einzelne kühlen Tage unterbrochen wurde. Wirklich warme Tage mit Tagesmitteln über 20 Grad gab es im Durchschnitt etwa 7, von ihnen entfielen die meisten auf die Mitte des Monats. Die höchsten gemessenen Lufttemperaturen erreichten noch nicht 30 Grad. Die Temperaturminima waren meist recht hoch, sie lagen an $^2/_3$ aller Tage über 10 Grad und sanken an keiner Station unter den Gefrierpunkt. Die Monatsminima betrugen u. a.

am	25.	in Waiwara	(Estland)	5°5
„	5.	„ Past. Werpel	„	5°6
„	10.	„ Dago-Großenhof	„	8°2
„	3.	„ Skangal	(Livland)	2°5
„	4.	„ Euseküll	„	2°0
„	4.	„ Rahzen	„	5°8
„	4.	„ Mesothen	(Kurland)	7°0

Die Bewölkung was ungewöhnlich gering und betrug kaum die Hälfte der möglichen, ein bei uns seit vielen Jahren nicht erreichter Wert. Daher kamen auch 6 klare Tage mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen ebensoviele trübe Tage gegenüberstanden. Ebenso war die Sonnenscheindauer sehr groß; nach den Messungen mittelst des Heliographen am Observatorium der Unversität hatte der verflossene Juli 299 Sonnenstunden oder 55 Prozent der möglichen.

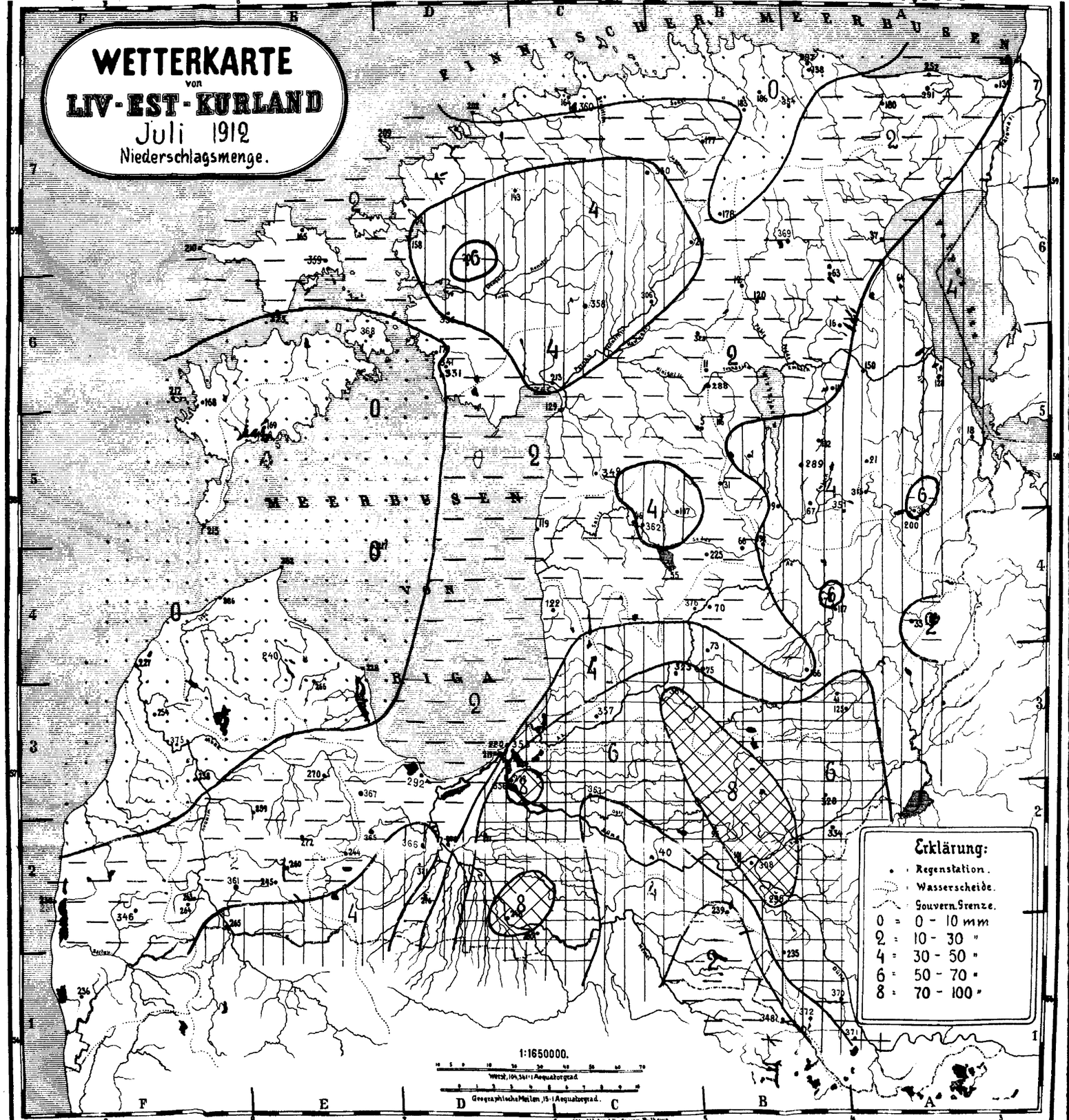
Gewitter kamen im Berichtsmonat häufig zur Beobachtung, doch traten sie selten in Begleitung von Regen auf; Hagelschäden werden dagegen nur ganz vereinzelt gemeldet. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Aschau	265	Grösen	344	Nahzen		
5	Eusekülll	168	Kielkond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesken		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bäckhof		
11	Neu-Woldoma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abdafer	178	Orrisaar	272	Riesathen	368	Wahn, Past.		
14	Kehrimois	179	Hapsal	275	Herzogshof	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Wrangelstein	276	Grünhof I.	370	Dweeten		
18	Rappin	188	Heinrichshof	280	Ards	371	Gwenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	196	Kattentack	286	Michailowsky, Leuchtt.	372	Tyrenhaus		
27	Abfel-Schwarzhof	198	Borrishof	288	Fellin, Stadt	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülll	200	Neu-Kafferitz	289	Bockenhof	374	Sawersch		
33	Alswig	201	Parmel	291	Kuckers	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Dagerort L.	292	Femmern	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinskolm L.	296	Jacobstadt				
41	Lysohn	210	Dagerort R.	297	Port-Kunda				
46	Saltsburg	211	Weissenstein	306	Kurge				
55	Burtneck	212	Filsand L.	308	Gerin				
63	Jensel	213	Pernau I.	316	Kerjell				
64	Palla	215	Zerel Leuchtt.	321	Autzenburg				
66	Turneshof	217	Runo	323	Kallenhof				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	325	Emmast				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	328	Ladsohn				
78	Skangal	222	Riga	329	Ollustfer				
75	Romneburg-Neuhof	228	Narwa, Leuchtt.	330	Liedwerth				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	331	Alt-Werpel				
101	Stockmannshof	225	Ranzen	333	Paschlep				
107	Rujen	227	Windau, Port	334	Runze				
116	Massumoisa	228	Mescharaggezeem	335	Leal, Apoth.				
117	Schl. Abfel	230	Libau, Leuchtt.	341	Werpel, Past.				
119	Hapsalch	232	Domesnes, Leuchtt.	342	Freyhof				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowik (Weessen)	343	Sompäh				
121	Peterhof	236	Ruhau	345	Pernau II.				
122	Suffikas	238	Goldingen	346	Funtenhof				
125	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrock	348	Subbath				
128	Rhonapallo (Kaster)	240	Ludbeffern	351	Alt-Anzen II				
129	Uhla	244	Birten	353	Magnushof				
132	Hellenorm	245	Stricken	354	Wesenberg II				
138	Kunda	246	Mesothen	356	Riga, Seemannshaus				
139	Watwara	252	Tolia	357	Engelhardtshof				
143	Riksk, Past.	254	Pilten	358	Kerkau				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	359	Grossenhof				
158	Hapsal	260	Gr.-Jezern	360	Reval II.				
164	Reval I.	263	Gr.-Rietrazen	361	Pampeln				
165	Dago-Kertel	264	Backhusen	362	Salisburg, Past.				
				363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remten	272	Watwara	139
Abfel, Schl.	117	Grossenhof	359	Massumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Abfel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Meschaggezeem	228	Reval II.	360	Weissenstein	211
Abonapallo (Kaster)	128			Riesathen	246	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel-Past.	341
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	168	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Ards	280	Hapsalch	119	Morsel	1	Romneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runo	217	Woldoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Ruhau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Backhusen	264			Rietrazen, Gr.-	263				
Bäckhof	366			Rifft, Past.	143	Sagnitz, Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowik (Weessen)	235	Salisburg, Past.	362	Zerel, Leuchtt.	215
Birten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46	Jezern, Gr.-	260
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawersch	374		
Borrishof	198	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
				Oberpahlen, Schl.	120	Skangal	78		
		Kallenhof	323	Odinskolm, R.	209	Sompäh	343		
		Kafferitz, Neu-	200	Ollustfer	329	Stockmannshof	101		
Dagerort L.	210	Kattentack	196	Orrisaar	178	Stricken	245		
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14			Subbath	348		
Degahlen	367	Kemmern	292			Suffikas	122		
Domesnes Leuchtt.	232	Kerjell	315			Swenten, Forst.	371		
Dweeten	370	Kerkau	358	Packergert L.	208				
		Kielkond, Küst.	168	Palla	64				
		Kuckers	291	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Emmast	325	Kuschchen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Engelhardtshof	357	Kunda	138	Paschlev	333	Tirsen, Schl.	125		
Eusekülll	5	Kunda Port	307	Pernau I.	179	Tolia	252		
		Kurge	306	Pernau II.	213	Tschorna	37		
				Peterhof	345	Turneshof	66		
Fellin, Stadt	288			Pigast, Neu-	121	Tyrenhaus	372		
Filsand, L.	212			Pilten	21				
Freyhof	342	Ladsohn	328		254	Uhla	129		
Funtenhof	346	Leal, Apoth.	335			Ust-Dwinsk	219		
		Lessen	365			Ust-Dwinsk L.	220		
		Libau, Leuchtt.	230						
		Liedwerth	330	Rappin	264				
Gerin	308	Lindenberg	363	Ranzen	225				
Goldingen	238	Ludbeffern	240	Rappin	18	Wagenkülll	31		
		Lysohn	41	Raschau	166	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 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.

Rußlands neue Arbeiterschutzgesetze.

Auf dem mit dem Haftpflichtgesetze vom 2. (15.) Juni 1903 eingeschlagenen Wege ist in der Russischen Arbeiterschutzgesetzgebung eine wichtige Entscheidung gefallen. Am 23. Juni (6. Juli) 1912 haben vier Gesetze [1]) durch die Kaiserliche Vollziehung Rechtskraft erlangt, die sich in dieser Hinsicht in Vorbereitung befanden.

Diese Gesetze führen das Prinzip der Zwangsversicherung in Rußland ein und erstrecken dessen Anwendung auf die in den Fabriken beschäftigten Arbeiter der Industrie und einige ihr zunächst stehenden Unternehmungen mit rund $2^1/_2$ Millionen Arbeitern, inbetreff der Kranken- und Unfallversicherung. Sie regeln ferner die Verwaltung durch Errichtung eines Reichs-Arbeiterversicherungsrats beim Ministerium für Handel und Industrie, von Gouvernements-Arbeiterversicherungsämtern, Krankenkassen (ca. 4000) und territorial gegliederten Versicherungs-Genossenschaften der Unternehmer für die Unfallversicherung (12—14).

In Wirksamkeit sollen diese Gesetze nach Maßgabe des Voranschreitens der noch unerledigten Vorarbeiten gesetzt werden. Feste Termine dafür sind in die Gesetze nicht aufgenommen. In der von W. P. Litwinow-Falinski [2]) veranstalteten Ausgabe dieser Gesetze, nebst Kommentar und Motiven wird mitgeteilt, daß zuerst der Arbeiterversicherungsrat in Wirksamkeit treten und die erforderlichen Regeln und Instruktionen ausarbeiten wird. Dann werden die Gouvernementsämter in Tätigkeit gesetzt werden, zu deren Kompetenz es gehört die Errichtung der Krankenkassen zu veranlassen, während inbetreff der Berufung der vorberatenden Versammlungen der Genossenschaften der industriellen Unternehmer und ihrer durch die Art. 105—108 des Unfallversicherungsgesetzes geregelten Begründung der Arbeiterversicherungsrat zu beschließen haben wird. Voraussichtlich werden, meint L., diese Genossenschaften ebenso wie die Krankenkassen nicht gleichzeitig, sondern dann jedesmal ins Leben treten, wenn die Vorarbeiten in den betroffenen Reichsteilen abgeschlossen sein werden.

Die Gesetze beziehen sich auf das europäische Rußland (ohne Finland) und auf die der Fabrikinspektion unterstellten fabrikmäßig betriebenen Unternehmungen; doch sind die kleineren dieser Unternehmungen in dieser Beziehung ausgenommen. Als Mindestmaß ist die Anzahl der beschäftigten Arbeiter angegeben. Den Versicherungsgesetzen unterworfen werden sonach nur solche fabrikmäßig betriebenen Unternehmungen der Industrie und dieser nahe verwandten Art, die nicht weniger als 20 Arbeiter beschäftigen, wenn in ihnen mechanische Motoren oder Dampfkessel gebraucht werden, und nicht weniger als 30 Arbeiter, wenn mechanische Motoren oder Dampfkessel nicht vorkommen. Durch das Gesetz ist die Frage zwar noch nicht genügend klargestellt, an welchen anderen Merkmalen der Fabrikbetrieb als solcher zu erkennen sei. Es fehlt im Gesetz das ausdrücklich erfaßte Merkmal der in geschlossenen Räumen innerhalb eines gewissen Flächenradius arbeitenden Menschen. Es darf aber doch wohl erwartet werden, daß diese Angelegenheit, die in genügender Weise zu klären dem Arbeiterversicherungsrate obliegen wird, in dem Sinne Erledigung findet, daß solche Betriebe, die bisher dem Fabrikinspektor nicht unterstellt waren, nicht hineinbezogen werden und daß die aus Landwirtschaft und Industrie zusammengesetzten Betriebe in Analogie anderer, in der Anmerkung zum Artikel 1 des Kranken- und gleichlautend auch des Unfallversicherungsgesetzes angeführten zusammengesetzten Unternehmungen behandelt werden, d. h. die Arbeiter der diesen Gesetzen noch nicht unterworfenen Teile der Unternehmung bei der nunmehr entscheidenden Zählung der Arbeiter nicht einbezogen werden dürfen. Denn für die neuen Gesetze maßgebend ist nach ihren Motiven die für die Fabrik charakteristische Einpferchung von Arbeitermassen in geschlossenen Gebäuden gewesen, weil dieser Umstand als besonders Krankheit und Unfall drohend anerkannt worden ist.

Die neuen Arbeiterversicherungsgesetze Rußlands bedeuten einen großen Sieg derjenigen Gestalt, die diesem Systeme in Deutschland-Österreich gegeben worden ist. Die Hauptmerkmale dieses Systems sind der gesetzliche Zwang zur Versicherung in denjenigen Anstalten, die von Gesetzes wegen zu solchem Behuf errichtet und geführt werden, also mit Ausschluß der privatrechtlich charakterisierten Versicherungsunternehmung; Regelung dieses öffentlich-rechtlich charakterisierten Versicherungswesens nach den Grundsätzen der gesetzlichen Berufsgenossenschaft (der Ausdruck ist allerdings nicht

1) Собраніе узаконеній и распоряженій правительства 11. іюля 1912 г. № 141 отд. первый enthält diese vier Gesetze.

2) В. П. Литвиновъ-Фалинскій, новые законы о страхованіи рабочихъ, Спб. 1912, Preis 3 Rubel. Derselbe Verfasser hat den Text der Gesetze mit kurzen Erklärungen erscheinen lassen unter dem Titel: Какъ и для чего страхуются рабочіе? Спб. 1912, Preis 35 Kopeken.

herübergenommen) mit möglichster Vermeidung bzw. Milderung zentralisierender Tendenz; Belastung der Unternehmung und nicht der Allgemeinheit bzw. der Reichsfinanz mit den Kosten, zu denen die Unternehmer verpflichtet werden, wobei sie von den Arbeitern inbetreff des aus den Krankenkassen zu zahlenden Krankengeldes, bei starker Beteiligung an dessen Verausgabung, teilweise entlastet werden, ohne daß jedoch der Rückwälzung auch dieser Last auf den Lohngeber vorgebeugt würde. Dem Systeme fehlt in Rußland noch die Invaliden- und die von dieser als ihrer Abart eingeschlossene Altersversicherung; ihm fehlen selbstredend dann auch noch die weiter in Deutschland gesetzlich gezogenen Verallgemeinerungen des öffentlich-rechtlichen Versicherungsprinzips auf andere Berufsarten, auf höher stehende, für Lohn arbeitende sog. Angestellte, auf die Angehörigen der Entlohnten usw.

Der Sieg des sogenannten deutschen Systems der Arbeiterversicherung wird motiviert durch die größere Geschlossenheit und theoretische Vorzüglichkeit einerseits und durch die bedeutenderen praktischen Erfolge andererseits, die es außerhalb Rußlands, insbesondere in Deutschland und Österreich sich errungen hat. Diese Anschauung wird auch von den internationalen Versicherungskongressen geteilt, deren letzter in Rom sich ebenso ausgesprochen hat. Der neueste Sieg des deutschen Systems ist um so merkwürdiger, als in Rußland doch sehr gewichtige Bedenken ihm sich entgegengestellt hatten. Rußlands Industrie ist noch sehr wenig entwickelt. Während nach Litwinow in Deutschland 40 % der Bevölkerung aus der Industrie den Unterhalt beziehen, ist die entsprechende Ziffer für Rußland etwa 11 %. Diese Ziffer ist aber doch vermutlich recht arbiträr. Denn L. bemerkt an einer anderen Stelle seines Buches, daß große Teile derjenigen Arbeiter, die in der Industrie sich betätigen, ihr Verhältnis zum Landbesitz noch nicht gelöst haben und daß eine sehr bedeutende Schwankung der Arbeiterzahl der Industrie alljährlich sich wiederhole, weil die Arbeiter zur Feldarbeit für die Anbausaison massenhaft zurückkehren, eine Erscheinung, die er namentlich auch für das industrielle Zentralrußland konstatiert. Nur im K. Polen, in den baltischen Provinzen und in St. Petersburg existiere bereits eine nur-industrielle Arbeiterschaft (S. 12). Die aus diesen Verhältnissen sich ergebenden Schwierigkeiten machen zwar ein nur sehr behutsames Voranschreiten auf dem eingeschlagenen Wege notwendig, insbesondere inbetreff der den neuen Gesetzen zu unterstellenden Teile des Volkskörpers. Die notwendige Beschränkung bildet aber wiederum einen besonderen, erschwerenden Umstand. Es ist einleuchtend, wie stark das dem Einleben förderlich sein muß, wenn in Deutschland, nach L., von 65 Millionen Reichsangehörigen 24 Millionen erwerbstätige Personen gegen den Betriebsunfall durch das Gesetz versichert sind, oder 21 % der Gesamtbevölkerung direkten Anspruch an eine der 23 000 gesetzlich anerkannten Krankenkassen haben. Welchem Erwerbsberuf der deutsche Reichsangehörige sich auch zuwenden mag, überall, bis zu einem Jahreseinkommen von 2500 Mk. hinauf, stehen ihm grundsätzlich und zu einem sehr überwiegenden Teile auch tatsächlich jene Versicherungen gegen unverschuldetes Unglück zur Seite, die von Reichsgesetzes wegen als fähig anerkannt worden sind mit den Hilfsmitteln der öffentlich-rechtlich charakterisierten Versicherung nachträglich gemildert und, was so ungeheuer wichtig ist, mit den angesammelten Reserven und dem neuorientierten Geschäftsinteresse der Lohngeber vorbeugend eingeschränkt zu werden. Auf diesem Wege voranzuschreiten, wird Rußland aber ferner deshalb so überaus schwer, weil, wie man voraussehen muß, die Gewöhnung an Selbstverwaltung (Nawuik k ssamoustroistwu) in der neuen Richtung insbesondere unter den Arbeitern, aber doch auch unter den Unternehmern eine langdauernde Einlebungszeit notwendig macht. Wenngleich man annehmen darf, daß die gesetzgeberische Durchdringung des neueren Arbeitsrechts wenigstens nach der Richtung des gesetzlichen Arbeiterschutzes der der Zukunft vorbehaltenen Revision der russischen bürgerlichen Gesetze zugute kommen wird, so darf doch nicht verschwiegen werden, daß die längst offiziell anerkannte große Rückständigkeit des russischen Privatrechts überhaupt zu den Hemmnissen gezählt werden muß, die der Verwirklichung des Gesetzeskraft gegebenen Gedankens der Arbeiterversicherung entgegentreten werden.

In wesentlichen Teilen befindet man sich in den neuen Gesetzen auf Neuland. Außer dem oben erwähnten Haftpflichtgesetz von 1903 kommt noch ein Allerhöchst bestätigter Beschluß des Ministerkomitee vom 26. August (7. September) 1866 in Betracht. Die moderne Rechtsanschauung, daß der Unternehmer in jeder Arbeitsgemeinschaft für den Schaden zu verhaften sei, der aus dem Unfall in dem seiner Leitung und deshalb auch seiner Verantwortung unterstehenden Betriebe vorfällt, die vorsätzliche Herbeiführung durch den betroffenen allein ausgenommen, erhielt die gesetzliche Anerkennung zuerst in Deutschland 1871, dann in der Schweiz 1881, in England 1897, in Frankreich 1898 usw. Als Rußland 1903 sich anschloß, konnte behauptet werden, daß sie in Europa zur Herrschaft gelangt sei. Daß das formell republikanische Amerika bisher sich dieser Rechtsanschauung verschlossen hat, ist nicht nur merkwürdig, sondern im Sinne der Erkenntnis, daß für die Sicherung dauernden Kulturfortschrittes Übereinstimmung in den Rechtsgrundsätzen eine dringende Forderung bildet, besorgniserregend. Gegenüber den oft überlauten Klagen, die über den Ozean erschallen, wegen angeblicher europäischen Rückständigkeiten, muß diese Rückständigkeit der neuen Welt betont werden.

Der oben erwähnte Ministerkomiteebeschluß von 1866 hat bis zur Neuregelung durch die Gesetze vom 23. Juni (6. Juli) 1912 der den Arbeitern der Industrie zuteil gewordenen ärztlichen Hilfe zur Rechtsbasis gedient. Er hat dadurch eine große Bedeutung gehabt, daß durch dieses Gesetz die Pflicht des industriellen Unternehmers anerkannt wurde für ärztliche Hilfe einschließlich die klinische Behandlung für eigne Kosten aufzukommen. Durch diesen Rechtsgrundsatz — das Gesetz schrieb beispielsweise das Vorhandensein von 10 Betten auf 1000 Arbeiter vor — hat es gewissermaßen der modernen Auffassung der Haftpflicht des Unternehmers vorgearbeitet. Da ihm aber die Handhaben gefehlt haben, ist seine praktische Wirkung nicht durchgreifend gewesen. Die 1907 veranstaltete Enquête ergab: Von 14 247 Industrie-Etablissements mit 1 818 629 Arbeitern hatten nach den Angaben der Fabriksinspektoren 38 %, in denen 84 % der Arbeiter beschäftigt waren, überhaupt in irgend einer Weise für die ärztliche Hilfe den Arbeitern gegenüber eine Vorsorge getroffen. Dabei befand sich die Größe des Etablissements begreiflicherweise im umgekehrten Verhältnis zur Wahrscheinlichkeit, daß dem Arbeiter ärztliche Hilfe zuteil wurde. Denn während für Fabriken mit 1000 und

mehr Arbeitern in 97 % der Fälle vorgesorgt war, war bei solchen Arbeitsstätten, auf denen weniger als 15 Arbeiter tätig waren, die Ziffer nur 9·6 %, wobei die übrigen Ziffern in entsprechender Weise die Reihe bildend zwischen diese Extreme sich einordneten. Von den 5439 industriellen Etablissements, die 1907 in irgend einer Weise für ihre Arbeiter die ärztliche Hilfe vorgesehen hatten, gab es bei 2932 Fabriken mit 461 550 Arbeitern nur eine Möglichkeit zu ambulatorischer Behandlung. In 964 Fabriken mit 798 279 Arbeitern (d. h. ungefähr der Hälfte aller) gabs ärztliche Hilfe im gebräuchlichen Sinne, d. h. konnte den Arbeitern nicht nur die ambulatorische, sondern nötigenfalls auch die klinische Behandlung meist sogar auch in schweren Fällen zuteil werden. Begreiflicherweise schweigt die Erhebung über den objektiven Wert der Hilfe.

Auch wenn man nicht darauf Gewicht legen will, daß die neuen Arbeiterschutzgesetze bis zu deren tatsächlicher Wirksamkeit noch eine ansehnliche Zeitstrecke zurückzulegen haben, bedeutet doch schon ihre sachliche Beschränkung einen zwar durch die Umstände notwendig gemachten, aber zugleich auch einen, der Initiative der Privaten übrig gelassenen, Raum. Wenn schon grundsätzlich die Zwangsversicherung, d. h. die Versicherung der Arbeiter in denjenigen Anstalten hingestellt ist, die zu diesem Behuf durch die Gesetzgebung neu ins Leben gerufen werden sollen, so bleibt doch, wahrscheinlich für eine geraume Zeitdauer, außerhalb des von den Gesetzen gezogenen Rahmens die Möglichkeit seine Arbeiter in privatrechtlich charakterisierten Anstalten, wie es die auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit begründeten Versicherungsanstalten z. B. die des Livländischen gegenseitigen Assekuranzvereins sind, gegen Unfall und auch andere Schädigungen zu versichern, den Arbeitgebern anderer Berufszweige unbenommen. Diese Arbeitgeber, insbesondere aber die in der Landwirtschaft tätigen, werden sich bei der Erwägung, ob sie von solcher vorhandenen Möglichkeit Gebrauch machen, oder ob sie sogar zu Erweiterungen der privaten Versicherung inbetreff ihrer Arbeiter, oder auf eine andere, noch enger an das wirkliche Bedürfnis sich anschließenden Weise, die Initiative ergreifen sollen, nicht allein von philanthropischen Neigungen, sondern auch von der Einsicht leiten lassen, daß die die Industrie treffende Neubelastung zwar augenblicklich vielleicht der Landwirtschaft deshalb Erleichterung schaffen wird, weil es die Industrie erschwert, wenn sie die volle Verantwortlichkeit für den Abzug der Arbeitskräfte von dem landwirtschaftlichen Berufe zu tragen bekommt, während davon ein Teil die ländlichen Gemeinden belastete, wenigstens deren Neugestaltung erschwerte; daß aber andererseits der wirkliche Arbeiterschutz der Industrie dem Abzug der Arbeitskräfte vom Lande, besonders dort, wo schon Industrie bodenständig geworden ist, wie in den baltischen Provinzen, förderlich sein wird.

—yk.

Bericht der Waldverwertungsabteilung des livl. Landeskultur-Bureau über den Holzhandel im Jahre 1911.

Politische Erschütterungen (Marokko, Mexiko, Tripolis, Persien, Portugal, China) zusammen mit wirtschaftlichen Kämpfen großen Stiles (England, Hamburg) haben im Berichtsjahre dem internationalen Wirtschaftsleben ihre Stempel aufgedrückt und dennoch läßt sich auf den meisten Gebieten des Handels und der Industrie ein weiterer lebhafter Aufschwung erfreulicherweise konstatieren.

Das sicherste Kennzeichen dieser Entwicklung: die Ausbeute der unentbehrlichen Rohstoffe moderner Warenproduktion, Kohle und Eisen, hat im Berichtsjahr eine Hochkonjunktur zu verzeichnen. Die allgemeine Wirtschafts- und die Finanzlage Rußlands haben mit der gedeihlichen Entwicklung des internationalen Wirtschaftslebens durchaus Schritt gehalten und dürfte der auswärtige Handel Rußlands nach den bisher vorliegenden Zahlen im Berichtsjahr einen Rekord darstellen. Die Unternehmungslust hat sich natürlicherweise auch im Inlande betätigt und wenn vielleicht die Exportziffern von Holz nicht ganz die Rekordzahlen des vorigen Jahres erreichen, so ist das lediglich dem gesteigerten inländischen Bedarf zuzuschreiben.

So kann denn im allgemeinen auch der Holzhandel Rußlands auf ein befriedigendes Geschäftsjahr zurückblicken. Die Finanzlage für ihn war günstig und die hohen Erwartungen, mit denen das Jahr begann, wurden bei der Abwicklung in mehrfacher Hinsicht noch übertroffen. Sind auch Fallissements nicht ganz zu vermeiden gewesen, dürfen sie doch in keiner Weise auf ungesunde allgemeine Verhältnisse zurückgeführt werden. Die Ausnahme, die der Berliner Baumarkt von dieser Regel machte, ist eine durchaus lokale und von aufmerksamen Beobachtern wohl vorhergesehene. Denn vorsichtige Lieferanten werden mit der Kreditgewährung an Unternehmen, die den Vorrat an unrentablen Objekten vergrößern, außerordentlich zurückhaltend sein. Und zu derartigen Unternehmungen muß man wohl Wohnungs-Neubauten in Groß-Berlin rechnen, wenn man erfährt, daß dort zeitweilig gegen 80 000 Wohnungen leerstanden. Doch bleibt dieses, wie erwähnt, ein Ausnahmefall in dem sonst durchaus gesunden Holzhandel Deutschlands, dem wir immer größere Holzmassen abgeben und das seine feste Finanzlage klar zeigte, als in den Tagen der Krisis des vorigen Herbstes ca. 480 Millionen Mark kurzfristigen ausländischen Geldes ihm ohne Erschütterung entzogen werden konnten.

Einen ungünstigen Einfluß auf die Ausgestaltung der Preise haben dagegen die Lohnkämpfe der Hafenarbeiter in England durch die beispiellose Erhöhung der Frachten nach sich gezogen. Die Steigerung dieser konnte in diesem Umfange auch nicht einmal annähernd vorhergesehen werden und stellte bei einer ganzen Reihe von Sortimenten den Gewinn des Zwischenhandels in Frage.

Die Zahlen für Rußlands Holzexport in den drei ersten Quartalen 1911 sind mit 308 Millionen Pud im Werte von 98 Millionen Rubel nicht unwesentlich höher als die für den gleichen Zeitraum des vorhergegangenen Jahres, die 291 Mill. Pud für 91 Mill. Rubel betragen. Ob die Rekordziffer für Rußlands Holzexport mit 138 Millionen Rubel im Jahre 1910 dennoch erreicht wird, bleibt bis zum Erhalt der betr. Daten abzuwarten. Diese Zahl ist gerade in den letzten Jahren ganz gewaltig gestiegen, betrug sie z. B. doch 1901 nur 57 Mill. Rubel im Summa, während 1910 allein für 60 Mill. Rubel Holz nach Deutschland gingen, wozu beiläufig annähernd 250 Kubikfuß Rundholz nötig gewesen sind. Dennoch steht Rußland auch eben noch dem 10 mal kleineren Schweden an Wert des Exportholzes nach, da dieses 1910 für 157 Millionen Rubel Holz an fremde Länder verkaufen konnte.

Riga hat seine, mit dem Anteil von beinahe 25% am gesamten russischen Holzexport, dominierende Stellung darin wohl auch im Vorjahre noch nicht aufgegeben, und wird einstweilen auch seinen Platz noch behalten, wenn auch die russischen Nordhäfen ihrem Hinterlande entsprechend sehr energisch vorrücken. Die Holzindustrie Nordrußlands findet jedoch eben noch nicht die ihrer Bedeutung zukommende Unterstützung, ohne die sie sich nicht entwickeln kann. Im Vorjahre ist als solche nur die Vergrößerung des Petersburger Holzhafens anzusehen gewesen.

Die Zusammenschlüsse gleicher Interessentengruppen haben auch im Berichtsjahre sich fortgesetzt und ist die Erkenntnis, daß Kapitalansammlung und Zusammenschluß die Vorbedingung jeglicher modernen wirtschaftlichen Arbeit und Erfolges ist, zur Grundlage neuer Unternehmungen geworden. So erfahren wir von den Bestrebungen schwedischer Holzexporteure, sich mit russischen und finnländischen über wesentliche Fragen zum Vorteil ihres Geschäftes zu einigen, von dem Syndikat südrussischer Holzexporteure, die ihr Holz gemeinsam nach Ägypten absetzen wollen, von dem Zusammenschluß bedeutender Unternehmungen des Holzhandels im Ural und schließlich auch von der Russ.-Englischen Handelskammer zur besseren Verständigung gegenseitiger Handelsbeziehungen.

Die Betrachtung der hauptsächlichsten einzelnen Sortimente wollen wir mit den Rundbalken beginnen, wobei naheliegend die Verhältnisse des hiesigen Marktes auch vom Standpunkte des Waldbesitzers in erster Linie berücksichtigt werden sollen.

Mit guten Preisen und reger Nachfrage begann der Markt und es fanden sogar Zusammenstellungen wenig guter Dimensionen flotten Absatz. Die ungünstigen Flößungsverhältnisse bewirkten jedoch, daß ein großer Teil der Balken lange unterwegs blieb, und als sie endlich mit erheblichen Kosten an die Sägereien kamen, fanden sie infolge der inzwischen erhöhten Frachten nicht mehr die freudige Aufnahme, so daß zum Herbst ankommende größere Partien unverkauft blieben; besonders, wenn geringere Dimensionen darin vorherrschten. Günstig und flott gingen dagegen die als Rundbalken ins Ausland verschifften Hölzer ab, die bei guten Dimensionen leichte Abnahme fanden. Interessant ist hierbei das häufige Schwanken im Beliebtsein der Kiefer, auf deren Qualität in den meisten Fällen vor dem Einkauf große Beachtung gelegt wird, während Fichte (picea) gleichmäßig gefragt wird und offenbar die Qualität dieser als gleichmäßig beurteilt wird. Der Herbst brachte den Waldbesitzern die vorjährigen Preise, für die stärkeren Dimensionen z. T. mit kleinen Zuschlägen, für die schwächeren mit Preisermäßigung ein, obwohl die Anzahl der vorhandenen und zum Winter verstapelten Balken spez. auch in Riga keine geringe war. Durch den Wassermangel, unter dem alle Flußzufuhren litten und besonders die Weichsel[1]) heimgesucht wurde, konnte Riga z. T. auch auf diesen Markt einige Hölzer werfen.

Zu den Schnittwaren übergehend, ist hier vor allem die Erhöhung der Frachten zu beachten, die zweifellos die gedeihliche Entwicklung stark gehemmt hat, und größere Gewinne, die infolge der allgemeinen Lage des Marktes hätten gemacht werden können, wieder aufgebraucht hat. Sind doch beispielsweise bis zu 5 R. pro Standard höhere Frachten als bisher gezahlt worden, eine Rate, die nur in günstigen Fällen dem Gewinn gleichkommt. Die Kosten des Rohmateriales stehen in den meisten Fällen in keinem rechten Verhältnis zum Preise der Schnittwaren, eine Erscheinung, die nicht nur hier, sondern auch in Deutschland und Österreich in größerem Maße beobachtet wird. Was spez. Riga anbetrifft, so sind hier einige der größeren Sägereien im Berichtsjahre dem Feuer zum Opfer gefallen und nicht wieder in Betrieb gesetzt worden.

Die schwedische Sägeindustrie hat einen kleinen Rückschlag auf ihre Expansionslust erhalten, indem für die Türkei bestimmte Holzhäuser, die in größerer Menge von ihr hergestellt worden sein sollen, infolge der Brandgefahr keine Abnehmer fanden[2]).

Jetzt kommen wir zu den Hölzern, die die größte Überraschung gebracht haben, nämlich die Schwellen und Sleepers. Die niedrigen Preise und großen Vorräte dieser Hölzer an den Verbrauchsorten hatten ihre Herstellung durchaus unrentabel gemacht. Es kamen dementsprechend wenig Hölzer auf den Markt und als noch ein Teil dieser durch die ungünstigen Flößungsverhältnisse zurückgehalten wurde, andererseits aber der Bedarf wieder stark einsetzte, hatte das eine stetige Preissteigerung zur Folge. Es wurden beispielsweise gezahlt fob Riga: für die Sortimente 10/10, $8^{11}/_{12}$ Fuß, 40/30/30%.

Januar bis Mai . .	250	Kopeken pro Stück.
Juni bis Juli . . .	250—265	
August bis September	265—275	
Oktober bis Dezember	275—295	

Herbst 1910 waren die Einkaufspreise meist auf Basis 240 Kop. kalkuliert, während sie im vorigen Herbst mit 280 Kop. kalkuliert werden konnten. Die Schwellenhändler haben dementsprechend einen guten Gewinn zu verzeichnen gehabt und er wäre wohl noch besser gewesen, wenn nicht große Partien vorzeitig abgegeben wären und somit die gute Konjunktur nicht ausgenutzt wurde.

Inzwischen dauert im Auslande, dem ausschlaggebenden Abnehmer unserer Schwellen, der Kampf zwischen Holz und Eisenschwelle fort und es läßt sich nicht bestimmen, ob nicht auch andere Verbrauchsländer die ausländische Schwelle, die z. B. schon jetzt in Deutschland mit ca. 30 Pfennigen geringer, als die inländische Schwelle bezahlt wird, nach dem Vorbilde Österreich-Ungarns ganz auszuschließen und durch die eiserne zu ersetzen suchen werden.

Papierholz kann auf ein Jahr lebhafter Aufwärtsbewegung zurückblicken, stieg denn auch zum vorigen Herbst der Einkaufspreis dort, wo er nicht monopolisiert werden konnte, gewaltig, so daß z. B. fob Riga zu prompter Abnahme 7/7/7 Fuß rheinl. Maß 37 R. bewilligt werden konnten. Die an dieser Stelle schon mehrfach ausgesprochene Vermutung, daß diese Steigerung auch weiter andauern wird, hat sich bisher als richtig erwiesen und die Abgeber größerer Partien zu geringen Preisen sind schwer geschädigt worden.

1) Zur Illustrierung der Zurückhaltung der Hölzer infolge Wassermangels sei bemerkt, daß die deutsche Zollkammer in Schillno an der Weichsel 1911 von nur ca. 1500 Flössen passiert wurde, während fünf Jahre früher an 2500 hindurchkamen. Es mußten dementsprechend denn auch ca. 230 000 Stück Rundholz und ca. 2 Millionen Kubikfuß beschlagenes Holz an der oberen Weichsel überwintern.

2) Von beiläufigem Interesse ist und mag nicht unerwähnt bleiben, daß zu den vielen Holzbauten, die gelegentlich der Krönung in England aufgeführt wurden, Schnittware für ca. 400 000 Rbl. hauptsächlich über Riga bezogen und von 240 Zimmerleuten, die aus Kostroma herangeholt waren, bearbeitet wurden.

Das Absatzgebiet für diese Hölzer ist durch die günstigen Ergebnisse, die man mit ihrem Gebrauch in Schweden und Norwegen gemacht hat, nicht unbeträchtlich vergrößert und im Berichtsjahre hat auch Dänemark die erste gut ausgekommene Probe damit gemacht. Durch den starken Verbrauch und die dadurch teurer und umständlicher werdende Beschaffung haben mehrere große Verbraucher sich direkt mit Ankäufen von größeren Waldkomplexen, die vorherrschend dieses Material und Grubenholz enthalten, auf längere Zeit zu decken verstanden.

Bei Betrachtung der Papierindustrie Rußlands ergiebt es sich, daß 1907 Rußland 1,8 Millionen Pud Holzpapiermasse und 15,8 Millionen Pud Papierholzklötze für 3,6 Millionen Rubel exportierte, und beim Rückkauf für 4,6 Millionen Pud Zellulose und Holzstoff ca. 16 Millionen Rubel dem Auslande zahlte. Deutschland und Schweden mit ihren um 90 % kleineren Waldflächen, exportierten dagegen je 27 Millionen Pud Holzmasse und Norwegen, dessen Wald 27 mal kleiner als der des russischen Reiches ist, sogar 31 Millionen Pud! In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist die Einfuhr von Holzmasse und Holzpapier zum Schutz der einheimischen Industrie überhaupt untersagt. Große Vorräte dieser Hölzer sind nur noch in unaufgeschlossenen Waldungen Nordrußlands, Schwedens und Kanadas vorhanden.

Hand in Hand mit dem günstigen Markte für Papierholz hat sich auch der für Grubenholz erfreulich entwickelt und die Bedarfsziffern, die von allen Seiten an die Zwischenhändler und direkten Einkäufer kommen, lassen erst die enormen Massen, die in die Gruben gesteckt werden müssen, erkennen. Wurde doch während der Krisis im Herbst 1911 von sachverständiger Seite darauf hingewiesen, daß es eine nationale Gefahr für England bedeuten würde, wenn es im Falle eines Krieges gelingen sollte, die Lieferung von Grubenholz dorthin abzuschneiden. Dann müßten die Kohlenbergwerke sehr bald feiern und alle Fabriken schließen, denn der Bedarf wird auf beinahe 10 000 Last im Werte von rund 100 000 Rbl., — täglich geschätzt; er wurde bisher von Norwegen und Norddeutschland, wird in letzterer Zeit von Rußland und Finland gedeckt. Von dem kolossalen Bedarf, den auch das deutsche Grubengebiet hat, kann man sich eine ungefähre Vorstellung machen, wenn man beachtet, daß im Jahre 1910 14,7 Millionen, im Jahre 1911 sogar 15,6 Millionen Waggons den Betrieb bewältigen und im Ruhrgebiet allein an einigen Tagen des vorigen November und Dezember je 34 000 Waggons gestellt werden mußten.

Sind nun auch die Preise für Grubenholz bei rationellem Verkauf auch für den Waldbesitzer etwas gestiegen, entspricht das noch lange nicht der Bewertung, die es am Markte selbst erfährt. Einerseits liegt das wohl an den gleichfalls gestiegenen Hauer- und Abfuhrlöhnen, andererseits darf aber nicht unbeachtet bleiben, daß die i. d. R. sehr nachlässige Sortierung der Hölzer im Walde, wo man häufig annimmt, gut zu fahren, wenn man einen Teil unbrauchbaren Holzes mitgibt, daran schuld ist, daß die Einkaufspreise unverhältnismäßig gering sind, da mit einem Teil Auswurf gerechnet werden muß.

Auch bei den Laubhölzern läßt sich eine Steigerung des Interesses konstatieren. Werden auch die Birken noch lange nicht vollwertig ausgenutzt, ist nach Runderlen und Espen eine rege Nachfrage und werden letztere neuerdings auch zu Fruchtkörben, da sie dem Inhalte keinen Geschmack beigeben, gesucht. Eichen haben für den baltischen Markt ein nur sehr geringes Interesse, da einstweilen noch die Vorräte der erstklassigen Eichen in Wolhynien, Slavonien und anderen Orten nicht erschöpft sind.

Ein allgemeines Interesse verdient vielleicht wieder die Aufschließung neuer Holzgebiete. Von diesen sind im Berichtsjahre besonders Sibirien, Neufundland, Labrador, Japan und die Deutschen Kolonien in Afrika hervorzuheben. Daß der Norden mit seinen immensen Waldflächen immer mehr Interesse findet, liegt auf der Hand und werden spez. um das Eismeer herum jährlich neue Gebiete dem Verkehr näher gebracht.

Von der Holzindustrie wurde besonders der Holzverkohlung in Meilern, der Herstellung von Äthyläzytol aus Holzabfällen, der Harznutzung, den Garnen aus Zellulose 2c. besondere Beachtung geschenkt.

Auch wissenschaftliche Bereicherung fand die Holzproduktion durch die Arbeiten von Janka und Schwappach, die die Güte des Fichtenholzes und den Einfluß der Kronenlänge und des Standortes darauf untersuchten. Die Tatsache, daß schöner Farbe und leichter Bearbeitung Festigkeit häufig nachgesehen wird, wird durch die Beliebtheit der Fichten des Erzgebirges bewiesen.

Einen wie großen Einfluß man mit Recht ausgeglichenen Beziehungen zwischen Produktions- und Konsumtionsländern beimißt, geht aus der Behandlung der Vorarbeiten zu den neuen Handelsverträgen mit Deutschland hervor. Es werden weiteste Kreise zur Mitarbeit an dieser wichtigen Erneuerung herangezogen und auf beiden Seiten finden sorgfältige statistische Erhebungen statt. Daß sich im Anschluß an diese Arbeiten wieder die Pläne und Projekte für russische Holzhäfen auf der Memel und Weichsel erneuern, liegt nahe. Ob angesichts der geringen Rentabilität, die z. B. der neue Holzhafen von Thorn (mit 2 %) ergiebt, genügend finanzielle Unterstützung für diese Projekte gefunden wird, bleibt abzuwarten. Die gleiche Frage dürfte auch den Schwerpunkt des immer wiederkehrenden Projektes des Windaukanales bilden, während der Schwarzmeer-Ostsee-Kanal wesentlich weitgehendere Garantien seiner Ausführung bietet.

Es würde zu weit führen, auf die ausgedehnten Gebiete des internationalen Holzhandels und womöglich seiner Nebenprodukte noch näher einzugehen. Ihre Wichtigkeit für das gesamte Wirtschaftsleben wird immer mehr erkannt und keinerlei Anstrengungen zu seiner Bearbeitung versäumt. Der deutsche Forstverein hat u. a. auch die Schaffung eines Holzhandelssekretärs in sein Programm aufgenommen, in Wien sind neue, sehr klare Holzhandelsusancen herausgegeben und auf der Weltausstellung in Turin 1911 war speziell auch dem Holzhandel nicht unbedeutende Beachtung gewidmet. Rußland war dabei mit bemerkenswerten Exponaten vertreten, aus deren Fülle nur die Aufsehen erregenden Fichtenresonanzhölzer aus dem Kasanschen Gouv. erwähnt seien.

Wenn wir auf allen Seiten das ernste und rege Bestreben sehen, nicht nur den Handelsverkehr des wichtigen Rohstoffes Holz zu heben und zu regeln, sondern auch es selbst der Weltwirtschaft in ökonomischster Weise zunutze zu bringen und seine Produktion zu fördern, finden wir darin die sicherste Garantie für eine gedeihliche Entwicklung dieses Gewerbes, an dem wir ein allergrößtes Interesse haben.

Lichinger.

Jungviehschauen im Zarskoselschen Kreise.

Von Sekretär G. Rosenpflanzer *)

M. H.! Ähnlich den Tierschauen, die von der Kais. Livl. Gem. und Ökon. Sozietät zur Hebung der Viehzucht der Kleingrundbesitzer vor Jahren in Livland ins Leben gerufen, zum Teil auch jetzt noch abgehalten werden, — hatte die Verwaltung der Landschaft des Zarskoselschen Kreises auf Anregung des Vorsitzenden der Landschafts-Verwaltung, des Kammerherrn Grafen Keyserling, Tierschauen für Jungvieh mit nachweislich Angler-Fünen-Blut zum 25. und 26. Juni c. anberaumt. Der größte Teil, der durch die Landschaft bezogenen Angler-Fünen-Zuchtstiere ist in Livland gezüchtet; somit erschien es dort an maßgebender Stelle wünschenswert, daß bei Beurteilung der Tiere auch das Stammland der bezogenen Zuchtstiere durch einen Preisrichter vertreten sei. Auf eine diesbezügliche an die Südlivländische Landwirtschaftliche Gesellschaft gerichtete Aufforderung betraute mich der Konseil der Gesellschaft mit dieser Mission, — eine Mission, die ich mit Freuden annahm, da ich selbst einen Teil der dorthin geschickten Zuchttiere ausgesucht und mich deren weiteres Schicksal interessierte, ferner aber ich die Nachzucht von aus Livland bezogenen Angler-Fünen-Zuchtstieren nur in 2 Gouvernements zu sehen Gelegenheit gehabt habe.

Als die Frage der Hebung der Viehzucht durch Veredelung mit einer bestehenden Kulturrasse an die Zarskoselsche Landschafts-Verwaltung herantrat, entschied sie sich in richtiger Erwägung der Weide-, Futter- und klimatischen Verhältnisse des Kreises für die Angler-Fünen. Vor ca. 5 Jahren haben die ersten Bezüge von Zuchtstieren stattgefunden, vorherrschend aus Livland. — Mit den abzuhaltenden Tierschauen wurde ein doppelter Zweck verfolgt: erstens sollte erwiesen werden, ob die Wahl der Rasse zur Veredelung des im Besitze der Kleingrundbesitzer befindlichen Rindes durch die vorgestellte Nachzucht gerechtfertigt erschien; zweitens aber sollte die Bevölkerung durch die verteilten Prämien angespornt werden, sich mehr ihren Tieren zu widmen. Nun, m. H., die Schauen haben wohl zur Evidenz erwiesen, daß die Wahl der Rasse eine richtige gewesen war und daß das erzielte Resultat der bisherigen Arbeit ein durchaus zufriedenstellendes ist. — M. H.! ich habe gute Tiere gesehen, darunter speziell eine Stärke, die sich in einer beliebigen unserer Hochzuchten nicht zu verstecken braucht. Daß auch der zweite Zweck erreicht wird ist meiner Ansicht nach, mit Sicherheit anzunehmen — ist doch überall in der Welt dieses der Fall gewesen.

Zweier Umstände, die wesentlich zur Förderung des guten Resultates beigetragen, muß ich erwähnen: Es ist dieses erstens die Anschaffung guter Zuchtstiere und zweitens: die gute Organisation bei den Aufstellungen der Stiere. — Im Gegensatze zu, zum Glücke, nicht vielen Landschaftsverwaltungen kauft die Zarskoseloer Landschaft nur gute Stiere und bewilligt zum Ankaufe auch höhere Preise. M. H.! ich brauche nur an das kritiklose Kaufen der Witebskschen Landschaft zu erinnern. Was für ein Resultat werden diese Leute zu Tage fördern, wenn sie in ihren Kaufs-Ankündigungen schreiben: wünschenswert (желательно) mit Attestat und für 60 Rbl. irgend welche Krüppel kaufen, die nicht wert sind als Bullen herumzulaufen. Diese Sache ist viel zu ernst, um darüber mit einem Achselzucken hinwegzugehen. Der Schaden, den diese Herren der Anglerzucht antun, ist immens: sie stellen Nachzucht von weiß Gott was für Schindern vor und sagen, daß dieses Nachzucht aus Livland bezogener Anglerstiere sei. — Ich habe durch Herrn Kreistierarzt Osoling den lettischen Zentralverein auf dieses — ich kann es nicht anders bezeichnen — frivole Vorgehen aufmerksam gemacht. So weit mir bekannt, hat der Verein auch Stellung dazu genommen; wie es scheint aber bisher ohne Resultat. Ich bin der Ansicht, daß man hierüber unbedingt an maßgebender Stelle vorstellig werden muß.

Zuchtstiere giebt die Zarskoseloer Landschaft ausschließlich nur sogenannten Stiervereinen oder ähnlichen Vereinigungen. Die Bedingungen, unter welchen der Stier solch einer Vereinigung gegeben wird, sind kurz folgende:

1) $^4/_5$ der Anschaffungskosten trägt die Landschaft, $^1/_5$ der Verein, für den Unterhalt des Stieres hat der Verein aufzukommen, der bisweilen unterstützt wird.

2) Die Herde, in welcher der Stier steht, muß jährlich einer Impfung (Tuberkulose) unterworfen werden; kranke Tiere müssen entfernt werden.

3) Wird der Stier aus irgend welchen Gründen abgeschafft, so erhält die Landschaft $^4/_5$ des Verkaufspreises, der Verein $^1/_5$.

4) Es wird monatlich eine Kontrolle über Haltung des Stieres ausgeführt. Ist der Stier schlecht gehalten, so kann er dem Verein ohne irgend welche Schadenersatzansprüche von seiten des Vereins fortgenommen werden.

5) Regelung der Deckzeit.

Diese sehr zweckmäßigen Maßnahmen, die nicht nur gedruckt worden sind, sondern die tatsächlich durchgeführt werden, bieten eine Garantie, daß unter der jetzigen Leitung der Landschaft Mühe und Opfer auf dem Gebiete der Viehzucht nicht vergeudet sind.

Der Prämiierungs-Kommission, die aus 11 Gliedern bestand und zu deren Vorsitzenden gewählt zu werden man mir die Ehre erwies, wurden Prämiierungsregeln vorgelegt. Die Prämiierung erfolgte nach dem Punktiersystem. Bin ich schon an und für sich kein Freund dieses Systems, so werden hierdurch bei den Resolutionen einer so großen Kommission, deren Bestand auch nicht immer der gleiche war, zuweilen ganz merkwürdige Resultate zu Tage gefördert. Dadurch, daß wir sofort nach jeder Schau endgiltig das Resultat feststellten, konnten viele Fehler korrigiert werden.

Das Programm bestand aus 3 Klassen:

I. Kälber von 3—5 Monaten: Abstammung 3 Pkt., Exterieur 3 Pkt., Haltung 3 Pkt., Zusammen 9 Pkt. — 10 Preise; auf meinen Vorschlag sind wir hier von den Regeln abgewichen und haben den Kälbern, die nachweislich von Vereinsstieren stammten, nur eine Konditionsprämie zugesprochen.

II. Kälber von 5 Mon. — 1 Jahr.

III. Weibliche Tiere über 1 Jahr — zur I. Milch, für Klasse II. und III. galten dieselben Bestimmungen; die höchste Anzahl der Punkte = 18 und zwar: 1. Abstammung 5 Pkt., 2. Exterieur: a) Kopf und Hals 2 Pkt., b) Körper 2 Pkt., c) Hinterhand 2 Pkt., d) Allgem. Eindrücke: Farbe, Typus, Ebenmäßigkeit 4 Pkt., Zusammen 10 Punkte. 3. Haltung 3 Pkt.

*) Man vergl. hierzu Nr. 33. Seite 323. d. J.

Messungen sollten an jedem Tiere gemacht werden, doch wurde schließlich davon Abstand genommen, da dadurch die Arbeit sehr aufgehalten worden wäre und nur in strittigen Fällen sollten die Maße ausschlaggebend sein. — Zwei Tiere, die auffallend schön waren, wurden auf meinen Wunsch gemessen; die Resultate teile ich später mit. Leider stehen mir von den photographischen Aufnahmen keine zur Verfügung, sie würden den besten Beweis über die erzielten Zuchtresultate liefern.

Am 25. Juni c. um 10 Uhr morgens versammelte sich die Kommission in dem Verwaltungsgebäude der Landschaft in der Villenstadt Zarskoje Sselo, um sich von hier aus per Wagen zu den einzelnen Punkten, an denen die Schauen stattfinden sollten, zu begeben. Es waren für den ersten Tag 3 Schauen angesagt. — Durch den herrlichen Kaiserlichen Park von Zarskoje Sselo, der, nebenbei bemerkt, 180 Werst Parkwege haben soll, begaben wir uns in das Dorf Sobolowo, ca. 5 Werst von Zarskoje Sselo entfernt, woselbst die I. Schau stattfinden sollte. Die Bevölkerung der Dörfer besteht fast ausnahmslos aus Finnen. Das Maximum der Grundstücke scheint 10 Dessjätinen zu betragen, die landwirtschaftlichen Produkte, hauptsächlich Milch, werden nach Petersburg oder Zarskoje Sselo verkauft. Dank der eifrigen Arbeit der Instruktore der Landschaft und der Nordischen landwirtschaftlichen Gesellschaft ist die Fütterung des Viehs mit Ausnahme derjenigen der Kälber eine rationelle. Ausschließlich wird nach Futtereinheiten gearbeitet. Ein großer Teil der Dorfbevölkerung beschäftigt sich mit dem Anbau von Beeren, vorherrschend Himbeeren, außerdem wird viel Gemüse gebaut. Runkelbau zu Futterzwecken findet man selten, dagegen viel Turnips, vorherrschend Osterfumdume, die hier vorzüglich gedeihen sollen, beiweitem besser Yellow Tankart und andere Sorten. In Sobolowo wurden in Klasse I — 7, in Klasse II — 1 und in Klasse III — 5 Tiere vorgestellt. Die Kondition der Kälber ließ mit Ausnahme zweier viel zu wünschen übrig. Es ist mir überhaupt an allen 5 Punkten aufgefallen, daß die Kondition der Kälber mäßig war. Die Erklärung dieser Tatsache ist durch die hohen Milchpreise bedingt. Die Kälber werden höchstens 3 Wochen mit frischer (warmer) Milch getränkt, dann erhalten sie einen aus Heusamen gekochten Tee ohne jeglichen Zusatz von Milch, bisweilen einen aus Leinsamen bereiteten Schleim. Die Milch ist zu teuer um länger verfüttert zu werden. Ich wandte mich an die Herren der Kommission mit dem Vorschlage, ob es nicht für die Bevölkerung praktischer wäre, den Erzug der hohen Milchpreise wegen — (6 Kop. pro Flasche) — aufzugeben und tragende Stärken oder Kühe zu kaufen. Sehr richtig wurde dagegen eingewandt, daß der Ankauf eines erwachsenen Tieres größere Mittel verlangt, der Erzug von Kälbern aber eine kaum wahrnehmbare Ausgabe, — somit eine Art Sparkasse für den Bauern bildet.

Die in Sobolowo vorgestellten Tiere waren die Nachzucht eines aus Tilsit bezogenen Stieres. Durchschlagend war das gute Kreuz und die rote Farbe, nur eine recht gute Stärke war schwarzbunt, die Mutter dieses Tieres soll Cholmogorerblut gehabt haben. Recht hübsch war eine junge Kuh (I. Milch), die leider zu früh gedeckt worden war, daher klein.

Die zweite Schau wurde im Dorfe Pardona vom Kurgelowschen Stierverein veranstaltet. In Klasse I wurden nur 2 Tierchen vorgestellt, von denen dasselbe gesagt werden muß wie von denen in Sobolowo; Klasse II war nicht beschickt, dagegen bot Klasse III, die mit 22 Haupt beschickt war, das Bild einer recht hübschen ausgeglichenen roten Jungviehkollektion. Auffallend war bei allen Tieren das abfallende Kreuz, das von dem hier stationierten aus der kaiserlichen Farm stammenden Stiere herrühren soll. Jetzt steht hier der Stier Arrack, in Braunsberg gezogen; leider war die Kondition des Stieres nicht einwandsfrei. den Glanzpunkt aller und den Schluß der Schauen an diesem Tage bildete die auf der образцовая усадьба vom Duderhoffschen Kontrollverein vorgestellte Kollektion. Die Tiere waren fast durchweg in guter Kondition, die Kälber besser gehalten; der uns vorgeführte Zuchtstier stammte aus einer aus Tilsit als Kalb gekauften Reinblut-Kuh und einem aus Haakhof bezogenen Stier. Der Stier war sehr gut gehalten und repräsentiert ein recht schönes Exemplar seiner Rasse. Klasse I und II boten nichts bemerkenswertes, dagegen war Klasse III mit 23 Tieren wohl von allen uns vorgeführten die beste. Nr. 19 dieser Klasse bildete den Glanzpunkt aller vorgeführten Tiere: es ist dieses die im Anfange erwähnte Stärke. Im Alter von 2 Jahren 5 Mon. stammt die Stärke von der aus Tilsit gekauften Kuh und einem Haakhoffschen Stier. Ich lasse hier die Maße folgen: Höhe des Widerristes 125 cm, des Kreuzbeins 126 cm, Rippenbrustbreite 50 cm, Hüftenbreite 50 cm, Beckenbreite 48 cm, Tiefe 67 cm, Länge 146 cm.

Nr. 30, Alter 1 Jahr 4 Mon. lieferte nicht minder gute Maße. Höhe des Widerristes 117 cm, Höhe des Kreuzbeines 117 cm, Rippenbrustbreite 37 cm, Hüftenbreite 37 cm, Beckenbreite 37 cm, Tiefe 57 cm, Länge 130 cm.

Ich glaube, daß dieses Maße sind, mit denen man sehr zufrieden sein darf. Nr. 30 stammte von einer Landkuh und einem Haakhoffschen Stier. Wenn die Nachzucht solche Resultate liefert, dann dürfen die an leitender Stelle stehenden Herren mit den Resultaten ihrer Arbeit wohl zufrieden sein.

Für den zweiten Tag waren Schauen in den Dörfern Koiremo und Kamelasti angesagt. Die Strecke bis nach Koiremo legten wir mit dem Wagen zurück, nach Kemelasti fuhren wir teils mit dem Wagen teils mit der Eisenbahn. Auch in Koiremo boten die in Klasse III vorgestellten 10 Stärken das Bild einer wohlgelungenen Nachzucht. Der hier stationierte Stier gefiel mir garnicht: es war ein flachrippiges Tier mit schlechter Nierenpartie und schlechtem Kreuz. Die letzte Schau fand in dem Dorfe Kamelasti statt. Das Dorf liegt in der Nähe von Duderhof. Auf einer Anhöhe liegend, beherrscht der Blick von hier aus die flache Ebene Werste weit. Klasse I war hier mit 7 Kälbern, Klasse III mit 12 Haupt vertreten. Die Kälber waren durchweg besser gehalten, was natürlich auch in der älteren Klasse zum Ausdruck kam. Der hier stationierte Stier, einer von mir im April nach Zarskoje Sselo geschickten Kollektion, war sehr gut gehalten und hatte sich gut entwickelt. Der Stall, in dem der Zuchtstier stand, war ein gut gehaltener Ausmiststall. Ich habe in verschiedenen Dörfern die Ställe besucht und freue mich konstatieren zu können, daß die meisten Ställe — Ausmistesställe waren, z. T. leider nach dänischem Muster, d. h. kurzer erhöhter Stand, zum größten Teil jedoch mit genügend langem Stand.

Wenn ich nun kurz rekapituliere, so ist der Eindruck, den ich gewonnen, für die ganze Zuchtrichtung ein gün-

stiger und zeigt von zielbewußter Arbeit. Mehr Aufmerksamkeit ist dem Erzuge der Kälber zu widmen, ferner ist die Auswahl der Stiere für die einzelnen Punkte mehr nach dem vorhandenen Muttermaterial zu treffen. Das Muttermaterial, soweit ich es gesehen habe, ist wenn auch sehr zusammengewürfelt, so doch ein sehr brauchbares. Es finden sich unter den Kühen Tiere in den verschiedensten Farben und mit verschiedenem Körperbau, jedoch ist mir kein einziges Hungerexemplar, wie man es im Nowgorodschen und auch im Pleskauschen antrifft, zu Gesichte gekommen.

Ich wünsche der Landschaftsverwaltung von Zarskoje Sselo ein gedeihliches Weiterarbeiten auf dem einmal eingeschlagenen Wege, der Erfolg ist nicht ausgeblieben und ist auch fürderhin durch so ernste und zielbewußte Arbeit gesichert.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Am 25. Juli 9 Uhr morgens begann die XXIII. Fohlenschau in Schloß Fellin. Erschienen waren Landmarschall A. Baron Pilar von Pilchau-Audern. Vizepräsident N. von Sivers-Soosaar. H. von Sivers-Heimthal, E. von Bock-Ninigal, S. Baron Krüdener-Pujat, O. von Wetter-Rosenthal-Schloß Fellin, P. von Colongue-Perst und Referent.

An Geld zu Prämien war vorhanden: 300 Rbl. und 3 Medaillen von der Reichsgestütsverwaltung. 320 Rbl. von livl. Pferdezuchtverein und 100 Rbl. von der Frau Landrat Baronin Ungern-Schloß Fellin. Es wurden in Summa 720 Rbl. verteilt.

Um 1 Uhr mittags erschien die Baronin Ungern in der Schloß Fellinschen Scheune, wo gearbeitet wurde und forderte die anwesenden Herren zu einem daselbst arangierten Frühstück auf.

Das Geld und die Medaillen der Reichsgestütsverwaltung wurde wieder für die Jährlinge verbraucht.

Jährlingsstuten:

I. Preise à 20 Rbl.

1. Hans Märtson, Aidenhof, von Gabriel und silberne Medaille.
2. Peter Wiera, Fellin, von Swell und bronze Medaille.
3. Hans Luik, Aidenhof, von Swell und bronze Medaille.
4. Hans Lellep, Surgefer, von Mont Oriol ××.
5. Tennis Kerem, Wieratz von Höfling.
6. Jaan Serew, Ninigal, von Mont Oriol ××.

II. Preise à 10 Rbl.

1. Jaan Waher, Woidoma, von Höfling.
2. Hans Weimann, Fellin, von Pilolt ×.
3. Johann Luik, Heimthal, von Gabriel.
4. Jaan Warres, Aidenhof, von Hetman.
5. Jaan Jackson, Heimthal, von Höfling.
6. Juhann Laar, Wieratz, von Harmonium ×.
7. Juhann Adolf, Heimthal, von Swell.
8. Juhann Kipp, Holstfershof, von Höfling.

III. Preise à 3 Rbl.

1. Juhann Laar, Wieratz, von Express ×.
2. Jaan Annus, Tarwast, von Mont Oriol ××.
3. Jaak Kurwitz, Tarwast, von Ulan ×.
4. Jaan Serew, Ninigal, von Pilot ×.
5. Peet Kanter, Karkus, von Flut ××.
6. Jaak Koppel, Tennasilm, von Amethyst ×.
7. Jürri Piir, Fellin, von Höfling.

Jährlingshengste.

I. Preise à 20 Rbl.

1. Jaan Pann, Wieratz, von Swell.
2. Jaan Holzmeier, Woidoma, von Durchläuchting ××.
3. Jaan Jaakson, Heimthal, von Höfling.

II. Preise à 10 Rbl.

1. Jaan Holzmeier, Woidoma, von Derby ×.
2. Jaan Kowitt, Kersel, von Tankred ×.
3. Fritz Torin, Surgefer, von Pilot ×.

III. Preise à 3 Rbl.

1. Johann Waher, Woidoma, von Höfling.
2. Jaak Undritz, Kersel, von Harnisch.
3. Jaak Paumann, Karrishof von Harnisch.

Stutfohlen von 1912.

I. Preise à 20 Rbl.

1. J. Serew, Ninigal, von Heraklid.
2. Juhann Adolf, Heimthal, von Heraklid.

II. Preise à 15 Rbl.

1. Peet Reimann, Fellin, von Pilot ×.
2. Jaan Türk, Woiseck, von Ulan ×.
3. Jaan Simm, Pujat, von Pilot ×.
4. Märt Marthison, Köppo, von Serenissimus ××.
5. J. Serew, Ninigal, von Mont Oriol ××.
6. M. Widik, Holstfershof, von Höfling.
7. M. Lillak, Schloß Fellin, von Ulan ×.
8. Hans Pankel, Heimthal, von Heraklid.

III. Preise à 5 Rbl.

1. J. Holzmeier, Woidoma, von Durchläuchting ××.
2. Hans Leppik, Wieratz, von Express ×.
3. Jaan Thomson, Schwarzhof, von Heraklid.
4. Joh. Tulaku, Kerstenshof, von Heraklid.
5. Jaan Tibar, Fellin, von Pilot ×.
6. Jürri Löhmus, Pujat, von Express ×.
7. Jaan Perna, Tennasilm, von Amethyst ×.
8. Märt Kraht, Euseküll, von Express ×.
9. Jürri Amon, Pajus, von Montanvert ××.
10. Jaan Kögerthal, Woidoma, von Ulan ×.
11. Jaan Peips, Schwartzhof, von Höfling.
12. Juh. Tamm, Suislep, von Express ×.
13. Juh. Kalm, Wieratz, von Ulan ×.
14. Jürri Jöggi, Fellin, von Pilot ×.
15. Westren Doll, Annahof, von Mont Oriol ××.
16. M. Kihun, Heimthal, von Heraklid.
17. T. Elbrecht, Ollustfer, von Donnerwetter.
18. J. Anderson, Holstfershof, von Höfling.

Hengstfohlen von 1912.

I. Preise à 15 Rbl.

1. Tennis Palzmar, Wastemois, von Höfling.
2. Jaan Mitson, Holstfershof, von Swell.

3. Karl Reimann, Pujat, von Amethyst ×.
4. Tennis Lohk, Wieratz, von Ulan ×.
5. Karl Weimann, Fellin, von Amethyst ×.

II. Preise à 10 Rbl.

1. Jaan Jaanson, Heimthal, von Heraklid.
2. Jürri Riesenberg, Pujat, von Swell.
3. Juhann Waher, Neu-Woidoma, von Höfling.
4. Jaan Nipper, Olluste, von Express ×.
5. Juhann Parsmann, Holstfershof, von Ulan ×.

III. Preise à 5 Rbl.

1. Jaan Kerem, Wieratz, von Höfling.
2. Gustav Kukk, Aidenhof, von Pilot ×.
3. Ado Jaska, Pujat, von Pilot ×.
4. Märt Older, Fellin, von Serenissimus ××.
5. Juhann Parsmann, Holstfershof, von Höfling

Unter den Jährlingen, die in diesem Jahr in Fellin Preise erhielten, steht der importierte Roadsterhengst des livl. Pferdezuchtvereins Shouldham Swell, als Vaterpferd mit 70 Rbl. und zwei Bronze-Medaillen oben an. Dann folgt Höfling aus Heimthal mit 76 Rbl. Mont Oriol ×× mit 43 Rbl. Gabriel mit 30 Rbl. und einer silbernen Medaille. Pilot × mit 23 Rbl. Durchläuchting ×× 20 Rbl. Hetman, von dem nur ein Fohlen ausgestellt war, mit 10 Rbl. Harmonium ×, Derby × Tankred mit je 10 Rbl.

Es wurden von 38 Jährlingsstuten, die vorgestellt waren, 21 mit 221 Rbl. prämiiert und von 22 Jährlingshengsten 9 mit 99 Rbl. In Summa waren 60 Jährlinge vorgestellt.

Von den 67 Stutfohlen dieses Jahres wurden 28 mit 250 Rbl. prämiiert; von den 53 Hengstfohlen erhielten 15 Fohlen 150 Rbl.

Von Großgrundbesitzern hatten Herr A. von Stryk-Köppo und Herr Friedenstein, Taifer, je ein Fohlen geschickt.

Von den 75 Stuten, die vorgestellt wurden, konnten 53 angekört und gebrannt werden.

Auf der Fohlenschau kauften Herr N. von Sivers-Soosaar, das mit dem I. Preise und der silbernen Medaille prämiierte Stutfohlen von Gabriel für 200 Rbl.; Herr P. von Colongue von Jaan Pau das Hengstfohlen von Swell, im vorigen und diesem Jahr mit dem I. Preis prämiiert, für 230 Rbl.

* * *

Um 6 Uhr abends am 25. Juli begann der XI. Remontemarkt in Fellin. Erschienen war der Chef der Remontekommission General M. Trankwillewsky mit seinen Offizieren. Der livl. Pferdezuchtverein war durch den Vizepräsidenten N. von Sivers-Soosaar und den Sekretären vertreten.

In diesem Jahr wurden 339 Pferde vorgestellt gegen 297 Pferde im Jahre 1911. Für 30 Pferde von Großgrundbesitzern wurden 10 270 Rbl. gezahlt und für 67 Pferde von Kleingrundbesitzern 17 295 Rbl. Im Ganzen wurden in Fellin 27 565 Rbl. vereinnahmt.

1911 wurden von den Großgrundbesitzern weniger vorgestellt, 19 Pferde gekauft und mit 6625 Rbl. bezahlt. Die 66 Pferde der Kleingrundbesitzer brachten 18 000 Rbl. Die ganze Einnahme betrug 1911 für 85 Pferde 24 625 Rbl. Pferde ohne Attestate, meist von Bauerhengsten abstammend wurden fast garnicht mehr genommen. Das Aussehen und die Haltung der Pferde war recht gut, es kamen nur wenig gemästete Pferde vor. Sehr schlecht war es um die Hufpflege bestellt. Ebenso machte das Vorführen der Pferde häufig Schwierigkeiten, da die Besitzer sich nicht die Mühe gemacht die jungen Tiere auf Schritt und Trab an der Hand zu üben.

Hofspferde kosteten durchschnittlich 339 Rbl. Bauerpferde 258 Rbl. Landmarschall A. Baron Pilar von Pilchau-Audern stellte 4 Pferde vor und erzielte die höchsten Einzelpreise zwei Halbblutwallache kosteten 500 Rbl. und 450 Rbl. Eine Halbblutstute 425 Rbl. und ein Rappwallach 375 Rbl. Schloß Fellin für einen Wallach von Ulan 425 Rbl. Wallach von Amethyst 375 Rbl. W. von Grünewald-Koik für eine Halbblutstute 375 Rbl. F. von Stryk-Pollenhof für einen Wallach von Flut 375 Rbl.

Von den Kleingrundbesitzern erhielt Endrik Moks aus Aidenhof mit 400 Rbl. für eine braune Stute von Harnisch den höchsten Preis. 28 Pferde von Kleingrundbesitzern wurden mit 300 und mehr Rubel bezahlt. Vier Gutsbesitzer kauften 7 Pferde freihändig, die teils der Remontekommission garnicht vorgestellt wurden.

Eine Anzahl Besitzer fand die gebotenen Preise zu niedrig und gaben ihre Pferde nicht ab, sonst wäre schon diesmal die Zahl der gekauften Pferde über 100 gestiegen. In Wesenberg wurden 34, in Walk 33 und in Mitau 14 Pferde gekauft.

Deckresultate in Livland pro 1912.

Zuchtstall Schloß Fellin.

Besitzerin Frau Landrat Baronin Ungern-Sternberg.

		Hofstuten	Bauerstuten
1.	Toskanier ×	6	39
2.	Express ×	—	35
3.	Ulan ×	—	53
4.	Pilot ×	—	53
5.	Amethyst ×	—	43
6.	Durchläuchting ××	—	29
7.	Serenissimus ××	—	34
8.	Derby ×	—	52
		6	338
		—	6
			344 Stuten.

Heimthal bei Fellin.

Besitzer H. von Sivers.

		Hofstuten	Bauerstuten
1.	Höfling	5	48
2.	Gabriel	2	21
3.	Heraklid	3	27
4.	Hyperion	2	28
5.	Lux	—	17
6.	Hirtenknabe	1	10
7.	Caracalla ×	—	6
8.	Locarno ××	20	35
		33	192
		—	33
			225 Stuten.

Der Vollbluthengst Locarno v. Bead Or-Napoli gehört der Krone, Gabriel dem livl. Pferdezuchtverein.

*

Hyperion, Heraklid, Hirtenknabe Torgel. Höfling, Lux, Caracalla H. von Sivers.

Pollenhof.
Besitzer F. von Stryk.

		Hofstuten	Bauerstuten
1.	Cicerone	2	24
2.	Hypokrit	—	24
3.	Jliodor	—	21
4.	Hermogen	—	16
5.	Tschuschima	3	35
		5	120
		—	5
			125 Stuten.

Alt-Wrangelshof bei Wolmar.
Besitzer B. von Transehe.

1.	Halm	8	39
2.	Herero	12	13
3.	Henley	2	16
4.	Hussit	1	23
5.	Holli	1	45
6.	Hamlet	5	6
		29	142
		—	29
			171 Stuten.

Halm, Herero, Henley gehören Torgel. Hussit, Holli, Hamlet B. von Transehe. Im Laufe des Juli rechnet Herr von Transehe, daß noch 20 Stuten gebracht werden. Es würde dann die Zahl der Stuten, die die Wrangelshofsche Station besucht haben, auf 191 steigen.

Das Vollblutgestüt Laisholm.
Besitzer E. Graf Manteuffel.

Vollbluthengst Pickwick Ruler-Alice Grey.

1.	Comtesse ×	N. von Wahl-Pajus.
2.	Carmen ×	N. von Wahl-Pajus.
3.	Fantosch ××	Baron Nolde, Riga.
4.	Actrice ××	" " "
5.	Littera ××	" " "
6.	Pretty Polly ××	" " "
7.	Barbi ×	B. von zur Mühlen-Eigstfer.
8.	Betey Bauneer ××	W. Friedenstein, Taiser.
9.	Masnoka ×	A. von Essen-Kaster.
10.	Messalinette ××	L. von Wahl-Lustifer.
11.	Tarantella ×	H. Baron Nolcken-Lunia.
12.	Ehster ×	H. Baron Nolcken-Lunia.
13.	Verene ×	Pastor H. von Braunschweig, Segewold.
14.	Maria Gay ××	E. Graf Manteuffel.
15.	Chochotte ××	E. Graf Manteuffel.
16.	Coriac ×	E. Graf Manteuffel.
17.	Trelussa ××	E. Graf Manteuffel.
18.	Lucie ××	E. Graf Manteuffel.

Das Vollblutgestüt Waetz per Weißenstein.
Besitzer Karl von Seidlitz.

1.	Aldergrove ××	P. Ignatius, Mekshof.
2.	Magdalena ×	P. Ignatius, Mekshof.
3.	Halbblutstute	P. Ignatius, Mekshof.
4.	Creol ××	Herr Schmidt, Wademois.
5.	Lori ×	Baron Gravenitz-Gastylitza.
6.	Leda ×	Herr Ruben-Groß-Sauß.
7.	Kassandra ×	
8.	Tuvistka ××	B. von Oldekop-Kaisma.
9.	Seatraul ××	" " "
10.	Pasiphaë ××	" " "
11.	Stoikaja ××	Albert Kuldkepp, Kerrefer.
12.	Miss ×	
13.	Alice ×	von Wahl-Assik.
14.	Halbblutstute	Baron Schilling-Seinigal.
15.	"	" " "
16.	"	von Hagemeister-Paunküll.
17.	Paganini ×	Baron Taube-Laupa.
18.	Sikantala ××	Weleglowski.
19.	Lawina ××	Graf Pahlen.
20.	Halbblutstute	
21.	Eri ××	K. von Seidlitz.
22.	Distanzeritt ××	" "
23.	Benezolano ××	" "
24.	Masarra ××	" "
25.	Bess ×	" "
26.	Halbblutstute	Baron Huene-Haselau.

Der Halbbluthengst Rex hat 20 fremde und 8 Waetzsche Stuten gedeckt, im Ganzen 28 Stuten.

In Kallenhof bei Wenden
imp. Norfolk-Roadster, Shouldham Swell
des livländischen Pferdezuchtvereins.

1.	Sorma ×	von Blankenhagen-Drobbusch.
2.	Sirene ××	
3.	Uarda ×	von Baltho-Stolben.
4.	Käthe ×	
5.	Brinda ×	von Sivers-Autzem.
6.	Halbblutstute	
7.	"	von Pander-Ronneburg-Neuhof.
8.	Dolly ×	von Blanckenhagen-Weißenstein.
9.	Marie	Ad. Osoling, Posendorf.
10.	Fuchsstute	Peet Osoling, Wenden.
11.	"	M. Rause.
12.	Vesta ×	von Hoffmann-Lindenhof.
13.	Rappstute	J. Brenkmann.
14.	"	Eisenthal, Wenden.
15.	Jlona	Osoling.
16.	Melaba	Baron Campenhausen-Ramkau.
17.	Trilbi	" " "

Groß-St.-Johannis, August 1912.

Sekretär Georg Kelterborn.

Verein Baltischer Forstwirte.

(Fortsetzung zur Seite 323.)

Den zweiten Punkt der Tagesordnung bildeten die Mitteilungen des Oberförsters Vogel von Falckenstein-Padrojen:

„Über den letzten großen Nonnenfraß in Ostpreußen":

Vorweg bemerkte Redner, daß die preußische Staatsforstverwaltung trotz aller Gegenäußerungen in der Fachpresse nach wie vor auf dem Standpunkt steht, daß die Bekämpfung der Nonne mit künstlichen, technisch auch durchführbaren Bekämpfungsmitteln zwecklos ist.

Das Auftreten der Nonne geschah ganz plötzlich 1905, überall zu gleicher Zeit, nachdem man jahrelang keine

Nonne zu Gesicht bekommen hatte. Diese unbegreiflich schnelle Verbreitung wurde natürlich, genau so wie beim Nonnenfraß der 50-er Jahre den häufig beobachteten großen Falterflügen zugeschrieben, sorgfältige Untersuchung des betroffenen Bestandes zeigte jedoch stets, daß zahlreiche Puppenhüllen vorhanden waren, der Bestand also schon vorher mit Nonnen besetzt gewesen sein mußte, die durch außergewöhnlich günstige Verhältnisse zur Massenvermehrung veranlaßt worden waren. Besonders wichtig scheinen für die Entwickelung des Insekts die Witterungsverhältnisse zur Zeit des Auskommens der Eier und der Verpuppung zu sein. So war z. B. das Frühjahr des Hauptfraßjahres 1909 sehr trocken und durch lange andauernde kalte Nordwinde ausgezeichnet. Der Eiauslauf begann daher zunächst sehr zögernd an sonnigen Waldkanten, die Raupen blieben lange im Spiegel. Die Folge war die überall beobachtete große Ungleichheit in der Größe der Raupen, die je nach der Erwärmung des Bestandes verschieden ausgekommen waren. Man konnte daher später Raupen aller Größen, Puppen, Falter und in ganz dunklen Waldteilen sogar noch gesunde Eier an derselben Stelle vorfinden.

Der Sommer war naß, kalt und stürmisch, gerade zur Zeit, als der Fraß seinem Ende zuging und die Verpuppung begann.

Fast überall zeigten sich im zweiten Jahre, dem Hauptfraßjahr, die ersten Krankheitserscheinungen bei den Raupen, im 3-ten Jahr trat die Wipfelkrankheit auf, die dem Fraß ein frühes Ende bereitete.

Weiter wandte sich Redner der Aufarbeitung des Nonnenholzes zu und schilderte, wie es mit Hülfe der zahlreich herzuströmenden Wanderarbeiter möglich gewesen ist, die gesammte Holzmasse — etwa 5 Millionen Festmeter — aufzuarbeiten, im Gegensatz zu der Kalamität vor 50 Jahren, wo als Folge des Nonnenfraßes große Holzmassen aus Mangel an Arbeitskräften verkamen. Die Aufarbeitung des Holzes richtete sich in den Hauptfraßrevieren nach den Bedürfnissen des Holzmarktes; es wurden von dem Gesammteinschlag durchschnittlich 52% als Langholz, 33% als Gruben- und Zellstoffholz und 15% als Brennholz ausgehalten. Durch das rechtzeitige Aufarbeiten und vor Allem durch das gleichzeitige Schälen des Holzes wurde es erreicht, daß der Wald von einer weiteren großen Kalamität, der des großen Fichtenborkenkäfers bewahrt blieb. Während der Kalamität in den 50-er Jahren fielen fast sämmtliche Fichtenbestände, die von der Nonne verschont geblieben waren, dem Borkenkäfer zum Opfer. Der Anteil der Nonne betrug damals ca. 40%, der des Borkenkäfern ca. 60% der Fraßmasse. Das Holz ist zu ca. 70% der Preise der Vorjahre abgesetzt worden, dabei erklärt sich der Preisrückgang in gleichem Maße durch den allgemeinen geschäftlichen Niedergang, mit dem das Hauptfraßjahr 1909 zusammenfiel. Dem Steigen der Nonne in die Wipfel entsprach ein ebenso plötzliches Steigen der Holzgreise.

Nun wandte sich Redner den wirtschaftlichen Folgen des Nonnenfraßes zu und gab zunächst eine kurze Schilderung des eigenartigen Bildes des ostpreußischen Waldes. In den Beständen des Hauptfraßgebietes ist die Fichte vorherrschend, zu 3/10 mit Laubhölzern in den verschiedensten Formen und Altersklassen gemischt. Nach der Grenze mit Rußland und mit Westpreußen zu tritt die Kiefer hinzu, bis schließlich sie in den großen Heiden alleinherrschend ist. In den Hauptfraßrevieren hat die Nonne sämmtliche Fichten, junge und alte, kahlgefressen und getötet. In den weniger befallenen Revieren dagegen zog sie ältere Bestände den Stangenhölzern und Kulturen, Bruchpartien den Höhenlagen, lichtere Bestände eng geschlossenen, Mischbestände reinen Fichtenbeständen vor.

Der Schaden bestand daher durchaus nicht immer in der Vernichtung des ganzen vorhandenen Fichtenbestandes, sondern häufig nur in der Hinwegnahme der ältesten Horste oder einer Durchlichtung einzelner Bestandespartien.

Man kann daher nicht überall, wo die Nonne gefressen hat, von großem, waldbaulichen Schaden sprechen. Es ist nur da der Fall, wo wuchskräftige, jüngere Bestände auf großen Flächen zerstört wurden und die stehengebliebenen Reste dem Sturm verfallen sind. Dagegen kann man es nicht als Schaden bezeichnen, wenn die Nonne, wie so oft, durch Wegnahme überständiger Fichten das Unterholz vom Druck des Oberholzes befreit hat.

Die Fraßfläche beträgt in der Provinz ca. 35000 ha, die kulturbedürftige Fläche ca. 13000 ha, es ist dies das Zehnfache der Kulturfläche normaler Jahre.

Bei der Frage der Wiederverjüngung der Fraßfläche warnt Redner davor, die Gefahren, die dem Fichtenwalde drohen zu überschätzen. Man vergesse nicht daß die meisten Fichtenbestände, die in Ostpreußen eine Wachskraft ersten Ranges entwickeln, leicht zu kultivieren sind und in kurzer Zeit ein wertvolles Holz liefern, in ruhigen Zeiten geschlagen werden, ohne einer Katastrophe zum Opfer zu fallen. Abgesehen von wirksameren sicheren Vorbeugungsmitteln, die uns doch vielleicht noch die Zukunft bringt, ist der Nonnenfraß auch jetzt schon nicht mehr das furchtbare, den Wald rettungslos vernichtende Unglück, als das er immer noch hingestellt wird. Man betrachte ihn vielmehr als einen, wenn auch etwas gewalttätigen Aderlaß, der dem Patienten, dem unerschöpflichen ostpreußischen Walde nur überschüssige Säfte abzieht und ihn nach kurzem Siechtum in aller Frische wiederaufleben läßt. In der Diskussion vertrat Dr. Neumeister Dresden in der Bekämpfungsfrage einen durchaus entgegengesetzten Standpunkt, den des Königreichs Sachsen. Der Verlauf der Kalamität habe dort gezeigt, daß es möglich ist, die schädigende Massenvermehrung der Nonne, ehe ein wesentlicher Kahlfraß eintritt, durch Anwendung der meist bekannten Mittel solange aufzuhalten, bis die Natur zu Hilfe kommt. Unter diesen Mitteln hat das Leimen eine große Rolle gespielt und einen durchschlagenden Erfolg gebracht. Bekämpfungsversuche und Beobachtungen sind vornehmlich auf einer 35000 ha großen von der Nonne stark befallenen Fläche gemacht worden. Begünstigt sind die Versuche worden durch einen lebhaften Altersklassenwechsel und eine systematisch durchgeführte Durchforstung. Der Verlauf der Kalamität hat gezeigt, daß es sich nur um eine Verzögerung der Massenvermehrung handeln kann. Als Maßstab für die Notwendigkeit des Leimens hat man gelten lassen, bei Fichtenbeständen das Vorhandensein von 200 — 300 weiblichen Faltern pro ha oder von 100—150 Eiern pro Stamm. Bei der Kiefer, bei der man genau so vorgehen soll, dürften diese Minimalsätze um 50—100% zu erhöhen sein. Außerdem erwähnt Redner, daß von Vögeln der Star und die Meise und von den Insekten die Fachinen von großem Nutzen gewesen sind. — Für die Nonnenbekämpfung sind in Sachsen in 6 Jahren 3/4 Millionen Mark verausgabt worden und Redner berechnet an einem Beispiel, daß der Aufwand nur 1/2% des betreffenden Holzvorratskapitals ausgemacht habe.

Weiter sprach zur Nonnenbekämpfungsfrage ein bairischer Forstamtsassessor Klöck-Bodenwöhr.

Er beruft sich auf seine Ausführungen in Heft 7 des Forstwissenschaftlichen Zentralblattes 1911 und in dem ich auch auf dieselben hinweise erlaube ich mir dessen Auslassungen dahin zu resumieren, daß 3—5 ha aus reinen Fichtenbeständen oder Mischbeständen aus Kiefer und Fichte gefällt werden, die von Raupen mäßig stark befallen sind und zwar zu einer Zeit, wo die betr. Holzart bereits junge Triebe aufweist. Einerseits nun sollen die Raupen an dem gefällten Material sich noch einige Zeit gütlich tun und sich weiter entwickeln, andererseits soll aber der sodann zu erwartenden Wipfelkrankheit so viel Zeit eingeräumt sein, daß dieselbe imstande wäre, noch rechtzeitig — also noch vor Eintritt eines etwa zu befürchtenden Kahlfrasses — auch in der Umgebung solcher Seuchenherde sich entsprechend zu verbreiten. Sollte jedoch an manchen Orten aus verschiedenen Rücksichten ein durchgreifender Erfolg nicht zu erwarten sein, so könne die Übertragung der Krankheit mit Sicherheit bewerkstelligt werden durch Besprengen des den Raupen in solchen Herden dargebotenen Futtersmittels Aufschwemmungen von Resten an Wipfelkrankheit zugrunde gegangener Nonnenraupen oder dem gleichzeitigen Einbringen von infizierter Bodenstreu. Die Versammlung reagierte in keiner Weise auf diese Ausführungen, wohl aus dem Grunde, weil sie nur Theorie waren, ohne Beweis durch praktischen Erfolg. —

Oberforstmeister König greift auf die Ausführungen Dr. Neumeister zurück und wendet sich an die Herren aus Sachsen mit der Frage, ob in den Grenzgebieten Sachsens, wo nichts gegen die Kalamität geschehen ist, die Seuche ebenso die Nonne ergriffen hat, wie in den königlichen Forsten. Dr. Neumeister erwidert darauf, daß die Verhältnisse in Sachsen durch seine Bestandesverhältnisse günstige seien, die Gefahr sei gleich zu erkennen und die Bekämpfung leichter durchzuführen, im Übrigen aber warnt er davor, bei der Nonnenbekämpfungsfrage generalisieren zu wollen.

Professor Dr. Vater-Tharandt erwähnt noch, daß durch Herrn Professor Dr. Escherich-Tharandt eingehende Versuche von Bekämpfung der Nonne durch Seuchenherde vorgenommen seien, die demnächst im Druck erscheinen werden.

(Wird fortgesetzt.)

Meinungsaustausch.

Zu den Magnusschen Milch- und Fettberechnungs-Tabellen. *)

Auf die Äußerung des Herrn Harras in Nr. 33 d. Bl. habe ich kaum Lust überhaupt einzugehen. Zur Richtigstellung der Angelegenheit muß ich jedoch folgendes mitteilen:

Die Direktion des Kurl. Kontrollvereins hatte die Absicht, den Assistenten ihrer Ortsgruppe besondere Rechentabellen in die Hand zu geben und zu diesem Zwecke mich beauftragt, diese Tabellen zusammenzustellen. — Bevor ich mit dieser Arbeit fertig war, hat Herr Magnus seine Tabellen herausgegeben, obwohl er von der Absicht der Direktion unterrichtet war. Daß Herr Magnus diese Tabellen zu verkaufen versuchte, ist sein gutes Recht. Leider empfahl er aber auch in seiner amtlichen Eigenschaft als Kontrollinspektor des Kurl. Milchviehkontrollvereins diese Tabellen, die in der Art der Berechnung um einiges von den offiziell einzuführenden abwichen und deshalb für unsere Zwecke nicht brauchbar waren, unsern Assistenten. (Tabelle des Vereins für 10 bis 21 Kontrolltage, Magnussche Tabelle nur für eine 14 und 21 tägige Kontrolle berechnet.)

Gegen dieses Vorgehen habe ich mich durch Rundschreiben an die Assistenten gewandt und ihnen angeraten andere Tabellen nicht zu kaufen, da die von der Direktion herausgegebenen allein zu benutzen seien. Soweit der Tatbestand.

Wie Herr Harras dazu kommt, eine absolut interne Angelegenheit unseres Kontrollvereins an die Öffentlichkeit zu bringen, verstehe ich nicht. Was unser Kontrollverein für eine Ansicht über die Zweckmäßigkeit oder Nichtzweckmäßigkeit von Rechentabellen hat, welche Tabellen er von den ihm unterstellten Kontrollassistenten benutzt wissen will, dürfte Herr Harras doch vollkommen gleichgültig sein und die Öffentlichkeit nicht interessieren.

C. Kirpen,
Geschäftsführer des Kurl. Milchviehkontrollvereins.

Mitau, den 18. August 1912.

*) Wir haben die Anfrage des Herrn Harras und die Antwort des Herrn Kirpen veröffentlicht. Nachdem nun auch der Kurländische Milchviehkontrollverein die maßgebende Zurechtstellung gebracht hat, halten wir die Frage für erledigt. Red. d. B. W.

Sachliche Zurechtstellung zu den Ausführungen des Herren Harras in Sachen der Magnusschen Milch- und Fettberechnungstabellen in Nr. 33 der „Baltischen Wochenschrift".

Ohne mich über die Güte der Tabellen des früheren Kontrollinspektors Magnus (Herr Magnus befindet sich seit dem 1. August 1912 nicht mehr in den Diensten des Kurländischen Milchviehkontrollvereins) auslassen zu wollen, will ich nur feststellen, daß von einem Verbot des Ankaufes der Magnus'schen Tabellen nicht die Rede gewesen war, wohl aber die Kontrollassistenten davon unterrichtet werden sollten, daß die Magnus'schen Tabellen nicht für die Berechnungen in den Kontrollbüchern in Betracht kommen, da Tabellen vom Herrn Geschäftsführer C. Kirpen im Auftrage der Direktion ausgearbeitet worden sind, welche zu den Berechnungen für die Kontrollbücher als obligatorisch eingeführt werden sollen, und haben daher die Magnus'schen Tabellen für die Beamten des Kurl. Milchviehkontrollvereins keinen Wert.

Der Zweck des Rundschreibens ist daher nur eine Warnung vor einer unnützen Ausgabe.

Ich will noch konstatieren, daß die vom Herrn Geschäftsführer Kirpen ausgearbeiteten Tabellen von der Direktion des K. M. V. K. V. als für die Arbeiten der Assistenten zweckmässig anerkannt worden sind, daß dieselben auf Kosten und Rechnung des K. M. V. K. V. gedruckt und herausgegeben werden, daß von den Assistenten der 1 Rbl. pro Tabelle zur teilweisen Deckung der Druckkosten erhoben wird und daß der Herr Geschäftsführer Kirpen persönlich nicht bei dem Verkauf der Tabellen interessiert ist.

Fr. Baron Seefeld.
Geschäftsführender Direktor des Kurländischen Milchvieh-Kontrollvereins.

Zurechtstellung.

Zu den Magnus'schen Milch- und Fettberechnungs-Tabellen liegt folgende Zurechtstellung vor: In der Nr. 33 d. Bl. auf S. 323 sollte es auf der 18 Zeile dieses Art. lauten: „viel zu teuer und als nicht zweckmäßig anerkannt sind" anstatt: „viel zu teuer und alt, nicht" usw.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Kartoffelfütterung an Pferde.

Die großen Vorteile des Hackfruchtbaues sind zu bekannt, um noch besonders darauf eingehen zu müssen. Leider wird der Hackfruchtbau in Kurland noch lange nicht in dem Maße ausgedehnt, wie es wünschenswert erscheint. Die Gründe hierfür sind verschiedene, gipfeln aber wohl in der Hauptsache in zwei Momenten. Der Anbau von Rüben erfordert eine Düngung und eine Arbeitskraft, die nicht überall möglich ist zu beschaffen und der Anbau von Kartoffeln, der darin geringere Ansprüche stellt, läßt sich aber nur soweit ausdehnen, als es möglich ist die Ernte zu verwenden. Wo Brennereien zu Hand sind, ist die Verwertung gegeben, ebenso wo die Nähe einer Stadt oder doch wenigstens einer Bahnstation einen Absatz sicher stellt. In allen andern Fälleu — und das sind sehr viele — ist eine ausgedehnte Verwendung der Kartoffel nicht gut möglich. Sie ist nun einmal ein ausgesprochenes Mastfutter, und die Mastung scheint in Kurland bei den niedrigen Fleischpreisen kaum lohnend zu sein. Es müssen also andere Wege für die Verwendung der Kartoffel gesucht werden. In Deutschland hat man sich seit einem Jahrzehnt auf die Kartoffeltrocknung geworfen und bringt nur Schnitzel und Flocken in den Handel. Aber auch diese dienen in erster Reihe immer der Mastung, dann aber auch mit bestem Erfolg der Pferdefütterung. Allerdings müssen neben Trockenkartoffeln sehr stark eiweißhaltige Futtermittel zugefüttert werden, um das Manko an Eiweiß der Kartoffel auszugleichen. Die diesbezüglich angestellten Versuche sind ausnahmlos von bestem Erfolg gewesen, und die Möglichkeit der Verwendung der Trockenkartoffel als Pferdefutter ist über allen Zweifel erhaben. Ob damit aber den Landwirten Kurlands geholfen ist, ergibt folgende Rechnung.

Um 100 Pud Hafer zu ersetzen, sind 60 Pud Trockenkartoffeln und 20 Pud Ölkuchen (es seien Sonnenblumenkuchen angenommen) notwendig. Der Nährstoffgehalt dieses Futters ist:

60 Pud Trockenkartoffeln	=	0,84 Pud Eiweiß u.	42,54 Pud Stärkew.
20 Pud Sonnenblumenk.	=	6,48 „ „	14,40 „ „
Summa		7,32 Pud Eiweiß u.	56,94 Pud Stärkew.
100 Pud Hafer besitzen		7,20 Pud Eiweiß u.	59,70 Pud Stärkew.

Der Preis für 1 Pud Sonnenblumenkuchen sei zu 1,10 Rbl., für 1 Pud Trockenkartoffeln zu 1 Rbl. angenommen, so würde sich der Ersatz für 100 Pud Hafer auf 82 Rbl. stellen. Wenn der Preis des Hafers pro Pud etwa 90 Kop. und mehr ist, so scheint die Verwendung eines Gemisches von Trockenkartoffeln und Ölkuchen lohnend. Sehr großen Betrieben wäre somit bei hohen Haferpreisen die Möglichkeit geboten in eigenen Trocknungsanlagen ihre Kartoffeln in eine Dauerware zu verwandeln und nicht nur ihre eigenen Pferde damit zu füttern, sondern auch einen Teil ihrer Trockenkartoffeln als Verkaufsware abzusetzen.

Ganz abgesehen davon, daß der Preis des Hafers nun nicht immer ein so hoher ist, daß sein Ersatz durch Surrogate lohnend erscheint, bleibt noch die Frage offen: Wie verwenden die Landwirte ihre Kartoffeln, deren Betrieb nicht die Größe hat, um eine Kartoffeltrocknungsanlage versorgen zu können. Auf genossenschaftlichem Wege wäre hier manches zu erreichen, überall würde aber doch nicht Abhülfe zu schaffen sein.

Es ist deshalb freudig zu begrüßen, daß Landwirte bereits den Versuch gemacht haben mit gedämpften Kartoffeln ihre Pferde zu ernähren. Einen eingehenden Bericht über die damit erzielten Erfolge lieferte vor einiger Zeit ein Westpreußischer Landwirt, Herr Rittmeister A. Weißermel-Schlossau. Ich lasse den Bericht (erschienen in der Illustr. Landw. Tierzucht) auszugsweise hier folgen:

„Ich füttere seit vielen Jahren mit Vorliebe die Pferde mit gedämpften Kartoffeln — anfangs nur in geringeren Quantitäten als Beigabe zu Körner und Schrot, habe das Quantum immer vergrößert, die Kraftfuttergabe verringert und bin seit etwa drei Jahren zur fast ausschließlichen und ausnahmslosen Fütterung von gedämpfter respektive im Sommer getrockneter Kartoffel an meine sämtlichen Ackerpferde übergegangen. Die gedämpften sowohl wie die getrockneten Kartoffeln (ich bevorzuge Flocken) werden in einer Tonne (Petroleumtonne mit verschließbarem Deckel), welche jeder Knecht am Pferdestande hat, mit Wasser vermischt, mit einem Mischholz verrührt und dann aus der Tonne auf Roggenhäcksel in die Krippe gegossen — niemals dürfen sie in den Futterkasten in das Häcksel getan werden, sonst gibt es Pilze und Schimmelbildungen, die giftig sind. Im Sommer bekommen die Pferde zur Nacht außerdem Grünfutter, Grünwicke, Luzerne oder Wiesengras — im Winter Heu. Habe ich reichlich Grünfutter, so gebe ich solches neben den Kartoffeln auch Mittags.

In diesem Falle erhalten 4 Pferde 100 Pfund Kartoffeln, d. h. 100 Pfund roh gerechnet —, gebe ich Nachfutter nur zur Nacht, dann 150 Pfund pro 4 Pferde.

Die Befürchtung, daß Kartoffeln und Grünfutter stark abführend wirken, ist ein Aberglaube — die Pferde müssen nur so viel Roggenhäcksel bekommen, als sie auffressen.

Meine Ackerpferde sind klein — zwischen 1,58 und 1,66 Meter hoch. Ich besitze 26 Gespanne à 4 Pferde — also Tiere jedes Alters von $3^1/_2$ bis 22 Jahren, Preußen und kaltblütige Mischblüter. Das ganze Gelände meiner 5000 Morgen großen Wirtschaft — eigener Besitz und Königliche Domäne — ist sehr bergig, also schwer zu beackern, der Boden zum großen Teil bindiger Lehm. Trotzdem ich fast das ganze Jahr hindurch — außer wenn die Kartoffeln nicht reichen — kein Pfund Kraftfutter gebe, sind meine Pferde auch bei der schwersten Arbeit, wie in diesem trockenen Sommer, und äußerst schwierigen Herbstbestellung in sehr gutem Futterzustande, auffallend glatt im Haar und versagen niemals bei der Arbeit; sie sind abends munterer als bei Körnerfutter — Kolik kommt selten vor und nimmt stets einen guten Verlauf. Ist dieses nicht der Fall, so hat der Knecht unerlaubtes Futter verabreicht. Schon aus diesem Grunde suche ich jede Beigabe von Kraftfutter zu vermeiden, denn ich habe gefunden, daß gedämpfte oder getrocknete Kartoffeln in Verbindung mit Körnerfutter bedeutend mehr blähen — also Kolik verursachen — als jedes Futter besonders.

Hier muß ich noch betonen, daß man die Kartoffeln unbedingt vor dem Dämpfen sauber waschen und von Sand befreien muß, wozu die Firma A. Ventzki A.-G. in Graudenz eine vorzügliche Maschine für etwa 100 M. liefert. In diesem Jahre habe ich von Mai bis Anfang August, wo ich wieder frische Kartoffeln dämpfte — neben reichlichem Grünfutter Kartoffelflocken, die ich mir in der Kartoffeltrocknerei in Neumark Westpr. G. m. b. H. habe aus meinen Kartoffeln herstellen lassen, 20 Pfund pro 4 Pferde gefüttert. Und ich veranschlage den Futterwert von 30 Pfund Flocken = dem von 40 bis 50 Pfund besten Körnerschrot = 150 Pfund rohen Kartoffeln in gedämpftem Zustande. Selbstredend richtet sich die zu verfütternde Menge nach den Anforderungen an die Leistungen, Größe usw. der Pferde. Wer also seine Kartoffeln dämpfen kann, wozu ich den Futterdämpfer von A. Ventzki in Graudenz empfehle, der verfüttere im Winter nur gedämpfte Kartoffeln genau in der von mir angegebenen Weise — im Sommer sobald die Aufbewahrung und Erhaltung der rohen Kartoffeln Schwierigkeiten macht — Kartoffelflocken, und zwar auch in der Futtertonne in Wasser aufgelöst. Für diese Fütterung übernehme ich jede Gewähr, für eine abweichende nicht.

Ich bin gern bereit, jedem bei mir Gelegenheit zu geben, meine Fütterungsmethode mit Kartoffeln ohne jedes Kraftfutter, wie ich das ganze Jahr hindurch füttre, und die von meinen Pferden geleistete Arbeit mehrere Tage zu überwachen.

Die Pferde schwitzen auch nicht ein Atom mehr als bei Kraftfutter.

Eine wie große Bedeutung diese Art der Pferdeernährung in der ganzen Welt hat, nicht bloß für die Landwirtschaft, sondern auch für die Industrie, bedarf wohl keiner Auseinandersetzung. Wenn erst die Erfahrung, die ich und auch schon andere Berufsgenossen vor mir gemacht haben, überall gemacht worden ist, dann wird die Nachfrage nach Kartoffeln, besonders nach getrockneten, kaum zu befriedigen sein. Es würden dann der Kartoffelbau, wo nur irgend möglich, vergrößert werden, sehr viele Kartoffeltrocknereien gebaut, diese naturgemäß billiger erbaut werden und billiger arbeiten.

Auch die berittenen Truppen werden, zum mindesten im Winter, trockne Kartoffeln an die Pferde füttern und weniger kranke Tiere haben als jetzt. Denn, so wunderbar es klingt, es ist wahr: die Pferde, welche mit Kartoffeln gefüttert werden, überstehen Krankheiten — Druse, Brustseuche, Influenza — leichter, als solche, die Hafer fressen.

Das ist meine Erfahrung und ich bitte alle Berufsgenossen, wenn sie meinen Ausführungen nicht vollen Glauben schenken, Versuche ein ganzes Jahr hindurch mit einem Teil ihrer Pferde zu machen.

Jeder, der ein Pferd besitzt, ob zu schwerer oder leichter Arbeit — versuche es!

Es hat sich so viel Neues, bisher für unmöglich Gehaltenes, Bahn gebrochen. Machet, ihr Pferdebesitzer, auch mit der ausschließlichen Kartoffelfütterung Versuche. Ihr riskiert nichts dabei. Ein allmählicher Übergang vom Kraft- zum Kartoffelfutter ist nicht nötig — nach 2 bis 3 Tagen frißt jeder Gaul die Kartoffeln gern".

Wenn es gelingt dies Verfahren tatsächlich überall durchzuführen und die Arbeitspferde während des Winters mit gedämpften Kartoffeln zu ernähren, so würde dadurch nicht nur eine Verbilligung der Fütterung erzielt werden, sondern man hätte auch die Möglichkeit den Kartoffelbau in ausgedehnterem Maße zu betreiben. Die Angelegenheit scheint mir wichtig genug um darauf hinzuweisen mit der Bitte Versuche anzustellen. Ich würde gern bereit sein bei diesen Versuchen beratend mitzuwirken und das Material für spätere weitere Veröffentlichungen zu sammeln.

Marquart,
Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle für Kurland.

Mitau, August 1912.

Ein russisches Urteil über das baltische bäuerliche Agrarrecht.

In der Nowoje Wremja (Ausgabe vom 23. August = 5. September) 1912 hat A. Orlow eine Lanze eingelegt für die Anerkennung des organischen Charakters des landwirtschaftlich benutzten Bodens und gegen dessen Teilung von Gesetzes wegen ohne genügende Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzungen und deren natürliche oder betriebstechnische Voraussetzungen. Damit hat er eine wesentliche Seite des Agrarrechts berührt und sich dabei zu denjenigen bekannt, die dem Radikalismus um irgend welcher angeblichen Gerechtigkeitsansprüche willen nicht huldigen. Er spricht es deutlich aus, es komme darauf an den Boden nicht auszupowern.

Angesichts der von der Russischen Staatsregierung gegenwärtig durchgeführten Agrarreform der dem Gesetze von 1861 unterworfenen Reichsteile bewegt sich A. Orlow damit nur auf der eingeschlagenen Linie.

Aber in einer Hinsicht ist er originell. Er macht die Leser der Nowoje Wremja darauf aufmerksam, daß es einen Reichsteil gebe, wo das geschlossene Bauerngrundeigentum in der Gestalt des Individualbesitzes und zwar mit der Vorherrschaft des Typus eines Vollbauern —

30—50 Dessjätinen — herrsche und wo die Landwirtschaft besser blühe, denn in den jenem Gesetze unterworfenen Reichsteilen. Mit Fug bemerkt A. Orlow, daß es sich in den baltischen Gouvernements — denn er nennt diese — nicht allein um gesetzliche Bestimmungen handle, sondern auch um das Gewohnheitsrecht. In der Tat scheint zwischen den baltischen Agrargesetzen und den Rechtsanschauungen der landw. Bevölkerung kein Widerspruch zu bestehen. Wir werden diese Meinung vertreten; selbst wenn literärisch das Gegenteil behauptet werden sollte. —yk.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

V. Termin 19. August (1. September n. St.) 1912.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 28 Fragebogen und 38 Postkarten.

„Alles in allem entschieden ein schlechtes Jahr durch die langdauernden Perioden hervorgerufen: Mitte April — Mitte Mai Kälte, Mitte Mai — Mitte Juni viel zu viel Nässe, Mitte Juni — Ende Juli Hitze und Dürre, Ende Juli bis heute fortwährend Regen." — So schließt einer der Berichterstatter seinen Bericht. Viele werden mit ihm übereinstimmen — doch nicht alle. Es ist wahr, die Witterung war fast immer anders, als sie sein sollte, und manche gute Hoffnung ist halbwegs zu Grabe getragen worden; doch etwas weniger Pessimismus und — ein Blick in die Ernteschätzungstabelle: da steht es im allgemeinen nicht so sehr schlimm. Eine Mittelernte, ja für Weizen eine sehr gute Mittelernte, damit kann man sich schon zufrieden geben. Nicht zu vergessen ist hierbei die so sehr gute Futterernte. Das Wintergetreide ist wohl fast überall trocken eingebracht worden, doch die Sommerung liegt noch vielfach abgemäht draußen. Zum Teil keimt sie schon. Alles Korn ist etwas klein geblieben. Auf dem Hafer hat sich der Rost vielerorts sehr bemerkbar gemacht, und im Roggen etwas mehr Mutterkorn. Daß die Erbsen wurmstichig sind, wird auch fast von allen Seiten gemeldet. Turnips sind an einigen Stellen von Raupen gefressen worden. Es konnte noch nicht festgestellt werden, was dies für ein Schädling ist. Kartoffeln und Rüben haben von der Regenperiode viel profitiert. Der Knollenansatz der Kartoffeln ist noch schwach, doch ist das Kraut noch ganz grün, ja späte Sorten blühen noch. Rüben stehen überall besser als Turnips und im Herbst gesäte Möhren auch besser, als im Frühjahr gesäte. Durch die langanhaltende Dürre war auf Wiesen und Kleefeldern das Wachstum behindert worden; jetzt hat der Regen nachgeholfen. Ein zweiter Schnitt wird aber wohl nur ausnahmsweise von kultivierten und frühgemähten Wiesen zu haben sein. Aber eine gute Weide geben die Kleefelder; auch der junge Klee steht so üppig, daß er beweidet werden muß. So ist also für das Nutzvieh gut gesorgt und die Milcherträge werden wieder steigen.

Die Bearbeitung der Brache war während der Dürre sehr schwierig gewesen, erst zuletzt die Regenperiode hatte die Sache geändert. Zum großen Teil ist die Aussaat der Winterung bis zum Termin aber noch nicht erfolgt: entweder waren die Felder zu naß oder sie waren noch nicht genügend bearbeitet. Die Landwirte waren ja auch geradezu in einer Zwickmühle: Brachebearbeitung, Gersteernte, Hafernte, Einfuhr der Winterung, alles mußte zu gleicher Zeit geleistet werden. Da machte sich wohl der vielerorts herrschende Arbeitermangel ganz besonders bemerkbar.

Georg Neumann.

Krothen. Häufiger und reichlicher Regen. Leichte Brachebearbeitung. Das Einbringen des Sommergetreides erschwert. Auch ein Teil des Roggens hat gelitten. Roggengewicht 122 Pfd., kein zweiter Futterschnitt. Kartoffeln leiden an niedrigen Stellen durch Nässe. Gepflanzte Rüben sehr gut, gedrillte schwach.

Leegen und Beihof Apsen. Witterung der Feldbearbeitung sehr günstig. Öftere Strichregen erschwerten die Einfuhr der Winterung und Sommerung. Roggen 115—118 Pfd. Weizen 122—125 Pfd. Roggen etwas gekeimt. Auf der Kulturwiese zweiter Schnitt in Aussicht. 17. August Roggensaat begonnen. Gepflanzte Rüben ausgezeichnet. Turnips früh gesäte besser als späte. Möhren — im Herbst gesäte besser. Luzerne unter Hafer etwas undicht — Saatfehler.

Stackeldangen — Korallen. Viel Regen. Roggen 14 Tage auf dem Felde, etwas gekeimt. Weizen besser eingebracht. Sommerung auch seit 10 Tagen gemäht; kann nicht eingebracht werden. Wegen Mangel an Weide, der Nachwuchs von Wiesen und Klee beweidet. Roggensaat wegen zu nassem Boden noch nicht begonnen. Rispenhafer sehr kurz. Fahnenhafer besser. Spätergesäte Gerste notreif. Erbsen vielfach ganz verschwunden durch die Nässe Anfang Juni. Turnips wurden von Würmern aufgefressen. Johannisroggen infolge Dürre total mißraten.

Meldsern und Beihof Brihwing. Seit 4 Wochen Regenwetter. Winterung daher gut eingebracht. Roggen scheffelt gut. Roggensaat begann am 13. August. Gut aufgelaufen. Gerste gut eingebracht. Hafer teilweise. Früh gesäte Turnips besser als späte. Mais 7—8 Fuß hoch. Wird verfüttert. Milcherträge steigen. Senf mißraten.

Rudden. Viel Regen schädigte die Ernte. Aller Weizen und zum Teil Roggen, das meiste Sommergetreide ist noch auf dem Felde. Der Petkuser Roggen ist leicht, scheffelt aber über Erwarten gut, viel angekeimte Körner. Von einer Kunstwiese zweiter Schnitt zu erhoffen. Roggensaat wegen zu nasser Felder noch nicht begonnen. Kartoffeln im leichten Boden gut, im schweren schlecht. Im Herbst gesäte Möhren besser als im Frühjahr gesäte. Gute Erfolge mit Arnim Crieven — Rüben. Viel graue Ackerraupen. Hafer vereinzelt rostig. Im Walde einige Nonnen beobachtet. Rotklee zur Saat hat volle Köpfe, Bastard ist sehr feinkörnig, sonst gut.

Niegranden. Brachebearbeitung durch viel Regen erleichtert. Roggen gut eingebracht, Weizen stellenweise ausgekeimt. Kleenachwuchs zu Grünfutter verwendet. Roggensaat begann am 16. August. Alles Sommerkorn geschnitten und zum größten Teil bereits eingeführt. Hackfrüchten hat der Regen geholfen. Diesjährige Luzerne vortrefflich.

Berghof-Brotzen. Kleenachwuchs abgeweidet. Sommerung wird eben gemäht. Kartoffeln haben sich erholt. Rüben recht gut. Turnips haben durch die Dürre gelitten. Im Roggen Mutterkorn.

Kaulitzen. Seit Mitte Juli viel Regen. Brachebearbeitung erleichtert; Ernte der Winterung verzögert; kein zweiter Schnitt zu erwarten. Roggensaat eben begonnen. Sommerung zumeist trocken eingebracht.

Garsden. Brachebearbeitung erst eben beendet. Seit Ende Juli fast ununterbrochen Regen. Roggenernte noch nicht beendet. Weizen noch auf dem Felde. Crievener Weizen noch nicht gemäht. Kein zweiter Schnitt Sommerung fast alles gemäht, nicht eingeführt. Roggensaat nicht begonnen. Kartoffeln sehr klein. Möhren schlecht. Etwas Rost im Hafer, mehr in der Gerste.

(Fortsetzung auf Seite 341.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. Sept. n. St.) 1912. (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 diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																											
Krothen	—	—	—	3·5	4	3·5	3	—	2·5	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	4	—	—	3·5	4·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen u. Apsen	4·5	—	—	3	5	4	3·5	—	4	3·5	—	4[1]	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Usbeecken	3·5	—	—	3	4	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gawesen	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2	—	3·5	3·5	—	—	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	4	—	—	4·5	3	4	3·5	—	—	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	—	—	4	3·5	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																											
Stackeldangen-Korallen	4	—	—	3	3	2·5	3	—	2·5	3	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meldsern u. Brihwing	5	—	—	2·5	—	4	3	—	4	4	—	—	4	3	4	—	—	3·5	3·5	3	3	—	3·5	4	—	—	3·5	3
Rudden	3 5	—	—	3·5	3	3	2·5	—	3	3	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niegranden	4	—	—	3·5	3	3	4	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	4·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	4	—	—	3	3·5	3	2	—	3	3	3	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	—	—	4	—	3·5	2.5	—	3·5	3·5	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Amboten	4	—	—	4	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																											
Berghof-Brotzen	4	—	—	4	4	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	4	—	—	3	3·5	3·5	3	—	4	4	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schnepeln	3	—	—	3	3	2·5	1·5	3	2·5	2·5	—	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	4	—	—	—	—	4	4·5	—	4	—	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Effern	4	—	—	2·5	3·5	3·5	2·5	—	3	3	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	4	—	—	3·5	3.5	3	3	—	3	3	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	4	—	—	4	—	4	3	4	4	4	—	—	4	3 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Willgalen	—	—	—	3	3	2·5	2	—	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																											
Garsden	4	—	—	3	3	2·5	2	—	3·5	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Popen	3	—	—	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tergeln	5	—	—	3·5	3·5	3	2·5	—	2	3·5	3·5	—	3	2	—	—	—	3·5	3·5	3	2	2	3	3·5	3·5	—	3	—
V. Talsenscher Kreis.																											
Rinkuln	3·5	—	—	2·5	4	3	2·5	—	4	4	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	3·5	—	—	3·5	3	3	2	—	3·5	3·5	3·5	3[2]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	—	—	4	4	4·5-5	4	—	—	—	4	—	3	3·5	—	—	—	4	—	4	3·5	—	—	—	—	2·5	—
Lubb-Effern	4	—	—	3	—	4	2·5	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	4	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	3	—	4	—	3·5	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	4	—
Rindseln	4	—	—	3·5	4	3	2·5	—	2	—	—	—	2	4	3	—	—	—	—	3	2	—	3	—	—	2	2
Lubben-Mühle	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	3·5	4	3	3 5	—	—	—	—	3	—
VI. Tuckumscher Kreis.																											
Zirohlen	4	—	—	3·5	4	3·5	2	—	3·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	5	—	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3·5	—	—	3·5	4	3	4	—	2·5	2·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waddax	3·5	—	—	2·5	3	5·5	3·5	—	3	3	—	—	2	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	5	—	—	2	2·5	4	4	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	2·5	—	—	2	3	2·5	2	—	3·5	3	—	—	3	2	2·5	—	—	2	—	2·5	2	—	3	3	—	—	3	—
Wiexeln	4	—	—	2·5	2	3	3	—	3	3·5	—	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	4	—	—	4	4·5	4	4	—	4	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																											
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	3	3	3	—	4	—	—	3[3]	2·5	4
Gr. Würzau Neuhof	4	—	—	3	2	3	3	—	1·5	1·5	—	—	1·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bersebeck u. Peterweide	4·5	—	—	3·5	4	3	3	—	2·5	3	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	3	—	—	3·5	3·5	3·5	3	—	4	4	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siurt u. Muckenhof	3·5	—	—	3	3	3·5	2·5	—	3	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	4	—	—	3	3	2·5	1·5	—	2·5	2·5	—	4[4]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	4	—	—	3·5	4	3 5	2·5	—	3	2	2·5	—	3	3·5	3·5	—	—	3	4	2·5	2·5	—	3	2	2·5	—	2·5	3·5
Herzogshof	3	—	—	3	3·5	3·5	3	—	3	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	4·5	—	—	3	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) Mais. 3) Mengkorn. 4) Luzerne.

	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
VIII. Bauskescher Kreis.																										
Mesothen	4	—	—	4	4·5	3	3	3·5	3	3	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arbs	4	—	—	3·5	2·5	3·5	2·5	—	3·5	3·5	—	4[1]	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	4	—	—	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Musendorf	4	—	—	3·5	—	2	2	—	2	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	4·5	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3	2	2	2	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																										
Gr.-Buschhof	3·5	—	—	3	—	1·5	2	—	3	3	—	3·5[2]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3·5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	4	—	—	4	3·5	2·5	2·5	—	3	3·5	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																										
Dweten	—	—	—	3	—	3	3	—	—	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	2·5	—	2·5	2·5	3	3	—	—	—	3	—
Tyzenhaus	3	—	—	3	3·5	3·5	3	—	3	3·5	—	—	3	3	3	—	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3
Wittenheim-Suffey	4	—	—	3·5	—	3·5	2·5	—	—	3·5	—	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	3	—	—	—	3	3	3	3	3	3	—	3	3
Alt-Sallensee	4	—	—	4	—	4	4	—	3·5	3	3·5	—	4	3	4	—	—	4	4	3	3	3·5	3	3	—	—	3	—
Radebandsruhe	4	—	—	3·5	4	3	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	4	—	—	3·5	—	3	2·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—
Durchschnitt im August	3·92	—	—	3·34	3·48	3·28	2·90	3 33	3·16	3·26	3·32	—	3·16	3·36	3·45	—	—	3·24	3·27	2·96	2·75	3·08	3·18	3·13	—	—	2·92	3·08
" " Juli	—	—	-	3 46	3·50	8·33	3·06	3·50	3 35	3·48	3·52	—	3·01	3·24	—	—	—	3·27	3·50	3·08	2·81	3 25	3·50	3·13	—	—	2·73	2·64
" " Juni	—	—	—	3·61	3·46	3·69	3·58	—	3·55	3·53	3·53	—	—	—	—	—	—	3·25	3·21	3 36	3 36	—	3·45	3 25	—	—	—	—
" " Mai	—	—	—	3 38	3·13	3·68	3·70	—	3·51	3·48	3·53	—	—	—	—	—	—	3·00	3·09	3·31	3·33	—	3·32	3·13	—	—	—	—
" " April	—	—		3·36	3·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 07	3·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) Memgkorn.

Zehren. Seit Ende Juli viel Regen. Alle Arbeiten im Rückstande. Das letzte Futter und Winterung unter großen Schwierigkeiten eingebracht. Roggen z. T. noch draußen. Da kein II. Kleeschnitt zu erwarten, werden die Felder beweidet. Auf frühgemähten Kulturwiesen guter Nachwuchs. Roggensaat soll 20. beginnen Sommerung gemäht aber noch nicht eingebracht. Kartoffeln im Kraut befriedigend, Knollen klein. Mais nach dem Regen erholt. Saatklee scheinbar noch gut.

Lubb-Essern und Beihöfe. Viel Regen verzögerte die Ernte. Roggen ist eingebracht, der neue noch nicht gesät.

Wandsen. Vom 22. Juli an viel Regen. Das letzte Heu verregnet; die Arbeit — doppelt so viel Heu, wie sonst — war nicht zu bewältigen. Brachebearbeitung erleichtert. Winterung wurde tadellos eingebracht. Klee und Grasnachwuchs sehr kurz, nur Weide. Roggensaat nicht begonnen. Hafer mit schwefels. Ammoniak steht sehr gut, Gebeizte Gerste ganz brandfrei. Ganz trocken eingeführt. Kartoffeln jetzt erholt. Knollenansatz schwach.

Rinkuln. Trotz der häufigen Regen, war kein Tropfen Wasser in den Gräben. Witterung im allgemeinen günstig. Winterung ohne Regen eingeführt, alles schon gedroschen. 10 M. pro Lofft. Qualität gut. Guter Nachwuchs von Klee und auf Wiesen trotz der Trockenheit. Roggensaat durch letzten Regen aufgehalten. Gerste zumeist notreif geworden; sehr leicht. Hafer besser. Kartoffeln und Rüben hat der letzte Regen sehr genützt. Alle Sommerung liegt geschnitten auf dem Felde. Rost im Moorhafer und im Gemenge mit Leguminosen.

Birxten. Von Ende Juli an viel Regen. Roggen war kurz im Stroh, kleine Ähren, kleines, leichtes Korn, schüttet schwach. Ebenso Weizen. Kein zweiter Futterschnitt in Aussicht.

Trotz viel Regen der Boden nicht zu naß zu Roggensaat am 18. August. Hafer viel rostig. Kurz, kleine Rispen. Rispenhafer durch Regen geschädigt. Gerste kurz, kleine Körner. Stellenweise Wurzeln abgefault. 9 Lofft. 4-zeilige ganz mißraten. Erbsen viel Schoten, kleinkörnig, viel wurmstichig. Rüben gut. Turnips auf Nachbargütern mißraten. 1¼ Lofft. Wiesenschwingel zur Saat gedrillt gut. 2 Lofft. Luzerne unter Überfrucht 10. Juni gesät sehr gut. Grassaat auf Wiesen am 5. Juni gesät, sehr gut, am 10. Juni gesät viel schwächer. Viel Mutterkorn.

Zirohlen. Ernte der Winterung bei günstigem Wetter. Kleefelder und Wiesen werden beweidet. Roggensaat noch nicht begonnen. Haferernte durch Regen aufgehalten, recht lang im Stroh; Gerste vor dem Regen geborgen. Ernte der Sommerung erschwert, da alles zugleich schnittreif wurde.

Neu-Mocken. Bis 7. August Dürre; Winterung und Gerste trocken geborgen; das übrige steht jetzt geschnitten im Regen auf dem Felde. Roggen viel Stroh, schlechtes Korn. Auf Kleefeldern schwache Weide, Kulturwiesen geben Grünfutter. Roggensaat 20. August. Hafer kurz, Gerste besser. Sehr schön 2-zeilig. Jerusalemer Gerste, 24 Lof pro Lofft. Leguminosen sehr unter der Dürre gelitten. Chili zu Rüben hat viel genützt.

Groß-Würzau-Neuhof. Ernte der Winterung ging sehr gut; alles trocken eingebracht. Roggensaat wegen erschwerter Brachebearbeitung verzögert. Fahnen- und Hritlinghafer standen viel besser als Englischer. Alles gemäht, aber noch draußen. Gerste sehr kurz und kleine Ähren; bereits eingeführt. Die Erbsen meist wurmstichig. Wenig Knollenansatz an Kartoffeln. Kleine Rüben; Kraut üppig. Brand in Gerste.

Berseheck und Peterweide. Der Regen störte die Erntearbeiten und verhinderte zeitweise die Brachebearbeitung. Roggen vorzüglich eingebracht, Weizen durch Regen geschädigt. Früh gemähter Klee gibt guten zweiten Schnitt. Roggensaat erst ca. 25. August.

Sommerung gemäht, durch Regen gelitten, z. T. ausgekeimt, Stroh unansehnlich. Junger Klee blüht stellenweise bereits; vorzügliche Herbstweide. Rost auf Hafer, namentlich an den Waldrändern.

Kasuppen und Klein-Buschhof. Regen erleichtert jetzt die Brachebearbeitung. Roggen und Hafer ganz trocken eingeführt. Roggen nur 116—117 holl. Gew. Kein zweiter Futterschnitt zu erwarten. Roggen noch nicht gesät, erhält 1 S. 13% Superphosphat ½ Sack 30% Kalisalz. Auf schwerem Lehmboden stand Sommerung weit besser, als auf leichtem Sand. Ernte durch wiederholten Regen erschwert. Wenig Knollen an den Kartoffeln. Im Weizen Brand, in der Gerste der Drahtwurm.

Siuxt und Beihof Muckenhof. Vom 10. August viel Regen. Saat der Winterung noch nicht begonnen. Rost im Hafer.

Greese Gesinde unter Ziepelhof. Anhaltender Regen, alle Feldarbeiten im Rückstande. Alle Winterung trocken eingebracht. Saatbestellung erst nach ca. 10 Tagen möglich. Sommerung geschnitten, liegt auf dem Felde. Im Moorhafer Rost.

Mesothen und Vorwerke. Häufige geringe Niederschläge behinderten die Arbeiten. 11 Regentage mit 38 mm. Niederschlagsmenge. Boden garnicht durchfeuchtet. Winterung gut geborgen und zum großen Teil gedroschen. Sandomir — Weizen ergab 94 Pud p. Lfst. Kostroma und Wissokolitowsk 76 Pud p. Lfst. Vom Klee und Wiesen kein zweiter Schnitt, nur gute Weide. Die Saat beginnt eben bei guter Witterung und Boden. Die halbe Sommergetreideernte noch auf dem Felde. Junger Klee muß beweidet werden. In der Luzerne diesjähriger Aussaat große Verheerungen durch die Wurzelnematode (Heserodera radicicola.)

Ards. Sommergetreideernte durch Regen verzögert. Teilweise gekeimt. Hafer und Gerste jetzt aufgestellt. Winterung gut geborgen. Petkuser Roggen 123 Pfd. holl. Klee gibt keinen zweiten Schnitt. Roggensaat begann am 21. August. Turnips schlechter als Rüben. Junger Klee wird von Pferden beweidet.

Groß-Buschhof. Vom 23. Juli an Regen. Sommergetreideernte aufgehalten. Der überreife Hafer auf Reitern, Gerste z. T. ungemäht. Roggen auch z. T. noch im Felde. Brache noch zu naß zur Saat. Leguminosen überreif, können nicht geschnitten werden. Befriedigender Knollenansatz der Kartoffeln. Viel Rost im Hafer. Der Mangel an Arbeitern war sehr fühlbar.

Dweten. Winterung sehr gut eingebracht. Kleefelder werden beweidet, kein zweiter Schnitt. Roggensaat verlief günstig, Boden ganz gar. Sommerung geschnitten, aber nur teilweise eingebracht, wegen Regen.

Tysenhaus und Schrödern. Beständiger Regen behindert die Einfuhr des letzten Wintergetreides und der Sommerung, ebenso auch die Saatbestellung. Wiesen geben zweiten Schnitt, Klee nicht. Roggen z. T. gesät. Hafer auf Kulturwiesen viel Rost; im Roggen etwas Mutterkorn.

Wittenheim-Sussey. Seit vier Wochen viel Regen. Roggeneinfuhr und Ernte der Sommerung erschwert. Roggen doch trocken eingebracht. Brachebearbeitung erleichtert. Roggensaat am 10. August sehr gut aufgekommen.

Zum landw. Bericht aus Kurland.

	Gesamtareal der Gutswirtschaft Lofstellen	Davon unter Kartoffeln Lofstellen
Leegen	1300	50
Krothen	1500	25
Stackeldangen-Korallen	875	18
Meldsern	1000	16
Rudden	1026	25
Berghof-Brotzen	800	75
Kaulitzen	800	15
Garsden	1400	36
Rinkuln	800	60
Wandsen	1600	190
Lubb-Essern	2223	235
Zehren	960	25
Zirohlen	270	8
Bixten	2000	14
Neu-Mocken	670	30
Würzau-Neuhof	535	9
Versebeck	1050	50
Kasuppen	1200	50
Siuxt	642	16
Greese Gesinde	330	3
Mesothen	3200	145
Groß-Buschhof	800	32
Dweten	1041	21
Wittenheim-Sussey	750	50

Landwirtschaftlicher Bericht aus Livland.

V. Termin, 19. August (1. September) 1912.

Der nach der langen Dürre Ende Juli endlich auftretende Regen ist den Kartoffeln und Rüben noch von merklichem Nutzen gewesen, für das Sommerkorn kam er zu spät. Der jetzt täglich fallende Regen hindert das Einbringen der Ernte. Das vollständig reife Sommerkorn steht zum merklichen Teil noch ungeschnitten auf dem Felde, der Roggen kann weder gedroschen noch gesät werden, da die Felder zu naß sind.

Das Roggenkorn ist fein, die Ernte geringer als erwartet wurde. Hafer und Gerste sind zum großen Teil notreif geworden, Erbsen und Wicken haben weniger unter der Dürre gelitten. Die Kartoffeln sind klein; die Ernte von Runkelrüben wird eine mittlere sein. Turnips sind vielfach von Erdflöhen abgefressen. Lein und Leinsaat sind recht gut. Im Hafer viel Rost. Die Raupe der Wintersaaternte ist massenhaft aufgetreten.

Der Arbeitermangel zwingt dazu manche Bodenbearbeitung nur oberflächlich machen zu lassen, dieses und jenes ganz zu unterlassen.

Die gute Futterernte wird durch Vergrößerung des Viehstapels genutzt.

K. Sponholz.

Koltzen und Eikasch. Abernten durch Regen hingezogen. Klee doppelt so viel wie 1911, guter Nachwuchs. Hafer undicht. Ligowo Hafer streut stark. Rost. Rüben gut, Möhren leiden durch Dürre.

Schloß Sunzel. 42 Pud Roggen, 42 Pud Weizen. Roggenaussaat aufgehalten. Hafer und Gerste durch Dürre verkümmert.

Siggund. Sommerkornernte und Roggensaat durch Regen aufgehalten. Probsteier Roggen wiegt 123, Petkuser 126 Pfd. holl. Rispenhafer von Rost befallen, Mißernte. Schwerthafer hat weniger gelitten. Gerste notreif. Erbsen haben reiche Schoten. Kartoffeln haben sich erholt. Rüben sehr gut, Turnips lückenhaft; Erdfloh.

(Fortsetzung auf Seite 345.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. September n. St.) 1912.

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											
	Kleefelder / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Kleefelder / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																										
Schloß Koltzen u. Eikasch	4	—	—	4	4	3	3·5	3·5	4	—	4	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	4	4	4	4	4	2·5	3	4	3	3·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	4	—	—	4	4	2	2·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	—	3	3	3	3·5	—	—	—	3	3
„ Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	3·5	2	3	2	3	2	2	2	2·5	2·5
Widdrisch	4	—	—	4	—	3	3·5	—	—	—	—	4[1]	3·5	—	4	—	—	3·5	—	2·5	2·5	2·5	3·5	4	4	3	3·5	3
II. Wendenscher Kreis.																												
Martzen	4	—	—	3·5	—	1·5	1·5	—	2·5	—	4	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grothusenshof	4	—	—	3·5	—	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4	—	—	3·5	—	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—
Brinckenhof	3	—	—	3	3	3	3	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat	4	—	—	3·5	3	3·5	4	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3·5	—	—	4	3·5	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	3·5	2·5	3	—	—	4	3·5	3	3·5	4	3·5	—	—	—	3·5	—
Martzenburg-Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	3	2	2	2	2	—	—	—	2	3
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5	2	2	3·5	3	—	3·5	—	3	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4
Neu-Pebalg, G.-Schr. K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3
III. Wolmarscher Kr.																												
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	—	2	2
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	2·5	2·5	2·5	3	3	3	3	4	4
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	3	3	3	4	—	—	—	4	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	3	3	3·5	—	—	—	—	2	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3·5	—	1·5	3	2·5	—	—	—	—	3	—
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	3·5	3·5
Taubenhof	3·5	—	—	4	—	3	2·5	3	3	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. Landw. Ver.	4	—	—	3·5	3·5	2·5	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3.5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	4	—	—	3·5	3	3	3	2·5	3	3·5	3.5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	3	—	—	—	—	2	2	—	2	2	3	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	—	3	—	2·5	2	3	3	—	3·5	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 5	—	—	3·5	—	2	2	2	3	3	3	—	2·5	2·5
Schloß Mojahn	3	—	—	3	—	3	3	3	3	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3	2
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	4	3·5	2	2·5	2·5	2·5	3	—	2·5	3	3
Schujenpahlen	3	3	3·5	3	3·5	3·5	2	3·5	3	—	—	—	3·5	2	3	3	2·5	3	2·5	3	2	3·5	3	—	—	—	3·5	2·5
Bauenhof	5	—	—	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seckenhof	4	—	—	3·5	3·5	2	2	2·5	3	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	2 5	2·5	3	—	—	—	—	—	—
Neu-Ottenhof	4	—	—	4	4	3	2	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	2·5	4	2	2	2	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																												
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	—	—	4	4	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	3·5	3·5
Kortenhof	4	—	—	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3 5	3·5[2]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3·5	—	—	3·5	3	3	3	—	3·5	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ S. d. landw. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	4	—	4	4	5	4	—	—	—	3·5	4
Lysohn	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malup	—	—	—	3	—	3	2·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	2·5	—	3·5	—	—	—	—	—
Trikaten Pastorat Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3	3	—	—	4	3·5
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	4	2	—	4	—	—	—	3	3
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3·5	2	3	2·5	3	3	3	3	3	4
Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	3	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	3
„ Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3
Neu-Karkel	3·5	—	—	3·5	3	3	2	2·5	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	3.5	—	2·5	3	—	3	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																												
Neuhausen Past. Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3·5	3	2·5	3	2·5	3·5	2·5	3	3	3	2·5	3
Bentenhof	4·5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	4	—	—	3·5	3·5	4	3·5	—	3·5	—	3·5	2·5	3·5	3·5	4	—	—	3	—	2·5	2·5	2·5	3	—	—	3·5	3	—
Adsel-Koikülll	4	—	—	—	—	3·5	3	3·5	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	4	—	—	4	4	4	3·5	—	4·5	4·5	4·5	—	3 5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Mengkorn. [2]) Burkanen.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Kleefelder / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Kleefelder / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VI. Dorpater Kreis.																										
Schloß Sagnitz	4	—	—	4	3·5	3·5	4	—	—	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3	3	2·5	3	3	3	3	—	3	2
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seehof	3·5	—	—	3	2·5	3 5	3	3	3·5	3	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	4	—	—	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3	3	2·5	2·5	3	3	3	—	3	2
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	—	3	2
Tammist	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla, Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	—	4	3·5	4	3	—	—	—	3	3
Palla-Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	1·5	1	2	1·5	1·5	—	—	2	1·5
Allatzkiwwi	3	—	—	3	3·5	2·5	2	—	2·5	—	2·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	5	3·5	—	3·5	—	1	1·5	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	—	—	—	3·5	—	2·5	2·5	0	2·5	—	—	—	2·5	2	—	—	—	3	—	2	2	3	2	—	—	—	2·5	—
VII. Fellinscher Kreis.																										
Lauenhof	3·5	—	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morsel	—	—	—	3·5	—	3·5	3	—	3	—	3	3·5 [1]	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	4	—	—	3	—	3	3	—	3	—	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eusekülll	3·5	—	—	3·5	3	3	3	—	3	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	4	—	—	3·5	—	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollustfer	3·5	—	—	3·5	1	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	—	2·5	3	2·5	2·5	2	—	—	—	2·5	2
Köppo-Past., Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	2·5	3·5
VIII. Pernauscher Kr.																										
Karkus, Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	2·5	2·5	2·5	3	2·5	—	—	—	3	3
Felix	—	—	—	2·5	2·5	3·5	2	2·5	—	—	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3
Saarahof	3·5	—	—	3·5	3·5	2	2	2	3	3·5	—	—	2·5	3	3·5	—	—	3	3	2	2	2	—	3	—	—	2	—
Uhla, Surry	3·5	—	—	3	3	3	3	—	3	—	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Audern und Waldenhof	4	—	—	2	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3 [2]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	3	—	—	3·5	3·5	2·5	3	3	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Tompedi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	3	4	3	2	3	—	—	—	3	2
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	3	4	3	2	3	—	—	—	3	2
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	—	2·5	3
Hallik-Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3 5	2	3·5	3	3	4	3	3	—	2·5	3
Enge-Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	2·5	2·5	2·5	3	3	—	—	—	3	2·5
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2·5	3	3·5	3·5	4	3·5	—	3	3	—	2
IX. Osel, Dago, Mohn.																										
Großenhof-Hohenholm	3·5	—	—	4	3·5	1·5	2	—	1·5	—	—	—	2·5	3	—	—	—	4	—	1·5	2	—	—	—	—	—	2·5	—
Mittel f. Livland im Aug.	**3·7**	**3·4**	**3·4**	**3·4**	**3·3**	**3·0**	**2·8**	**3·0**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·4**	**3·1**	**3·1**	**3·5**	**3·3**	**3·0**	**3·2**	**3·0**	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·1**	**2·8**	**2·9**	**2·8**
„ „ „ „ Juli	**3·8**	**4·2**	**3·3**	**3·5**	**3·3**	**3·1**	**2·9**	**3·2**	**3·3**	**3·4**	**3·3**	—	**3·0**	**3·1**	**3·8**	**4·0**	**2·8**	**3·6**	**3·3**	**2·7**	**2·7**	**2·9**	**3·2**	**3·2**	**3·2**	—	**2·8**	**2·8**
„ „ „ „ Juni	**3·7**	**3·9**	**3·1**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·4**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·5**	—	—	—	**3·8**	**4·1**	**2·6**	**3·8**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·5**	—	—	—
„ „ „ „ Mai	**2.9**	**3·4**	**2·9**	**3·4**	**3·0**	**3·4**	—	—	—	—	—	—	—	—	**3·0**	**3·4**	**2·4**	**3·3**	**3·0**	**3·3**	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																										
Keblas, Wels, Arrohof	—	—	—	3	3	2·5	3	—	2	2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof u. Keskülll	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3	—	3	3	—	—	3·5	2	—	—	—	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Padenorm u. Metzboe	4	—	—	2·5	3	2·5	3	—	3	2·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	3·5	—	3·5	—	4	3	—	—	—	2·5	—	2·5	4	3	3·5	—	3·5	—	2	2	—	—	—	2·5	—	2·5	—
Kay	3·5	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	—	3	3	3·5	—	—	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	3	—
Lechts	3	3	3	4	—	—	3	—	2·5	—	—	—	2·5	4	—	3	—	3·5	—	3	3	—	2	—	—	—	2·5	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	5	5	4	4	3	—	4	4	—	3	5
Awandus	4	3·5	—	3·5	4·5	4	4	—	—	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poidifer u. Woibifer	4·5	4	4	3·5	—	2·5	3	—	3·5	3·5	3	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	—	3·5	—	4	—	3	3	—	1	—	1	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris, Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	3	3	2	2	2	1·5	2·5	2	2	2	—
Lausa, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	4	4	2	2	3	1·5	2	2	—	4	3

1) Turnips. 2) Wickhafer.

Schloß Cremon. 40 Pud Petkuser Roggen. Mahd des Sommergetreides aufgehalten. Hafer und Gerste undicht. Turnips mißraten. Rüben und Möhren mittelmäßig. In einem Haferfelde Rost

Martzen. Roggen rieselte stark, kleines Korn. 1½ mal mehr an Klee und Heu als 1911. Einzelne Parzellen Klee- und Kulturwiesen können zum 2. Mal gemäht werden. Brachfeld auf sandigem Boden zum 3. Mal gekordet. Kartoffelkraut beginnt abzusterben. Turnips haben durch Dürre und einem Käfer stark gelitten.

Brinkenhof. Die Erntearbeiten werden häufig durch Niederschläge unterbrochen. Ca. 60 Pud Kleegrummet pro Lofft. sind zu erwarten. Nur kleine Partien Hafer haben durch die Dürre gelitten.

Pastorat Arrasch. Die fast täglich niedergehenden Regengüsse hindern die Erntearbeit im höchsten Grade. Roggen wird kaum mehr als 10 Lof ergeben. Guter Nachwuchs auf Kleefeld und Wiese.

Ronneburg-Neuhof. 12 Lof Johannisroggen. Ernte des schönen Hafers durch Regen aufgehalten. Gerste hat unter Dürre gelitten. Lein hat gute Saatköpfe, ist lang.

Schloß Mojahn. 11 Lof Petkuser Roggen. Hafer, Gerste kurz im Stroh. Lein undicht aber rein.

Schujenpahlen. Roggensaat durch Regen verzögert. Kartoffeln, Rüben gut.

Bauenhof. Hafer leidet stark vom Rost. Sommerkorn hat durch die Dürre gelitten. In der Gerste war der Drahtwurm. Turnips zweimal vom Erdfloh abgefressen. Mit Superphosphat gedüngte Gerste hat die Dürre besser bestanden als ungedüngte.

Neu-Ottenhof. 15 Lof Petkuser Roggen. Hafer stellweise von Rost befallen. Hafer ganz mißraten. Erbsen etc. wurmstichig. Lein gut.

Würcken. 14 Lof Roggen. Hafer und Gerste vom Sturm gebrochen. Leguminosen auf Sandboden total mißraten.

Kortenhof. Arbeiten im Rückstande. Sommerkorn lagert. Kartoffeln, Rüben, Kohlrabi gut.

Schloß Tirsen Winterkorn gut abgeerntet. Teilweise zweiter Klee- und Grasschnitt. Sommerkorn abgeerntet. Kartoffelkraut trocknet ab. Arbeitermangel. Tagelohn 2 Rbl. Abmähen von einer Lofft. Sommerkorn kostet 3 Rbl.

Lysohn. Auf frühgemähten Wiesen zweiter Schnitt, ebenso auf einem Felde Klee I, gute Roggenaussaat. Mit Kunstdünger gedüngter Hafer reifte gleichmäßiger. Gerste ungleich reif. Erbshafer viel gelagert. Schwacher Knollenansatz der Kartoffeln. Rüben etc. gut. Lein besser als im vorigen Jahr.

Alt-Wohlfahrt. Gerste kurz und ausgedorrt. Schwedischer Goldregenhafer steht vorzüglich trotz Dürre. Ein Teil der Rüben von Insekten aufgefressen. Lein unkrautfrei.

Malup. Durch die anhaltende Dürre wurde die Sommerung notreif und die Bergung kann nicht rasch genug bewerkstelligt werden. 10 bis 15 Lof Roggen pro livl. Lofft.

Neu-Karkell. Hafer hat durch Hagelschlag gelitten.

Bentenhof. Roggenernte unerwartet schwach, 9 Lof. Lein ungewöhnlich gut. Kartoffelkraut noch gesund. In Bentenhof hat es immer wieder während des Sommers Gewitterregen gegeben, auf dem Nebenhof 6 Werst weiter ist der Boden keinmal naß geworden.

Karolen (Kreis Werro). Kartoffeln und Rüben hat der Regen genützt. Auf strengem Lehm und leichtem Sandboden werden die Kartoffeln nur eine schwache Ernte geben. Turnips schwach. Rüben gut. Die Kleesaaternte wird keine besondere sein.

Adsel-Koikül. Klee und Heu fast das Doppelte von 1911. Kleine Kartoffelknollen, Rüben gut, Turnips abgefressen.

Kawershof. Roggen schüttet mittelmäßig. Gerste kurz. Kartoffelkraut noch grün, etwas Rost im Hafer. Rüben gut.

Schloß Sagnitz. Roggen feinkörnig, ausgewachsen. Kartoffeln, Turnips, Möhren haben sich durch Regen erholt.

Lugden. Roggen feinkörnig. Sommerkorn frühreif.

Tammist. Nachwuchs auf den Kleefeldern schwach, die Arbeit mit dem Selbstbinder sehr sauber. Die festgebundenen Garben müssen sehr sorgfältig auf den Reutern so gelegt werden, daß sie mit den Ähren nach innen kommen, damit, da sie langsam trocknen, beim Regenwetter kein Auswachsen stattfindet. Sind Menschenkräfte vorhanden, dann ist Menschenarbeit vorzuziehen.

Kardis. 46 Pud Petkuser Roggen 126 Pfd. holl. Kein zweiter Schnitt. Die Dürre hat Alles vernichtet. Hafer und Gerste haben durch Dürre gelitten. Erbsen von Würmern zerfressen, schwache Rübenernte. Rost hat dem Hafer geschadet. Kühe verwerfen viel. Bei den niederen Kornpreisen und der guten Futterernte wird vielleicht aus der Herde etwas zu machen sein.

Lauenhof. Die Roggenernte keimt jetzt auf dem Felde aus. Schwacher Kleenachwuchs. Hafer reif und überreif kann nicht geerntet werden, weil es regnet. Rüben und Möhren gut. Turnips abgefressen. In zwei Haferfeldern Rost. Gerste nach Rüben sehr gut, hat aber 20% Brand bei eigener Saat, die sonst immer brandfrei war.

Morsel. Roggen kann nicht eingeführt werden. Kein Nachwuchs auf den Kleefeldern. Ligowo Hafer hat von der Dürre mehr gelitten als Schwerthafer. Strohertrag der Gerste um ¼ geringer als in normalen Jahren. Geringer Knollenansatz der Kartoffeln. Mittelernte bei Rüben.

Neu-Suislep. Roggen stark ausgewachsen, besonders finnischer; Petkuser darin besser, ebenso Probsteier. Der zweite Schnitt kann des Regens wegen nicht gemacht werden. Hafer rieselt stark. Rüben und Möhren gut, Turnips hat durch Dürre gelitten.

Eusekül. Zweiter Schnitt abgeweidet. Viel Raupen der Wintersaateule.

Ninigall. 50 Pud Roggen. Klee I. 118 Pud; Klee II. 75 Pud; Wiese 90 Pud; Naturwiese 30—50 Pud Heu. Nachwuchs wird geweidet. Wintersaateule und Erbseneule massenhaft. Leutemangel empfindlich, für Roggenschnitt wird 5—6 Rbl., für Haferschnitt 3—3½ R. pro Lofft. gezahlt.

Olluster. Roggen 30—40 Pud, kleines Korn. Wegen Mangel an Arbeitskraft kein 2. Schnitt. Frühe Sommerkornsaat besser als späte. Turnips üppig im Kraut. Raupe der Wintersaateule in großen Maßen vorhanden, durch mehrmaliges Eggen etwas weniger.

Eigster. Ein Teil der Kunstwiesen wird zum 2. Mal gemäht; 40—50 Pud.

Pajus. Roggen keimt aus. Am 27. Juli die erste Roggenaussaat nach Zehetmayr. Am 15. Aug. zum ersten Mal gehäufelt. Zum Vergleich soll ⅓ aller Wintersaat im Herbst, ⅓ im Frühjahr, ⅓ garnicht gehäufelt werden. Aller Hafer war gehäufelt, gutes Korn nnd Stroh. Kartoffeln nach neuer Methode gesteckt, haben guten Ansatz. Turnips abgefressen, soll nicht mehr gebaut werden. Rost im Hafer. Die Pflugarbeiten bleiben der Ernte wegen in Rückstand, der Motorpflug ist wohl für die Zukunft nicht zu umgehen.

Saarahof. Kein 2. Grasschnitt. Den Kartoffeln hat der Regen noch genützt auch den Runkeln. Lein mäßig. Auf der Hoflage ist durch einen Regen der Stand des Leines viel besser. Die Raupe der Wintersaateule in verschiedenen Entwickelungsstadien, so daß langer Fraß zu befürchten. Es wurde früh gesät, um durch schnelles Wachstum die Pflanze rasch über das gefährliche Stadium zu bringen.

Audern. Roggen wächst aus. Kartoffelkraut beginnt abzusterben. Runkeln haben sich durch den Regen erholt. Eine Dauerweide ohne Überfrucht angelegt, steht vorzüglich. Im Brachfelde Engerlinge, im Klee etwas Mehltau, im Hafer Rost, doch wenig auf den Körnern. Auf der Hoflage viel Roggenwurm (Agr. segetum).

Uhla. Schwacher 2. Schnitt auf der Wiese. Auf niedrigen nassen Stellen ist das Kartoffelkraut teilweise schwarz geworden.

*

Estland.

Großenhof. Ein Roggenprobedrusch ergab gutes Resultat. 200 Pud Heu pro Vierlofstelle. Besonders Hafer hat durch Dürre gelitten. Wenig und kleine Kartoffeln.

Keblas, Wels und Arrohof. Die Hälfte der Roggenernte und aller Weizen noch draußen und verdirbt. Alles Heu, das nicht vor dem 18. Juli geborgen wurde, verfault. Die Kartoffeln blühen nach dem Regen zum 2. Mal. Rost im Hafer.

Klosterhof. Das Winterkorn leidet draußen vom Regen. Niedere Partien des Hafers stark vom Rost angegriffen. Gerste gut. Turnips recht schwach, Rüben und Kohlrüben etwas besser. Schwerer Regen hat das Feld übel zugerichtet. In schwächeren Gerstenpartien Brand. Der guten Heuernte wegen soll die Herde um 20 Kopf verstärkt werden.

Padenorm und Metzeboe. Roggen und Weizen fangen an auszuwachsen. Rost im Hafer. Gerste notreif. Turnips erholen sich. Für die hiesige Gegend wird das Jahr zu den schlechteren gehören.

Annia. Seit dem 27. Juli arbeitete die Drillmaschine für Roggensaat. Wo die Druckrolle nicht gut funktionierte, ging die Saat später auf. Ernte 100 Pud Roggen pro Vierlofst. Gedrillter Hafer sehr gut, ungedrillter erbärmlich. Ähnlich die Gerste. Geringer Kartoffelansatz. Arbeiter ziehen trotz Jahreskontrakt plötzlich nach Reval zu den Hafenbauten. 10 Familien aus den Wolgakolonien verschrieben.

Kay. Schwedischer Staudenroggen 80—90 Pud, Aussaat 7 Pud, Grau-Roggen 90—100 Pud, Aussaat 6 Pud. Landroggen 60—75 Pud, Aussaat 8 Pud. Klee ausgewintert 70—90 Pud pro Vierlofstellen. 150 Pud Heu. Kartoffeln haben von der Dürre gelitten. Runkeln erholen sich. Lupinen kurz, hübsche Schoten. Kleesaat schwach angesetzt. Rost im Hafer. Roggenwurm.

Lechts. Roggen und Weizen nur mit dem Kultivator des Regens wegen untergebracht. Gerste kürzer als sonst, aber gut. Kartoffelknolle noch klein. Roggenwurm (Agrotis segetum) recht zahlreich. Miserabele Weideverhältnisse.

Fragen und Antworten.

Fragen.

49. Rotationsänderung. Im Frühjahr 1912 übernahm ich die hiesige Wirtschaft mit 2 Höfen, wovon der Haupthof 494 Lofstellen Acker hat und 319 Lofstellen gute Wiesen, die im Frühjahr und Herbst überschwemmt werden. Arbeitspferde werden 30 Stück gehalten, Vieh im ganzen etwa 120 Stück. Der Acker im Haupthof verteilt sich auf 12 Felder mit folgender Rotation. 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee 2, 5) Sommerung, 6) Brache, 7) Roggen, 8) Hackfrüchte, 9) Gerste, 10) Brache, 11) Roggen, 12) Sommerung. Im Knechtshof sind 13 Felder mit 104 Lofstellen. Vieh ist dort: 20 Kühe, 20 Schafe und die Schweine der Knechte. Im Haupthof wurden in diesem Jahr geerntet 1692 Fuder Heu und etwa 276 Fuder Klee. Nun ist es eine große Arbeitslast während der Ernte noch die vielen Brachen zu bearbeiten und es soll daher eine Änderung in der Rotation eintreten. Fest steht jedenfalls, daß etwa 80 Lofstellen Feld zu Wiesen eingehen werden, außerdem etwa 44 Lofstellen vom Haupthof zum Knechtshof zugezogen werden, so daß im Haupthof etwa 370 Lofstellen nachbleiben. Da der Klee überall miserabel wächst, so soll im Haupthof in Zukunft kein Klee mehr gebaut werden. Als Rotation ist vorgeschlagen worden für den Haupthof 7 Felder = 1) Brache, 2) Roggen + 1 Sack Thomasmehl, 3) Wicke, 4) Kartoffeln-Rüben-Möhren mit Dung, 5) Hafer, 6) Roggen mit 1 Sack Thomasmehl, 7) Wicke resp. Gerste oder Hafer. Für das Knechtsgesinde sind 9 Felder vorgesehen mit folgender Rotation. 1) Brache, 2) Roggen mit Dung + 1 Sack Thomasmehl, 3) Klee zur Saat (Bastard), 4) Klee, 5) Hafer, 6) Roggen + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit, 7) Kartoffeln, 8) Wicken, 9) Hafer resp. Flachs. Der Boden ist armer Sandboden, der schon eine lange Reihe von Jahren an Mangel von Dung gelitten hat, die Vorräte an Heu waren immer große, jedoch auch immer Mangel an Stroh, außerdem hat man nie mit der Bearbeitung der Brachen fertig werden und genug Dünger beschaffen können. Meine Bitte an die Herren Berufsgenossen und die Herren Sachverständigen geht dahin obiges zu prüfen und ihren Rat hierzu zu erteilen. Jeder Rat wird mit bestem Dank quittiert. Z. Z.-M. (Kurland).

50. Wurmfraß im Winterfeld und Klee. Auf welche Art und Weise kann man sich gegen Wurmfraß in den Winterkornfeldern und besonders auch in den Kleefeldern schützen? R.-L. (Estland).

51. Uralit. Mir wird als Dachdeckung „Uralit" empfohlen; liegen über dasselbe Erfahrungen betreffend Haltbarkeit und Preis vor? kann dasselbe als Überdeckung eines Schindeldachs statt Dachpfannen gebraucht werden? Gr. K. (Kurland).

Antwort.

48. Aufbewahrung von Rübenblättern. In Ostpreußen habe ich die Rübenblätter einfach zu ebener Erde in Haufen zusammengefahren. Die Haufen etwa 8 Fuß breit gemacht und beliebig lang. Man führt die Blätter so lange auf den Haufen, bis er etwa 3 Fuß hoch ist. Durch das Herüberfahren werden die Blätter schon zusammengedrückt, müssen aber um eine gleichmäßige Konsistenz zu bekommen noch mit Pferden oder Ochsen fest angetreten werden. Sodann bewirft man den ganzen Haufen mit einer etwa 1—1½ Fuß starken Schicht Erde. Fängt nun der Haufen sich anzusetzen, so muß täglich Erde nachgefüllt besonders sich bildende Risse sorgfältig geschlossen werden, damit der Luftzutritt möglichst gehindert wird. So aufbewahrte Blätter halten sich bis zum Frühjahr und geben dann ein sehr günstiges Futter für den Übergang vom Winterfutter zum Weidegang. Beim Herausnehmen der Blätter ist darauf zu achten, daß nicht mehr abgedeckt wird, als gerade verbraucht wird. Ludwig Lübbe.

Allerlei Nachrichten.

Schafzucht Zum Zwecke der Wiedergabe in dem Anzeiger der Ersten Allgemein-Russischen Ausstellung für Schafzucht, die unter der Förderung der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung in Moskau (20. bis 25. Sept. 1912 alt. Stils) abgehalten wird, sammelt der ältere Spezialist für Tierzucht bei der Balt. Landwirtschafts- und Reichsdomänenverwaltung, wie er am 23. August cr. der Livl. Ökonomischen Sozietät mitgeteilt hat, die Nachrichten. Diese sollen festgestellt werden über alle diejenigen russischen Schafzucht treibenden Landwirtschaften, die mindestens 10 Tiere im Jahr abgeben. Man bittet dem gen. Beamten nach Riga anzugeben: 1) den Namen des Gutes nebst Kreis und Gouvernement; 2) Familien-, Ruf- und Vaters-Namen des Besitzers dieses Gutes; 3) die Postadresse; 4) nächste Eisenbahnstation nebst Angabe der Entfernung des Gutes von ihr; 5) Welche Rasse (порода) oder Rassen der Schafe werden auf diesem Gute gezüchtet; 6) Annähernde Angabe der Kopfzahl nach den Rassen der Schafe; 7) Verkaufsergebnisse nach den Jahren.

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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Das Gesetz für landwirtschaftliche Versuchsstationen

das am 9. (22.) Juli 1912 die Kaiserliche Sanktion erhalten hat, nachdem es durch die beiden gesetzgebenden Kammern gegangen ist, scheint bestimmt eine neue Epoche in der Entwickelung dieses wichtigen Hilfsmittels landwirtschaftlicher Technik für Rußland einzuleiten. Das Ackerbaudepartement schickt seiner Mitteilung des Wortlautes die Nachricht voraus, im Jahre 1913 beabsichtige man mit der Errichtung von vier größeren Versuchsstationen und zwar in Charkow, Ssaratow, Jekaterinoslaw und Kijew vorzugehen. Man hoffe in 4—5 Jahren damit fertig zu werden und nehme für jede dieser Anstalten etwa 1 Million Rubel in Aussicht, Mittel, die gemeinschaftlich aus den Reichs- und den örtlichen Quellen zu decken seien.

Das Gesetz, das am 1. (14.) Januar 1913 in Kraft tritt, ist ein Programm und besteht aus nur 9 Artikeln. Der Artikel 1 kennzeichnet die Versuchsstationen als Beobachtungszentren wissenschaftlicher Forschung, macht ihnen zur Aufgabe deren Methoden zu prüfen und die Einzelforschung zu systematisieren und räumt die Befugnis ein, daß mit den Mitteln der Krone bis zu drei Vierteilen der einmaligen und laufenden Kosten bestritten werden dürfen, während bekanntlich bisher der Grundsatz aufrechterhalten wurde, daß diejenige Instanz (Landschaft oder landw. Gesellschaft), die Mittel der Krone beanspruchen wollte, gleich große Opfer aus den örtlichen Mitteln nachzuweisen gehalten sei. Der Artikel 2 bestimmt, daß der Oberdirektor der landw. Hauptverwaltung die Auswahl zu treffen habe, welcher Semstwo, landw. Gesellschaft oder anderen gesellschaftlichen Institution er die Mittel der Krone anvertrauen will und überläßt nach dem Grundsatz der Selbstverwaltung der ausgewählten Institution und bzw. dem von ihr niedergesetzten Komitee die speziellere Geschäftsführung. Der Artikel 3 enthält den Gesichtspunkt sachlicher Spezialisierung des landw. Versuchswesens, allerdings nur, um anzuordnen, daß eine Station für Zootechnik und eine für Prüfung landw. Maschinen und Geräte bei dem Moskauer landw. Institute und eine Station für Obstbau auf einem Kronegut in Taurien errichtet werden. Der Artikel 4 gibt dem Oberdirektor anheim wegen Errichtung landw. Versuchsstationen an den höheren Lehranstalten im Budgetwege die Mittel zu beanspruchen. Die Artikel 5—7 betreffen bestimmte bereits bestehende Versuchsstationen. Ostseeprovinzielle befinden sich nicht darunter. Der Artikel 8 bestimmt, daß die zur Verwirklichung der vom Gesetz gewollten Zwecke nötigen Kredite im Wege des Budgets und zwar schon für das Jahr 1913 anfangend beansprucht werden. Der Artikel 9 enthält die oben erwähnte Bestimmung über das Inkraftreten. —yk.

Pflanzenkrankheiten und Pflanzenzüchtung.

Von Agronom Fr. Ferle, Dozent am Polytechnikum Riga.

Schon wiederholt ist der Verfasser in der Lage gewesen hier über das Fortschreiten der Forschung zu berichten, welche sich zum Ziel gesteckt hatte den Tatbestand der Getreideerkrankungen hierzulande festzustellen. Wir wissen, daß der Erfolg jener Forschung aus mancherlei Gründen zu wünschen übrig ließ und auch nicht besser wird, solange man nicht überall sich zum Verständnis für die Notwendigkeit umfassender Erhebungen auf diesem Gebiete durchgerungen haben wird. Wenn diesem Umstande auch Rechnung getragen wird, so soll doch durch Nachstehendes den tatsächlich bei uns vorhandenen Gegnern solcher Arbeit gewiß keine andere Ansicht beigebracht werden, sondern es sollen nach Möglichkeit alle neuen und neuesten Momente Revue passieren, soweit sie für unser Land Bedeutung haben könnten und also bei etwaiger Inangriffnahme von Züchtungsversuchen in der Praxis nicht mehr ohne Schaden zu ignorieren sind. Eine kleine Anregung nach dieser Richtung hin hofft der Verf. auch durch seine Veröffentlichung in Nr. 7 der Balt. Wochenschrift dieses Jahres „Pflanzenzüchtung und landw. Praxis" gegeben zu haben, so daß bei Beginn solcher Arbeiten vielleicht gehofft werden kann, daß auch die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten gebührend berücksichtigt werden wird. — Alle bisher hier geleistete Arbeit hat wenigstens zur vorläufigen Sondierung gedient, aus welcher man ersehen kann, wie es mit den vorhandenen Getreidesorten hierin bestellt ist, wenigstens in gewissen Gegenden und unter gewissen Bedingungen. Es läßt sich wohl zweifelsohne behaupten, daß dem Anfänger in der Züchtung ein glücklicher Beginn nur ausnahms-

weise mit eben bezogenen ausländischen reinen Sorten gelingen dürfte, denn was Klima, Orts- und Bodenwechsel hierbei bedeuten können, ist bekannt. Man trete an die Arbeit am besten mit den Landsorten oder sonst gut eingebürgerten heran; eine wesentliche der Örtlichkeit angepaßte Steigerung irgend eines Züchtungswertes ist sicher möglich.

Wie steht es denn nun aber mit jenen ungebetenen Zerstörern unserer Kulturen, deren Auftreten niemand recht vorherzusagen vermag; so z. B., welches sind die wesentlichsten Erfahrungen aus dem Gebiet der Rosterkrankungen? Es sei hier im allgemeinen auf die bisherigen Veröffentlichungen [1]) des Verfassers hingewiesen, da die Resultate hier nicht wiederholt werden können und auch vielfach noch keine Verallgemeinerung zulassen, da Erscheinungen vorgekommen sind, die offensichtlich nur lokale Ursache und Bedeutung hatten. Den bisherigen Veröffentlichungen in der B. W. ist hinzuzufügen, was der Verf. in einem schriftlichen Bericht an den Naturforscher-Verein zu Riga seinerzeit mitgeteilt hat, und worin er ganz besonders im Verlaufe des vorigen Sommers noch mehr bestärkt worden ist. Es ist die Tatsache, daß der Braunrost des Roggens (Pucc. dispersa Eriks.), sowie auch der des Weizens (P. triticina Eriks.) und auch der Zwergrost (P. simplex Eriks.) der Gerste zu den keineswegs seltenen Erkrankungen gehören. Über den Braunrost des Roggens schrieb der Verf. damals, daß auch bei uns in reichem Maße in Liv- sowie in Kurland, besonders auf den Brachfeldern die Äzidienform dieses Pilzes auf Anchusa arvensis L. und A. officinalis L. beobachtet wird. Der Braunrost hat im allgemeinen eine Eigentümlichkeit, abgesehen von seiner Schädlichkeit für das Getreide bei frühem Befall, die dem Sammler und Forscher unangenehm ist, daß nämlich nach lange währender, stets erneuter Sommersporenbildung (Uredosporen) sehr schnell und gewöhnlich nur an der Spitze des Blattes die Wintersporen (Teleutosp.) entstehen und schwer zu entdecken sind. Erst das verflossene und vorvergangene Jahr haben uns andere Fälle hierzulande kennen lernen lassen. Es scheint, daß bei gewisser Witterungskonstellation, während langer Zeit bei nicht zu großer Hitze, Nässe und Sonnenschein wechseln, die Wintersporenbildung recht langsam und über das ganze Blatt hin vor sich geht, und zwar dauerte dieses an zwei Beobachtungspunkten: in der Umgegend der Versuchsfarm Peterhof und auf einem Felde bei Pupe (in der Nähe Rigas) reichlich 2 Wochen lang (1910); im Jahre 1911 konnte aber an zwei Punkten unweit Olai und bei Oger diese Erscheinung eine noch bedeutend längere Zeit beobachtet werden. Dasselbe gilt auch für den Braunrost des Weizens P. triticina Eriks.

Nicht weniger beachtenswert ist das massenhafte Auftreten von P. simplex Eriks., wenigstens in Kurland und in Livland am Unterlaufe der Düna. Bis vor kurzem glaubte man, daß dieser Parasit bei uns nur ganz vereinzelt lokalisiert auftritt. Auch hier zeigte uns der verflossene Sommer, daß der Pilz durchaus mit den anderen Pucciniaarten auf der Gerste in Konkurrenz treten kann. Die Schädigung einer zweizeiligen Gerste auf einem Gesindeland unweit Olai war ganz offensichtlich, so daß wenigstens das Stroh einem starken vorzeitigen Verfall ausgesetzt zu sein schien. — Des weiteren hat die Brandforschung im vorigen Jahre auf Grund einer nicht großen Anzahl von Proben aus Kurland und der vom Verfasser gesammelten resp. ihm privatim zugestellten einigen Einblick in dieses Gebiet gewährt. Es ergab sich, in Kürze gesagt, beim Flugbrand der Gerste und des Hafers, daß die gedeckte Form des Gerstenflugbrandes und die offene des Haferflugbrandes weit häufiger vorkommen als die offene der Gerste und die gedeckte des Hafers, wenn letztere überhaupt vorkommt. Entgegen der bisherigen Annahme kommt der Flugbrand des Weizens sehr häufig in Kurland vor, wovon eine Reihe von Proben sicheres Zeugnis ablegen. Auch der Steinbrand des Weizens ist bei uns weit über das erträgliche Maß hinaus verbreitet, was um so bedauerlicher ist, da doch schon gerade bei diesem Pilz eine erfolgreiche Bekämpfung aus der Praxis heraus bekannt geworden ist. Hier sollte man doch gemeinsam an's Werk gehen. Im übrigen sei auf die beiden Arbeiten in Nr. 2 und 4 der Balt. W. dieses Jahres hingewiesen, wo der Bekämpfung hinreichend gedacht wird.

Der dritte Pilz — das Mutterkorn ist am allerfrühesten [1]) bei uns von berufener Seite in Behandlung genommen, nichts destoweniger erfreut sich derselbe in der landwirtschaftlichen Praxis sehr weiter Verbreitung. Auch hier wären die schon oft zitierten Rezepte zu befolgen und nur unter anderem sei auf ein in Rußland (Poltawa) empfohlenes hingewiesen; nach Prof. Kurtschinski [2]) füllt man ein hohes Gefäß mit einer Lösung von 1 Pud Kochsalz in 4 Wedro Wasser. Sodann schüttet man eine Schicht Körner in ein Sieb bis zu ungefähr zwei Finger Dicke und taucht dasselbe in das Gefäß fast bis zum Rande des Wassers, wobei das Korn mit hölzerner Schaufel umgerührt wird. Alle Mutterkörner treten an die Oberfläche und werden mit einem Netz abgeschöpft; darnach nimmt man das Sieb heraus, wäscht das Korn mit Wasser durch und trocknet es.

Hinsichtlich dieser hauptsächlichsten pflanzlichen Plagegeister unserer Getreidearten ist im allgemeinen noch folgendes im Laufe der letzten Jahre, vorwiegend in West-Europa festgestellt worden. Nach Kirchner's Mitteilungen [3]) sind die Erfahrungen über die verschiedene Empfänglichkeit der Getreidearten für Rost folgende: Man fand, daß gerade in der Empfänglichkeit für den so gefährlichen (bei uns scheinbar nicht. D. Verf.) Gelbrost große Sortenunterschiede vorhanden sind, während der Schwarzrost in seinem Auftreten und seiner Gefährlichkeit vorzugsweise durch äußere Faktoren beeinflußt wird, der Braunrost wahrscheinlich bei eingetretener Herabsetzung der vegetativen Entwickelung der Getreidepflanzen, aber gleichfalls ohne erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Sorten, um sich greift. Als wichtigste Abwehrmaßregel ist heute der Anbau von rostfrei bleibenden Sorten zu nennen. — Wie in West-Europa die Saatzuchtanstalten, so sollten auch bei uns Saatbauwirtschaften oder etwaige private Züchter immer mehr die Züchtung solcher Sorten anstreben.

Von ganz besonderem Interesse dürften die Arbeiten von Prof. Dr. Stranak sein [4]), der sich mit der mechanischen Bestimmung des Widerstandes der Getreidesorten

1) Siehe Balt. Wochenschr. 1907—1912.

1) Bemerk. über das Vorkommen des Mutterkorns in den Ostseeprovinzen Rußlands von Prof. Bucholtz. Korresp.-Blatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, 1904.

2) Siehe A. A. Ячевскій „Грибн. болѣзни полезн. растеній", вып. 3. таб. № 27. С. Петербургъ 1910/11.

3) Illustr. Landw. Ztg. 1909, Nr. 30.

4) Deutsche Landwirtschaftliche Presse 1911, pag. 209, Nr. 18.

gegen Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge beschäftigt hat. Er erforschte die phytopathologische Frage, wodurch die ungleiche Neigung der verschiedenen Sorten zu den Krankheiten bedingt sei. In dieser Arbeit konstatierte er, daß für die Invasion des Schädlings neben anderen Umständen hauptsächlich der anatomische Bau des Pflanzenkörpers maßgebend sei. Der Charakter der Kutikula und der äußeren Membran der Oberhautzellen, sowie auch der mehr oder weniger verholzten Zellenschichten unter der Epidermis, das sogenannte Hypoderm, sind diejenigen histologischen Faktoren, welche bei dem Befall der Pflanze durch den Schädling eine hochwichtige Rolle spielen, indem sie nicht nur die Festigkeit und die Härte des Pflanzenkörpers, sondern gleichzeitig auch seine Widerstandskraft gegen schädliche äußere Einflüsse bestimmen. Diesen Einfluß der histologischen Eigenschaften der einzelnen Getreidepflanzen konstatierte auch Sorauer bei seinen umfangreichen Studien der Rostkrankheiten. Ihm gemäß wurde z. B. gelegentlich dreier sogenannter Rostkonferenzen australischer Wissenschaftler und Praktiker festgestellt, daß es Weizenvarietäten gibt, die, falls nicht ganz ungewöhnliche Umstände sich geltend machen, niemals ernstlich durch Rost zu leiden haben. Man hat gefunden, daß sich diese Sorten durch eine dicke und feste Zellmembrane auszeichnen und auf der Oberfläche der einzelnen Pflanzenteile eine dicke Wachsablagerung besitzen: beides Eigenschaften, welche das Eindringen und die Verbreitung der Pilzfäden im Gewebe der Pflanze bedeutend erschweren. — Stranak konstatierte, daß die Schwäche des Organismus nicht erst durch die Wirkung des Schädlings hervorgerufen wurde, sondern, daß sie hier schon zu der Zeit stattfand, wo der Schädling die Pflanze angegriffen hat, der gerade infolge der ungenügenden Festigkeit und Härte der Pflanze diese bewältigen konnte. Nächst dem Wege von mikroskopischen Untersuchungen erreichte Stranak das sichere Urteil hierüber durch die mechanische Bestimmung der Härte des Pflanzenorganismus mittels eines eigens von ihm konstruierten Apparats. Er fand folgende Zahlen:

Sorte:	Nötiges Gewicht zur Bewegung der härteprüfenden Säge Durchschnitt. in grm.	Dicke der Kutikula in mm.	Dicke der äuß. Membrane der Oberhautzellen in mm.	Wirkl. Befall durch die Halmfliege im J. 1910 in %
Alt-Böhm. Wechselweizen	260	0·0013	0·04—0·008	—
Wechselweizen anderer Proven.	250	0·001	0·0025—0·005	5
Ruska	220	0·001	0·003—0·0055	5
Brauner Kolbenweiz.	220	0·001	0·003—0·007	5
Bordeaux	135	0·0008	0·002—0·003	50
Squarehead . . .	120	0·0006	0·0016—0·003	50
Katusitzer Winterweiz.	90	0·0006	0·001	80
Podbielski	36	0·0005	0·0013	90

Irgend welche allgemeingültige Sorten namhaft zu machen ist natürlich unmöglich, da ja selbst die beste Sorte nach dieser Richtung hin in Deutschland, beim Versetzen in unsere Verhältnisse die schlechteste sein kann. Hier sei, beispielsweise, auf die guten Erfolge mit Strubes Schlanstedter Hafer in Tetelmünde [1]) inmitten anderer Sorten hingewiesen. Auch hier gilt es zu versuchen und immer wieder zu versuchen und darnach, wenn möglich, zu züchten. Es sei hier auf die vortreffliche kleine Anleitung von Kießling [2]) hingewiesen, die jedermann verständlich ist.

Hinsichtlich sowohl des Brandes als auch des Mutterkorns seien nachstehende Beobachtungen erwähnt [3]): Da die Brandsporen des Flugbrandes von Gerste und Weizen nur infizieren können, wenn sie auf die Narben gelangen, so werden die Gersten- und Weizensorten am meisten gegen die Infektion geschützt sein, die ihre Spelzen beim Blühen wenig oder garnicht öffnen, wie z. B. die sechszeiligen, die zweizeiligen aufrechten Gersten, die Pfauengerste und die Squareheadweizen. Dieselbe Sorte kann sich aber je nach den Witterungsverhältnissen verschieden verhalten und bald mehr offen bald mehr geschlossen blühen. Bisher ist auch noch keine absolute Widerstandsfähigkeit erzielt worden. Auch Tschermack [4]) sagt bezüglich Roggen und Gerste, daß eine in die Länge gezogene Blühdauer des Roggens die Gefährdung durch Mutterkorn steigert, so daß deßhalb ausgewinterte lockere Roggenbestände geradezu Brutstätten für jenen Pilz darstellen. Kühles Wetter bedingt längere Blühdauer außerhalb der Blattscheide und begünstigt die Eventualität von Fremdbefruchtung, sowie auch von Infektion durch Mutterkorn oder Brand. Bei Besprechung des Blühens des Getreides sagt Prof. Fruwirth [5]), daß weites Klaffen der Spelzen beim Roggen, wie schon gesagt, dem Mutterkornpilz günstige Möglichkeiten des Eindringens bietet, welche dadurch erhöht werden, daß die Blüte bei Ausbleiben von Pollen weit länger als sonst offen bleibt. Eine Übertragung des Pollens und der Pilzsporen wird auch dadurch gefördert, daß die Griffelschenkel weit hinausgestreckt werden. Gehen wir hier auf die Blühverhältnisse noch etwas näher ein, so gilt nach Fruwirth folgendes: Bei Weizen wird Selbstbefruchtung begünstigt.

Bei Gerste ist zu unterscheiden: Die vierzeilige Gerste blüht fast immer in allen Reihen mit offenen Blüten ab. Die zweizeilige nickende Gerste blüht in den Reihen, welche für den Kornertrag in Betracht kommen, meist geschlossen ab; wenn die Ähre aber weiter hervorgeschoben wird, so kann es vorkommen, daß auch in den Mittelreihen die spätest blühenden Blüten, das sind die untersten und die obersten, offen blühen, oder daß selbst ausnahmsweise alle Blüten dieser Reihen die Spelzen öffnen. Die sechszeilige Gerste blüht in den Mittelreihen immer, in den Seitenreihen fast ausnahmslos mit geschlossenen Blüten, die zweizeilige aufrechte Gerste immer mit geschlossenen Blüten. Da ein Blühen mit geöffneten Spelzen die Infektion mit Pilzsporen ermöglicht, so wird die in beiden Formen verschiedene Möglichkeit einer pilzlichen Erkrankung leicht zu beurteilen sein.

Beim Hafer, der ziemlich große Winkel hat, bis zu welchen die Spelzen auseinander weichen, und die lange Dauer, während welcher sie gespreizt bleiben, begünstigt, von Pilzinfektion abgesehen, auch Fremdbestäubung, so daß bei Züchtung Vorsicht geboten ist.

1) Kurl. L. u. forstw. Mitt. 1907, Nr. 2.
2) Landw. Hefte Nr. 2. Parey 1912.
3) Deutsche Landwirtschaftliche Presse 1911 Nr. 29.
4) Fühlings Landwirtschaftliche Zeitung 1906 pag. 194.
5) Jahrbuch der D. L.-G. 1907 pag. 68.

Bezüglich des Steinbrandes beim Weizen fand Prof. Dr. G. Hecke [2]), daß die Brandempfänglichkeit eine Sorteneigentümlichkeit darstellt . . . . . Ohne weiteres ist anzunehmen, daß sich die Sortenunterschiede in der Brandempfänglichkeit unter verschiedenen Temperaturverhältnissen verschieden gestalten können, und zwar je nach der Einwirkung der Temperatur auf den Verlauf der Keimung.

Die in West-Europa für brandempfänglich befundenen Sorten hier herzuzählen, hat keinen Zweck, da ja der größte Teil hier nicht zum Anbau gelangt. Beiläufig sei bemerkt, daß Heines Trauben — und Strubes Hafer nach vierjährigen Versuchen der Deutschen Landw. Ges. sehr wenig Flugbrand aufwiesen, am seltensten war er bei Beseler I und II.

Über die prophylaktischen Maßnahmen gegen das Auftreten des Pilzes ist schon oft genug in den Fachzeitschriften berichtet worden. Für unser Gebiet kann der Verfasser mit Genugtuung konstatieren, daß er nicht der einzige Gegner [1]) der Heißwassermethode geblieben ist. Dr. H. Burmeister schreibt [2]) . . . . . insbesondere bleiben die Heißluft- und die Heißwasserbeizmethode in ihrem Erfolge weit hinter der Bedeutung zurück, die man ihnen in jüngster Zeit beigelegt zu haben scheint. — Auch die neuesten Untersuchungen [3]) von Prof. Dr. H. C. Müller, Dr. E. Molz und Dr. O. Morgenthaler-Halle lauten . . . . . unsere Zahlen zeigen, insbesondere aber bei der Gerste, daß auch äußerlich gesund aussehenden und scheinbar nicht verletzten Gerstenkörnern von der Ernte 1911 die gewöhnliche Heißwasserbeize verderblich werden kann.

Gehen wir noch mit ein paar Worten auf die Verhältnisse bei der Züchtung ein, so sind die Korrelationserscheinungen [4]) beachtenswert. Innerhalb einer Rasse des Weizens: Dauer der Vegetationsperiode, Kornertrag, Korngröße und Stärkegehalt auf der einen Seite, Stickstoffgehalt, Widerstandsfähigkeit gegen Rost, Hitze, Frost auf der anderen Seite, zeigen im allgemeinen, (allerdings nicht ausnahmslos!) eine gegensinnige Variation, somit eine Unvereinbarkeit höherer Grade beider Eigenschaften.

Bei verschiedenen Rassen sind winterfestere Formen im allgemeinen, doch nicht ausnahmslos, empfindlicher gegen Gelbrost (Nillson-Ehle). Da aber alle korrelativen Anzeichen für Winterfestigkeit der Zuverlässigkeit ermangeln, wird gerade in dieser Beziehung nur auf Grund direkter Prüfung zu züchten sein. Bei der Züchtung des Roggens fand Pammer (Wien), daß Pflanzen mit bereiftem Halm widerstandsfähiger gegen Rost sind, als nicht bereifte.

Die Beobachtungen bei der Gerste sind noch nicht soweit gediehen, daß sie hier erwähnt werden können.

Es kommt ja auch hier darauf hinaus: Jeder soll bei sich selbst versuchen. In diesem Sinne hat hoffentlich die genannte Aufforderung in Nr. 7 der Baltischen Wochenschrift gewirkt und glaubt der Verfasser, entgegen hier und dort laut gewordener Behauptung, die Sache sei noch verfrüht, genügend angeführt zu haben, daß mehrere Gründe für eine solche Arbeit vorliegen. Eine wiederholte Brandenquête und eine erste in Livland, sodann aber auch genaue Erhebungen über das Auftreten des Mutterkorns seien die nächsten Aufgaben für alle Interessenten.

1) Zeitschrift für Versuchswesen in Österreich 1909. Heft 2, pag. 49.
2) Siehe „Baltische Wochenschrift". 1906.
3) Zeitschriften für Pflanzenkrankheiten 1908, pag. 154.
4) Deutsche Landwirtschaftliche Presse 1912, pag. 234.
5) Siehe Fruwirth, Züchtung. IV. pag. 129, 137, 315.

Verein Baltischer Forstwirte.

(Fortsetzung zur Seite 336.)

Der zweite Verhandlungstag am 10./23. August brachte einen sehr interessanten Vortrag über ein Thema, das auch bei uns zur Zeit ein großes Interesse erregt, nämlich „Über die Fortbildung der Forstverwaltungsbeamten." In das Referat hatten sich Forstdirektor Dr. Wappes-Speyer und Geheimer Regierungsrat von Bentheim-Hannover derart geteilt, daß Ersterer die allgemeinen Gesichtspunkte behandelte, während Letzterer sehr eingehend die Detailfragen beleuchtete und dabei scharfe Hiebe austeilte. Sein Vortrag war rhetorisch wie inhaltlich hervorragend und fesselte die Zuhörer von Anfang bis zu Ende.

Die Ausführungen des Dr. Wappes will ich nur kurz streifen und weise auf seine diesbezüglichen Veröffentlichungen in der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung" im September 1910 und darauf im Laufe des Jahres im ganzen 6 hin.

Wappes sagt: „Wir müssen unterscheiden zwischen Ausbildung und Fortbildung. Unter Ausbildung verstehen wir die Grundlegung und unter Fortbildung die Befestigung, Vertiefung und Erweiterung. — Wir müssen aber weiter unterscheiden bei dem Gesamtbilde zwischen der wissenschaftlichen und der praktischen Bildung, und nun liegt die Sache etwas kompliziert insofern, als die wissenschaftliche Ausbildung mit der Hochschule ihr Ende findet, daß aber die praktische Ausbildung bei der Lage der Hochschulen bei der Referendarzeit eigentlich erst einsetzt und beim Staatsexamen ihren Abschluß findet. — Die wissenschaftliche Ausbildung also endet mit der Hochschule und es beginnt von diesem Zeitpunkt ab die wissenschaftliche Fortbildung.

Redner referierte sodann über den gegenwärtigen Stand der Fortbildung auf Grund der von den Staatsforstverwaltungen bekanntgegebenen Mitteilungen, erörterte die Bedeutung der Sache, die sich durch die Eigenart des forstlichen Berufes erklärt und forderte intensive Fortbildungsarbeit nach dem Muster anderer Verwaltungs- und Wirtschaftszweige und stellt als Ziel der Fortbildung, die Erziehung des Beamten nach Charakter und nach Fachwissen zur höchsten Leistung hin.

Auf das Korreferat des Herrn von Bentheim erlaube ich mir etwas genauer einzugehen, da es auch für uns augenblicklich von größerem Interesse sein dürfte.

Referent gliedert seine Ausführungen in drei Abschnitte: das Wesen der persönlichen Fortbildung überhaupt, die ihr zur Zeit entgegenstehenden Hemmnisse und die Beseitigung dieser Hemmnisse.

Der Kreis derer, die Träger der Fortbildung sein sollen, soll die Gesamtheit des Forstpersonals in sich schließen, in erhöhtem Maße aber die Männer in leitenden Stellen und die akademischen Lehrer, die zur Forscherarbeit auf Spezialgebieten berufenen Personen, namentlich die Männer des forstlichen Versuchswesens.

„Wer als akademischer Lehrer im Punkte der eigenen, persönlichen Fortbildung versagt, der kann natürlich auch seinen Hörern keine Begeisterung für die Fortbildung mitgeben auf ihren Lebensweg, und die Gefahr liegt nahe,

daß er dadurch wo möglich den künftigen Verwaltungsbeamten schon in der ersten Anlage hoffnungslos verpfuscht. — Auch das forstliche Versuchswesen legt die Gefahr einer gewissen Verknöcherung, eines Stillstandes, der sich von da aus gerade nur zu leicht auf die forstliche Praxis überträgt, greifbar nahe, wenn die regsamen Fortschrittsgedanken fehlen, die stets bereit sind, sich unvoreingenommen in den Dienst jeder neuen Idee zu stellen und ihr mit wissenschaftlicher Gründlichkeit nachzugehen".

v. Bentheim unterscheidet eine rezeptive Fortbildungsarbeit, d. h. eine auf die Förderung des eigenen Wissens hin gerichtete und eine distributive, die es sich zur Aufgabe macht, das eigene Wissen auf andere zu übertragen. Als Mittel der rezeptiven Fortbildungsarbeit betont Referent das Studium der forstlichen Literatur, das gesprochene Wort, der mündliche Meinungsaustausch mit Berufsgenossen, die Anstellung eigener Versuche und Beobachtungen.

Die kleinen und großen Studienreisen und als ein noch sehr entwickelungsfähiges Glied in die Kette dieser Mittel sieht er die ständigen Fortbildungseinrichtungen, die bisher nur in Gestalt von Fortbildungskursen ins Leben getreten sind, von denen er aber hofft, daß sie sich zu sogenannten Verwaltungsakademien erweitern werden. Bezüglich der distributiven Mittel haben wir es zu tun mit der erzieherischen Einwirkung des Vorgesetzten auf seine Pflegebefohlenen und die Betätigung besonders der Männer der Wissenschaft in Wort und Schrift.

Daß es mit dem Studium der forstlichen Literatur beschämend schlimm steht, beweist Redner durch die abgesetzte Anzahl der gelesensten Erzeugnisse des forstlichen Büchermarktes. So haben „Die Forstpolitik" von Endres und „Die räumliche Ordnung im Walde" von Wagner es im Laufe mehrjährigen Aufgebots auf einen Absatz von 8—900 Exemplaren gebracht, „Die forstliche Statik" von Martin hat mehr wie 400 und „Die Grundsätze und Systematik der Forstwirtschaft" von Wappes ca. 200 Abnehmer gefunden! Auch mit der Verbreitung der fachwissenschaftlichen Zeitschriften steht es keineswegs so, wie es sein sollte. Beziehentlich des Vereinswesens beklagt Referent, daß ein großer Teil der Forstverwaltungsbeamten von jeder Beziehung zum Deutschen Forstverein sich noch fern halte; auch durch Ausführung von Studienreisen und den Besuch von Fortbildungskursen ist seitdem wenig Fortbildungsarbeit geleistet worden, wenn auch erfreulicherweise zugegeben werden müsse, daß das Verständnis für diese Mittel neuerdings im Wachstum begriffen ist.

Was die distributive Fortbildungsarbeit betrifft, so sei auch über diese nicht viel Gutes zu berichten. Zahlreich sind besonders die Klagen über ungenügende Fürsorge der älteren Verwaltungsbeamten für die Fortbildung der jüngeren Fachgenossen. Referendare und Assessore werden vielfach noch mit subalternen, geisteststötenden Arbeiten beschäftigt. Ein Symptom mangelhafter Fortbildung liegt auch in der geringen Betätigung des Forstverwaltungspersonals als Vereinsredner und als Fachschriftsteller. Als Vorbedingungen zur Erfüllung einer erfolgreicheren Fortbildungsarbeit betont Redner: Zeit und Spannkraft, Mittel und Gelegenheiten, guter Wille und Verständnis. Er schildert, wie heute die Zeit und damit auch die Spannkraft der meisten Oberförster verbraucht wird durch das Schreib- und Rechnungswesen. „Der Oberförster kann vor lauter statistischen Nachweisungen kaum noch seinen Dienst tun. Er hat nicht die Zeit dazu, denn er muß Nachweisungen aufstellen, die nachweisen, was er eigentlich hätte tun müssen. Bei dem gegenwärtigen Zustand hat die Oberförsterei die nämlichen Sachen viermal rechnerisch zu prüfen und dreimal zu schreiben. Die von den Oberförstern viermal rechnerisch geprüften Sachen prüft die Buchhaltung noch dreimal und die Oberrechnungskammer noch zweimal." Dadurch verknöchert der Beamte am Schreibtisch und geht für die Sache der Fortbildung um so schneller verloren, je mehr er von der erfrischenden Berührung mit der grünen Wirklichkeit des Waldes ferngehalten wird. Für die Aufwendungen von Mitteln für Fortbildungszwecke hat die Dienstherrschaft resp. der Staat aufzukommen.

Der Fortbildungstrieb — der gute Wille und das Verständnis — entspringt dem pflichtmäßigen Interesse und der selbstlosen Freude an der Berufsarbeit. Diese Berufsfreudigkeit wird aber durch nichts so gefährdet, wie durch mangelnde Selbständigkeit und durch bürokratische Bevormundung, womit in den deutschen Staatsforstverwaltungen noch nicht genügend aufgeräumt ist.

Welches sind nun die hauptsächlichsten Mittel zur Förderung der Fortbildungsarbeit? Als solche hebt Redner hervor: Entlastung der Oberförster durch Bereitstellung ausreichender Schreibhilfe, Abschiebung der Verantwortlichkeit für alle Geschäfte des Schreib- und Rechnungswesens auf die Schultern des Hilfspersonals, die Abschaffung aller entbehrlichen, die Vereinfachung aller unentbehrlichen Teile der forstlichen Buchführung, die fortschreitende Dezentralisation der gesamten Verwaltung, bei Versorgung der Oberförstereien mit fachwissenschaftlicher Literatur der freien Auswahl keinerlei Schranken zu setzen, amtliche Zusammenkünfte der Verwaltungsbeamten bestimmter Bezirke nach dem Vorbild der hessischen Wirtschaftsräte, Unterstützung von Studienreisen, Veranstaltung regelmäßiger Fortbildungskurse, zu denen jedem Verwaltungsbeamten alle 3—5 Jahre Gelegenheit zur Teilnahme gegeben werde, und als Ort solcher Kurse verlangt Bentheim gleichwie Wappes Verwaltungsakademien.

Die Thesen der beiden Referenten hatten folgenden Wortlaut:

I.

Die XII. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins betrachtet eine (an das akademische Studium anschließende systematisch) geregelte (und entsprechend überwachte) Fortbildungsfürsorge, durch die allen Forstverwaltungsbeamten Gelegenheit geboten wird, sich in ihrem Wissen und Können auf der Höhe der Zeit zu halten, als unerläßliche Bürgschaft für die gedeihliche Weiterentwicklung der heimischen Forstwirtschaft.

II.

Sie befürwortet im allgemeinen eine Betätigung dieser Fürsorge teils durch Bereitstellung reichlicher Mittel für Ergänzung und Neuschaffung besonderer Fortbildungseinrichtungen, (teils durch einen auf Hebung der Leistungsfähigkeit und Dienstfreudigkeit des Forstverwaltungspersonals abzielenden Ausbau der bestehenden Forstorganisationen).

Weiterhin aber hält sie es für erwünscht, einem besonderen Ausschuß die Aufgabe zuzuweisen, im einzelnen

die Wirkung der in Betracht kommenden Fortbildungsmittel zu begutachten, neue Vorschläge zu würdigen und Anregungen auf dem Fortbildungsgebiete zu geben.

Dieser Ausschuß hätte erstmalig im Jahre 1913 dem Forstwirtschaftsrate und der Hauptversammlung Bericht zu erstatten.

III.

Der Forstwirtschaftsrat wird ersucht: 1) von vorstehendem Beschlusse sowie von der Bildung des Ausschusses den staatlichen, sowie den übrigen an den Deutschen Forstverein angeschlossenen Verwaltungen unter Bezugnahme auf die bei der gegenwärtigen Tagung bereits niedergelegten Einzelvorschläge Kenntnis zu geben, 2) in Erwägungen darüber einzugehen, in welcher Weise der Verein selbst seine Kräfte und Mittel in erhöhtem Maße einer ständigen Fortbildungsfürsorge dienstbar machen kann.

Der Forstwirtschaftsrat empfahl die Annahme der Anträge Dr. Wappes und von Bentheim unter folgender Abänderung derselben: 1) Aus I die Worte „an das akademische Studium anschließende" „systematisch" und „und entsprechend überwachte" zu streichen 2) Aus II den letzten Satz aus dem ersten Absatz von „teils usw." bis „Forstorganisationen und den ganzen Punkt III fortzulassen. Die Versammlung erhob den Antrag des Forstwirtschaftsrats mit großer Majorität zum Beschluß, nachdem forstliche Koryphäen wie: Endres, Martin, von Fürst, Wimmenauer Vater, Möller, Riebel und einige Stimmen aus der Praxis das Für und Wider des Antrages der Referenten beleuchtet hatten.

Zum Punkt Mitteilungen über Versuche, Erfahrungen ꝛc. erhielt das Wort Forstmeister Ziegenmeyer-Ottenstein, der Reklame machte für eine Kupfersalzlösung gegen Parasitenseuche des Wildes, ferner für ein Wildkraftfutter und Kupfersalzleckstein, die von ihm erfunden und zu beziehen sind von der Chemischen Fabrik Dr. L. C. Marquart-Bonel am Rhein.

Nun wende ich mich den Exkursionen zu, die an Interessantem eine Menge boten, auch gerade für uns Balten, haben doch Boden und Bestandesbilder sehr viel mit den unsrigen ähnliches.

Begünstigt von dem schönsten Wetter fuhr die stattliche Anzahl von ca. 400 Teilnehmern auf zweistündiger Bahnfahrt hinaus in die Oberförstereien Neu- und Alt-Sternberg, typische littauische Lehmreviere von ca. 10 000 ha. Die in rauhen Übergängen wechselnden strengen Winter und die kurzen heißen Sommer, so wie die verderblichen Spät- und Frühfröste zwingen zu vorsichtiger Hiebsführung. Der Höhenboden, der alle Stufen vom strengen Lehm bis zum lehmigen Sand durchläuft und von hervorragender waldbaulicher Qualität ist, trägt als Hauptholzart die Fichte, der sich in verschiedener Mischung Birke, Aspe, Hainbuche, Linde und Erle gesellen. In reinen Beständen finden sich einige künstlich begründete Eichenstangenhölzer, sowie forstlich bemerkenswerte Hainbuchenorte. Für den Bruchboden kommen als bestandesbildend Esche, Erle, Birke, Fichte und Kiefer in Betracht, die in Mischbeständen auftreten. Da Raupen- oder Borkenkäferfraß, wie Windbruch zeitig den Schluß, der überhaupt wegen des Aushiebs vorzeitig abständig gewordener Weichhölzer ein lockerer zu sein pflegt, unterbrechen, entspricht meist der Massenertrag der Bestände nicht der Produktionskraft des Bodens, so daß Abtriebserträge über 350 fm pro ha zu den Seltenheiten gehören.

Als Ziel der Wirtschaft gilt die Erziehung wertvoller Nutzhölzer, auf Höhenboden der Eiche, auf Bruchboden der Esche, bei einer Umtriebszeit für erstere von 160 Jahren, für die letztere von 120 Jahren. Für die Fichte sind 100 und für Erle und Birke 60 Jahre zugrunde gelegt. — Da die Eichennachzucht durch die Vorwüchsigkeit der übrigen Holzarten, die Frostgefahr, starken Graswuchs und Wildverbiß erschwert ist, wird sie durch horstweisen Voranbau nach der Mortzfeldschen Methode hineingebracht. — Die Mortzfeldsche Methode besteht in folgendem: Dem Anhieb des Altbestandes ungefähr 20 Jahre vorausgehend, wird die Eiche auf freigehauenen kreisförmigen Hiebslücken von 10 ar Größe, in Entfernungen von 30 m von Rand zu Rand durch Pflanzung vorverjüngt. Dabei wird nicht auf Gleichmäßigkeit des Verbandes der Horste gesehen, sondern hautpsächlich der geeignete Boden ausgewählt. Auf diese Weise werden etwa 20 % der Fläche vorverjüngt. Der weiteren Pflege der Vorbauhorste soll endlich ihre allmähliche Freistellung durch Ringhiebe folgen. Die Verjüngung des Grundbestandes soll dann nach geraumer Zeit entweder auf natürlichem Wege durch Pflege sich etwa einstellender Hainbuchenaufschlages oder künstlich durch Pflanzung von 5jährigen verschulten Fichten unter Schirmschutz erfolgen. Wo nicht starker Graswuchs auftritt, sollen Eicheln eingestuft werden. Die Kulturkosten betragen für 1 ha 190 Mark. Da darauf hingestrebt wird, daß im Haubarkeitsalter jedes solcher Mortzfeldscher Löcher 16 Stämme enthalten soll, so berechnet sich der Stamm mit 6300 Mark! Der Stamm mit 7 fm Derbholz = 1 fm = 900 Mark. Für den Anbau der Fichte kommt in der Regel das Verfahren der Pflanzung 4—5-jähriger verschulter Einzelpflanzen in einem Verbande von 1,5 m □. Das erforderliche Pflanzmaterial wird in kreisrunden Bestandeslücken von 10 ar Hiebs- und 8 ar Kulturfläche erzogen, welche bei der Kampanlage auf den Beetmitten mit 5-jährigen verschulten Eichen in 1,5 × 2 m Verband überpflanzt werden, sodaß Kamp- und Eichenvorbaubetrieb in der Weise Hand im Hand gehen, daß nach Räumung des Kampes die Eichen den Voranbauhorst darstellen. Die Bestandesbegründung geschieht unter dem gelichteten Schirm des Altholzes, der allmählich geräumt wird, nachdem er seine Aufgabe, die Jungwüchse gegen Frost zu schützen, einigermaßen erfüllt hat.

Die Verjüngung der Erle auf Bruchboden geschieht bei den meist überalten Beständen nicht genügend durch Stockausschlag und muß in weitestem Umfange durch Pflanzung von 3-jährigen verschulten Kernlohden in 1,7 m □-Verband unter lichtem Altholzschirm ergänzt werden.

An Nonnenholz sind 1909/10 über 100 000 fm eingeschlagen worden und konnte ganz ohne Inanspruchnahme auswärtiger Arbeitskräfte aufgearbeitet werden. Tagelohn für Männer 2,50 M., für Frauen 1,50 M.

Von dieser Exkursion wären noch erwähnenswert sogenannte „Müller-Eichen", die nach dem Verfahren von Oberforstmeister Müller aus Pflanzung von Eichenstarkheistern in 4 m □-Verband entstanden sind und starke Beastung und durchaus unbefriedigende Entwickelung zeigen.

Auch wurden an einer größeren Kahlfraßfläche die Schäden des Nonnenfraßes bemerkt, der die beiden durchwanderten Reviere 1909 befallen hatte. Die Fläche — vorher ein 50-jähriges Fichtenstangenholz, mit Birken und Kiefern durchstellt, ist im Frühjahr 1911 zum Teil durch Pflanzung mit 5-jährigen verschulten Fichten in dem sehr weiten Verband von 1,7 m im □ und auf 2 ha durch horstweise Pflanzung von 6-jährigen Eichenstarklohden wieder verjüngt.

Zum 12. August waren zwei Exkursionen angesagt, die eine an die Samländische Küste, die die Teilnehmer mit den Uferbefestigungsanlagen und der Bernsteingewinnung bekannt machen sollte, und die andere in das Moorgebiet der Oberförsterei Nemonien. Da die erstere einen nur wenig forstlichen Charakter hatte, nahm ich an der Exkursion nach Nemonien teil.

Die Oberförsterei Nemonien liegt im Memeldelta am Kurischen Haff. Der Boden besteht aus 50% Hochmoor, 1% Zwischenmoor, 4% Flachmoor und nur 9% Diluvial- u. Alluvialboden. — Die Hochmoore sind, soweit sie nicht bereits durch landwirtschaftliche Kultur erschlossen sind, meist nur mit vereinzelten Kiefern bestockt. Die Ränder sind in ausgedehntem Maße durch die Kolonien in hochwertiges Kulturland übergeführt. Ein großer Teil des unkultivierten Moores ist kürzlich an ein Konsortium zur Anlage von elektrischen Überlandzentralen verpachtet. Die größte Tiefe des Untergrundes ist 7,0 m unter NN, die größte Erhebung der Oberfläche 6,0 m über NN, die Mächtigkeit erreicht ihr Maximum mit 12 m. — Die Zwischenmoore befinden sich am Rande des Hochmoors und sind mit lichten Kiefern, einzelnen Fichten und Birken bestockt. — Auf den Flachmooren stockt bestandesbildend die Schwarzerle. Auch die zahlreichen Wiesen und umfangreichen Ackerflächen befinden sich auf ihnen, Alluvialböden treten nur in geringer Ausdehnung an den Flüssen und Diluvialböden inselartig im Hochmoor auf. Sie kommen nur für die landwirtschaftliche Benutzung in Frage.

Die Hauptholzart des Reviers ist die Erle, fast ausschließlich in reinen Beständen vorkommend. Auf dem Zwischenmoor treten in geringer Ausdehnung Kiefern- und Birkenmischbestände auf.

Bis zum Jahre 1867 sind die Erlenbestände im 30-jährigen, von da ab bis zum Jahre 1905 im 40-jährigen Umtrieb bewirtschaftet worden, da es nur galt den Brennholzbedarf der Fischerdörfer zu decken. Von 1905 an ist ein 60-jähriger Umtrieb eingeführt.

Die erste Durchforstung geschieht bei etwa 30-jährigem Alter und wiederholt sich alle 10 Jahre.

Der Abhieb erfolgt in breiten vollständig kahlen Schlägen. Da der Hieb nur bei gefrorenem Boden stattfinden kann, wird im Herbst vor dem Hieb die Streunutzung auf den Hiebsflächen verkauft — unter den Erlen wächst nämlich ein mannshohes Röhricht, bestehend aus Iris, Solanum, Calla, Phalaris, Calamagrostis u. a. m., in besonderer Üppigkeit — um das Durchfrieren des Bodens zu erleichtern. Nach dem Zufrieren wird sofort mit Hunderten von Arbeitern der Einschlag in Angriff genommen, nach Beendigung sofort verkauft und übers Eis weggeführt. Zwischen Beginn des Hiebes und beendeter Abfuhr liegen oft nur 14 Tage. Wer die Zeit verpaßt, bekommt sein Holz überhaupt nicht mehr zu sehen, da es durch das Hochwasser fortgeschwemmt werden würde.

Im Laufe der Zeit hat man die verschiedensten Kulturarten ausgeführt. Zu künstlicher Verjüngung ist man gezwungen, da die Ausschlagsfähigkeit der alten Erlenstöcke sehr viel zu wünschen übrig läßt. Man hat es versucht mit Hügel- und Rabattenkulturen, Saaten und Pflanzungen. In neuerer Zeit bildet die Regel die Pflanzung von nicht zu hohen 3-jährig verschulten, stufig entwickelten Pflanzen, teils auf Hügeln, teils in der Nähe nicht ausschlagender Stöcke, die einen hervorragenden Schutz gegen Eisschäden gewähren. Ein ganz besonderes Augenmerk muß auf die richtige Pflanztiefe gelegt werden. Zu tiefes Pflanzen wird der Erle auf allen Flächen, wo Überschwemmungen eintreten, besonders verhängnisvoll. Auch wird an die nicht mehr ausschlagenden Stöcke Erde gehäufelt und hier einjährige Erlen gepflanzt. Mit Erfolg hat man auch den von Hegemeister Schwede erfundenen Hohlspaten zur Pflanzung nicht allzu kräftigen Materials benutzt. Derselbe eignet sich auch zu Rohrpflanzungen bei Befestigungsarbeiten.

Auf ca 300 ha des Reviers findet eine Streunutzung statt, die an Kolonisten verpachtet wird, die, da sie keine Halmfrüchte bauen, keine andere Streu haben. An Pachterträgen werden 10—20 M. pro ha erzielt.

Nemonien ist auch in jagdlicher Beziehung interessant, da es eins der wenigen preußischen Reviere ist, die noch den Elch beherbergen. Den Stand schätzt man auf 45 Stück, davon 5 starke Hirsche, vom Zwölfer aufwärts. Um Schaufelhirsche heranzuziehen kommen vorzugsweise Stangenhirsche zum Abschuß, es liegt auch nicht die Absicht vor, den Elchwildstand erheblich größer werden zu lassen. 1910 hat der deutsche Kaiser zum erstenmal dort gejagt und einen kapitalen Sechzehnender erlegt. Verhängnisvoll wird für den Elch die Zeit des sogenannten Schacktarps, wo Brücher und Flüsse mit nicht tragfähigem Eise bedeckt sind. Um diese Gefahren einzuschränken sind große Dämme aufgeworfen worden, die mit Weiden bepflanzt werden, auf die sich das Elchwild zurückziehen kann. Auch sind über die Kanäle und Flußläufe Brücken angelegt, um die Fortbewegung zu erleichtern. Alle diese Vorkehrungen werden vom Wilde gern benutzt.

Die Kolonisation der Hochmoore begann bereits unter der Regierung Friedrich des Großen, eine weitere Ausdehnung gewann sie um die Mitte des vorigen Jahrhunderts.

Im Bereich der Oberförsterei Nemonien bestehen 10 Kolonien mit ca 3400 Einwohnern.

Die Urbarmachung des Hochmoores erfolgte in folgender Weise:

Die Fläche wurde zunächst durch offene Gräben, deren Aushub meist als Brenntorf genutzt wurde und welche im Abstande von ca 50 m mit 1,5 m Breite und 1 m Tiefe, meistens mit steilen Seitenwänden angelegt wurden, entwässert. Sodann wird, meistens im Herbst, das rohe Moosbruch mit der Sense flach abgemäht und in 1,3 m breite Beete mit dazwischenliegenden 0,5 m breiten Furchen eingeteilt. Der Boden aus den Furchen wird ausgehoben und zum Verwittern auf die Beete gebracht. Im Frühjahr wird dann dieser Auswurf zerkleinert und zunächst in die Furchen zurückgebracht, sodann reichlicher Dung auf die völlig unbearbeiteten Beete ausgestreut. Unmittelbar auf die Dungschicht werden dann die Kartoffeln gelegt und diese mit der feingemachten Erde aus den Furchen bedeckt. Weitere Arbeiten sind bis zur Ernte dann nicht erforderlich, da in den ersten Jahren der Kultur sich kein Unkraut einfindet. Etwa 3 Jahre bleibt diese ursprüngliche Einteilung und Bearbeitung erhalten, indem die lose Erde für die nächste Bestellung zunächst wieder in die Furchen zurückgeworfen und dann, nachdem die Beete von neuem gedüngt und die Saatkartoffeln wie vor gelegt sind, wiederum zur Bedeckung der Saat heraufgebracht wird. Nachdem dann allmählich die auf den Beeten selbst vorhandene Rohhumusschicht zersetzt ist, wird etwa von 4 Jahren an eine neue Furche, welche die Erde zum Bedecken der Kartoffeln zu liefern hat, in die Mitte der ursprünglichen Beete angelegt. Die Bewirtschaftung erfolgt dann in derselben Weise weiter,

nur daß jetzt alljährlich die Furchen jedesmal in die Mitte der vorjährigen Beete angelegt werden.

Das sich nun auch zeigende Unkraut wird dadurch zurückgehalten, daß, sobald die ersten Kartoffelblättchen sich zeigen, die Furche weiter vertieft und die Beete mit dem gewonnenen Boden nochmals beworfen werden. Der Ertrag in guter Kultur befindlichen Moosbruchackers ist für den ha ungefähr auf 150 dz Kartoffeln anzunehmen. Die ganze in Kultur befindliche Hochmoorfläche wird ausschließlich zum Kartoffelbau benutzt. Einzelne Versuche, auch Körnerbau zu treiben, haben bisher stets fehlgeschlagen. Die Kartoffel findet als beste Speisekartoffel auf dem Königsberger Markt guten Absatz und erzielt meist einen um 0,50 Mark bis 1 Mark für den Doppelzentner höheren Preis als die Kartoffeln vom mineralischen Boden. Neben dem Kartoffelbau war bisher die Schweinezucht die einzige Einnahmequelle der Kolonisten. Rindvieh wurde nur so viel gehalten, als es zur Erzeugung des Düngers nötig war. Erst in neuerer Zeit hat sich der Viehstand infolge der von der Forstverwaltung ausgeführten Wiesen- und Weidenmelioration gehoben. Bei dem Fehlen jeglicher Halmstreu sind die Kolonisten fast ausschließlich auf den Bezug von Waldstreu, welches der Niederwald des Nemoniener Reviers liefern muß, angewiesen.

Unser Exkursionsweg führte uns, nachdem wir nach zweistündiger Dampferfahrt durch den großen Friedrichsgraben von Labiau Nemonien erreicht hatten, durch eine Reihe von Erlenbeständen, an denen die verschiedenen Arten der Ergänzungskulturen demonstriert wurden. — Interessant zeigte sich der allmähliche Übergang vom Flachmoor zum Hochmoor im Bestandesbilde: Die Erle mischte sich allmählich mit Birke und ging in reine Birke über, in die sich die Kiefer mischte um auf dem Hochmoorrand in reine Kiefernbestände überzugehen, deren an und für sich schlechter Wuchs um so schlechter wurde, je mehr er ins Hochmoor hineinging, bis wir schließlich uns auf dem kahlen Hochmoor befanden und vor uns die Hochmoorweiden bei der Kolonie Franzrode hatten. Diese Weiden werden folgendermaßen hergestellt: 1) Entwässerung durch Lattendrainage, Hacken, Brennen, Eggen. 2) Mergeln mit ca 200 bei 260 cbm. Mergel für 1 ha, Mergel unterpflügen ca 25 cm tief. 3) Bestellung im ersten Jahre mit Hafer. 4) Bestellung im 2. Jahre mit: entweder Winterkorn oder Leguminosen, die teils als Gründüngung untergebracht werden, oder Sommerkorn oder Leguminosen, sodann Graseinsaat, oder auch erst im dritten oder vierten Jahre. Die mehrmalige Bestellung vor der Grassaat soll die Hochmoorzersetzung und Ackergare befördern. Selbstverständlich muß in jedem Jahr Kunstdünger gestreut werden und zwar 6 Ztr. Thomasmehl und 6 Ztr. 40% Kalisalz pro ha. — Die Gesamtkosten der Herstellung der Weideanlagen betragen rund 500 Mark pro ha Auf 1 ha können sich $1^1/_2$ Stück Großvieh während 150 Weidetage ernähren. — Durch die Moorkartoffelfelder ging es zum Frühstück, bei dem das Lokalprodukt, die wohlschmeckenden, feinschaligen Kartoffeln allgemeinen Zuspruch fanden. — Weiter ging es mit dem Dampfer stromab den Timber- und Nemonienfluß zur Nemonienschleuse. Dort betrat man das sogenannte Elchschutzgebiet. Unter lautloser Stille und voller Erwartung schritt man auf den schmalen Dämmen im Gänsemarsch dahin, war es doch erst kurz vorher bekannt gegeben, daß ein Treiben auf Elche stattfinden solle. Die Teilnehmerschaar teilte sich in drei Gruppen, die an drei verschiedenen Kanzeln Aufstellung nahmen. Das Treiben gelang vorzüglich, alle hatten Elche zu sehen bekommen. — Weiter ging es zum Seckendorfer Kanal, wo die Dampfer auf uns warteten und nach prachtvoller zweistündiger Fahrt über das Kurische Haff erreichte man Labiau, von wo uns die Eisenbahn nach Königsberg zurückbrachte.

Den Nachausflug in die Rominter Heide, die weniger forstlichen, mehr jagdlichen Charakter trug, machte ich nicht mit, da mich mein Weg noch weiter nach Deutschland führte.

Ich schließe meinen Bericht mit einem Dank dem Baltischen Forstverein, der es mir ermöglicht hatte, eine Reihe von hervorragend interessanten und lehrreichen Tagen im Gebiet der für uns vorbildlichen preußischen Forstwirtschaft zu erleben und will den Herren Kollegen raten, die segensreiche Einrichtung des Reisestipendiums nie unbenutzt zu lassen.

Präses spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus.

VII. Wahl der Herren Obf. Lichinger und Moritz zu Kassarevidenten.

VIII. Nach einer Pause verliest Sekretär den

Rechenschaftsbericht für das Jahr 1911.

I. Vorstand und Mitglieder.

Vorstand: Präses Landrat M. von Sivers-Römershof, Vizepräses Forstmeister E. von Stryk-Wittkop, Sekretär Oberförster Orlowsky-Stackeln.

Im Januar 1911 gehörten dem Verein 7 Ehrenmitglieder und 280 Mitglieder an.

II. Vereinstätigkeit.

Der Verein hielt in Dorpat am 21. Januar einen Forstabend und eine Generalversammlung ab. Der Forstabend war etwa von 65 Personen, darunter auch Nichtmitgliedern, die Generalversammlung von ca 50 Mitgliedern besucht. Die Protokolle beider Versammlungen sind in der Baltischen Wochenschrift, Jahrgang 1911, veröffentlicht.

III. Kassabericht.

Einnahmen.

Saldo vom Jahre 1910	Rbl.	428.48
Mitgliedsbeiträge (z. T. per Nachnahme zusammen mit den Nachnahmegebühren einkassierte Restanzen)	„	1349.90
Verkauf von Drucksachen	„	1.—
Zinsen des Depositums bei der Ökon. Soz.	„	25.10
	Rbl.	1804.48

Ausgaben.

Buchhandlung R. Kymmel für Zeitschriften pro 1910 und 1911	Rbl.	84.28
Fahrten der Prüfungskommission . . .	„	31.60
Obf. Tusch Reisestipendium nach Königsberg	„	120.—
Buchdruckerei Laakmann für Druck von Jahrbüchern und Anzeigen	„	98.05
Subvention d. Neuen Balt. Waidmannsbl.	„	100.—
Subvention d. Forstbureaus zur Neuauflage des Hilfsbuchs für Forsttaxatore. . .	„	515.06
Porto f. Überweisungen seitens d. Ök. Soz.	„	1.70
Porto für Versand von Jahrbüchern, Anzeigen nnd Nachnahmebriefen . . .	„	51.30
Dem Sekretär	„	150.—
Saldo	„	652.49
	Rbl.	1804.48

Bücher und Kasse sind revidiert und in Ordnung befunden. Dem Vorstand wird für das verflossene Jahr Decharge erteilt. Sekretär legt darauf der Generalversammlung das Budget für das Jahr 1912 vor:

Einnahmen.

Saldo vom Jahre 1911	Rbl.	652.49
Mitgliedsbeiträge	„	720.—
	Rbl.	1372.49

Ausgaben.

Subventionierung der Fortbildungskurse .	Rbl.	500.—
Abonnement von Zeitschriften	„	50.—
Druck von Jahrbüchern und Anzeigen .	„	100.—
Reisestipendium zur Tagung des Deutschen Forstvereins	„	200.—
Porto für Versand von Jahrbüchern und Anzeigen	„	25.—
Fahrten der Prüfungskommission . . .	„	25.—
Honorar des Sekretärs	„	150.—
Dem Budget von 1913 zur Deckung des Ausfalls an Beiträgen zu überweisen .	„	322.49
	Rbl.	1372.49

Das Budget wird angenommen.

IX. Obf. Ostwald berichtet über die Arbeiten der Kommission für Gründung eines Pensionsinstituts. Die Unzufriedenheit mit dem bestehenden Hilfsverein, der kein Recht auf Unterstützung gewähre, habe zu dem Wunsche nach einem Pensionsinstitut geführt. Im Auslande gebe es bereits ähnliche Einrichtungen, so in Österreich den Verein für Güterbeamte, der vorzüglich ausgearbeitete Statuten habe. Doch müsse ein ähnliches Unternehmen bei uns an der geringen Zahl der Teilnehmer scheitern. Außerdem würde bei der Vorsicht der Regierung die Bestätigung der Statuten Schwierigkeiten machen und jedenfalls Jahre beanspruchen. Eher sei Gründung eines Sparfonds, ähnlich dem beim Kulturbureau bestehenden, möglich, dessen Bestehen von der Mitgliederzahl unabhängig sei und der keine umfangreichen Statuten brauche. Voraussetzung sei dabei Beteiligung der Waldbesitzer, die dadurch der moralischen Verpflichtung enthoben würden, im Falle der Arbeitsunfähigkeit für ihre Beamten zu sorgen. Ein Teil der Einzahlungen könne zur Rückversicherung benutzt werden, beispielsweise so, daß Arbeitgeber und Arbeitnehmer je 6 % der Gage des letzteren einzahlen, von welcher Summe 10% dem Sparfonds zufließen, 2% zur Rückversicherung verwandt werden könnten. Doch bedürfe das noch genauer Kalkulation. Nun sei eben die Gründung einer baltischen, gegenseitigen Lebensversicherungsgesellschaft geplant. Vielleicht werde man sich an diese Gesellschaft anschließen und so den Sparfonds zu einem allgemeinen Pensionsinstitut erweitern können. Referent bittet um den Auftrag in dieser Richtung weiter zu arbeiten.

Präses hält den Anschluß an die geplante Versicherungsgesellschaft für sehr wünschenswert. Für den Sparfonds könne das Interesse der Waldbesitzer nicht groß sein, weil er keine Garantien biete, daß im Fall der Invalidität des Beamten der Arbeitgeber der moralischen Verpflichtung enthoben werde, für den Arbeitsunfähigen zu sorgen. Dazu sei die Zahl der Interessenten im Lande zu gering.

Obf. Ostwald macht Mitteilungen über den Verein der Verwalter und Arrendatore, dessen Unterstützungskasse bereits über ein Kapital von 30 000 Rbl. verfüge. Der Verein wolle gleichfalls eine Pensionsinstitution ins Leben rufen, aber ohne die Mithülfe der Arbeitgeber in Anspruch zu nehmen. Referent hält dies Vorgehen für unzweckmäßig, konstatiert Interessengemeinschaft von Arbeitgeber und Arbeitnehmer und befürwortet gemeinsame Aktion.

Präses schlägt vor, erst das Zustandekommen der Lebensversicherungsgesellschaft sowie des vom Verein der Verwalter und Arrendatore geplanten Instituts abzuwarten. Der Forstverein könne dann mit seiner Unterstützungskasse Anschluß suchen, wo es ihm vorteilhafter scheine.

Obf. Carlyle fragt an, ob nicht eben in Petersburg Ausarbeitung eines Gesetzes beabsichtigt werde, das den Schutz der Privatforstbeamten bei Unglücksfällen bezwecke.

A. Baron Krüdener erwidert, es sei bisher bloß die Frage der Gehaltserhöhung aller Forstbeamten, auch der im Privatdienst stehenden, besprochen worden. Er erbietet sich nach Rücksprache mit den Dumaabgeordneten über den Stand der Angelegenheit zu berichten.

Der Präses des Vereins der Verwalter und Arrendatore teilt auf Ersuchen mit, es sei von seinem Verein eben eine Kommission zur Bearbeitung der besprochenen Frage niedergesetzt worden. Der Hülfsverein solle bestehen bleiben, aber durch Erhöhung des Mitgliedsbeitrages und Rückversicherung Zahlung von Altersrenten und Witwenpensionen erreicht werden. Auf die Zahl der Teilnehmer komme es sehr an, daher sei Zusammenschluß aller Güterbeamten von großem Vorteil, es könne dann bei der Rückversicherung eine Vergünstigung bis zu 50% erwirkt werden. Rechnerischer Berater sei Oberlehrer Koch. Wenn eine andere Gesellschaft die Pflichten gegen den bestehenden Verein übernehmen wolle, sei dieser unter Umständen bereit, mit seinem ganzen Kapital beizutreten.

Es wird beschlossen, die Gründung der gegenseitigen baltischen Lebensversicherungsgesellschaft und die Resultate der Arbeiten des Vereins der Verwalter und Arrendatore abzuwarten. Die Kommission wird ersucht, sich auf dem Laufenden zu erhalten und ohne weitere Weisung mit den genannten Institutionen über die Aufnahmebedingungen zu verhandeln. Die nächste Generalversammlung könne dann über den eventuellen Beitritt schlüssig werden.

X. Vizepräses und Sekretär berichten über die Arbeiten der Kommission für die Fortbildungsfrage. Die Kommission gelangte zu folgender Resolution:

Für die Absolventen der forstlichen Hochschulen erscheint ein weiteres Lehrjahr vor Antritt einer Stelle durchaus notwendig. Davon könnten die Frühlings-, Herbst- und Wintermonate auf einem Revier zur Erlernung des Verwaltungsdienstes und der Exportholzausarbeitung verwandt werden, der Juni, Juli und August zur Vervollkommnung in den Disziplinen, die auf den Hochschulen nicht oder ungenügend gelehrt werden. Diesen Zweck hätten die geplanten Fortbildungskurse zu erfüllen. Die Kurse dürften nicht mit der Erlernung der Revierpraxis kombiniert werden, um auch älteren Forstleuten die Möglichkeit der Teilnahme zu geben. Als Ort wäre die Stadt Riga geeignet, weil sich dort am ehesten geeignete Lehrkräfte finden ließen und die Stadtforsten wertvolle Demonstrationsobjekte aufweisen. Als Lehrgegenstände wurden in Aussicht genommen:

1) Forsteinrichtung, und zwar speziell das Ostwaldsche Verfahren, weil es an keiner Hochschule gelehrt wird und ferner weil es neue Ideen von grundlegender Bedeutung enthält, deren Kenntnis jungen Forstleuten vermittelt werden

*

sollte. Die Kurse in dieser Disziplin müßte das Landesforstbureau in die Wege leiten.

Die Art der Erlernung wäre dem Bureau zu überlassen, doch hält die Kommission Durcharbeitung eines Planes im Walde für ein kleineres, selbständiges Revier für zweckmäßig.

2) Gesetzeskunde. Kennenlernen der wichtigsten Bestimmungen des Provinzialrechtes, der Bauernverordnungen, der Friedensrichtergesetze und des Waldschutzgesetzes. Das Hauptgewicht wäre auf die praktische Seite der Materie zu legen.

3) Buchführung. Die Lernenden wären von einem tüchtigen Buchführer mit den Grundgedanken der doppelten Buchführung bekannt zu machen. Eventuell könnten auch Beispiele von forstlichen Buchführungen durchgearbeitet werden.

4) Handelsusancen. Die Kurse in diesem Lehrgegenstand könnte die Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureaus ins Leben rufen. Auch hier wäre die praktische Seite besonders zu berücksichtigen.

5) Kulturtechnische Arbeiten. Der Unterricht hätte sich auf Waldentwässerung, Wiesenmelioration und Waldwegebau zu erstrecken.

Der Stundenplan wäre so aufzustellen, daß keines der Fächer mit anderen kollidiert, es also möglich wäre, alle Kurse mitzumachen. Es soll den Teilnehmern jedoch freistehen, auch nur einen oder einige zu wählen.

Die Kommission hat gemäß dem ihr von der Generalversammlung vom 22. Januar 1911 erteilten Auftrag an die Ökonomische Sozietät ein Gesuch gerichtet, die im Rahmen des obigen Programms geplanten Fortbidungskurse zu subventionieren. Die Kosten sämtlicher Kurse wurden auf Rbl. 2000 veranschlagt. Die Sozietät wurde um einen Beitrag in der Höhe der Hälfte der Summe ersucht, die andere Hälfte wäre vom Forstverein und den Teilnehmern zu tragen. Das Zustandekommen jedes Kurses wäre von der Mindestzahl von 5 Teilnehmern abhängig zu machen.

Die Ökonomische Sozietät hat für das laufende Jahr einen einmaligen Beitrag bis zur Höhe von Rbl. 1000 bewilligt und damit das Zustandekommen des Unternehmens pekuniär gesichert.

Die Versammlung beschließt, der Kommission auch die weiteren Schritte zu überlassen, sie soll also die Lehrkräfte anwerben und in Gemeinschaft mit diesen den Stundenplan und die Termine festsetzen, ferner auch in der Annahme der Anmeldungen freie Hand haben. Die im Budget vorgesehenen Rbl. 500 werden bewilligt.

Obf. Knersch ist der Meinung, die jungen Leute sollten mehr im Walde als im Hörsaal lernen. Hält den Waldbau für wichtiger, als die anderen Disziplinen. Fragt an, warum ausschließlich das Ostwaldsche Einrichtungsverfahren gelehrt werden solle.

Forstm. v. Stryk hält es gleichfalls für unzweckmäßig, nur das Ostwaldsche Verfahren zu lehren. Hat diesen Standpunkt auch auf der Kommissionssitzung vertreten.

Darauf wird erwidert, daß das Ostwaldsche Verfahren gewählt sei, gerade weil es nirgend sonst gelehrt werde.

Obf. Lichinger schlägt vor, den Kommissionsgliedern ihre Reiseausgaben zu ersetzen. Zieht jedoch seinen Antrag zurück, da die Kommissionsglieder sich dagegen aussprechen. Präses proponiert, es dem Vorstand zu überlassen, wenn nötig, Ersatz der Unkosten an Kommissionen zu beantragen.

Forstm. von Stryk macht darauf aufmerksam, daß die Kurse nur zustande kommen könnten, wenn sich für jeden 5 Teilnehmer meldeten. Die Ökonomische Sozietät habe den Beitrag von 1000 Rbl. für alle 5 Kurse garantiert, diese Summe dürfe aber nicht voll verbraucht werden, wenn einige Kurse ausfallen sollten.

Obf. Ostwald erinnert daran, daß das Stattfinden der Kurse Waldbesitzern und Forstleuten durch die Presse, den Vereinsmitgliedern außerdem durch Zusendung von Anzeigen bekannt gemacht werden müsse. Beantragt, der Kommission für diesen Zweck einen Kredit zu eröffnen.

Der Kredit wird bewilligt.

XI. Sekretär referiert über die Revision des Revierförsterprüfungsprogramms, mit der die Kommission beauftragt war. Die Kommission hat unter Hinzuziehung des Leiters der Wiezemhoffschen Forstschule Obf. Moritz, der wertvolles Material lieferte, ein neues Programm zusammengestellt. Da Verlesen des Programms während der Sitzung unzweckmäßig erscheint, wird beschlossen es dem Jahrbuch für 1912 anzuhängen und so den Mitgliedern zugänglich zu machen.

XII. Obf. Tusch weist darauf hin, daß es für den Vorstand meist schwer ist, Referate für die Sitzungen zu bekommen. Proponiert daher, die Generalversammlung solle dem Vorstand Themata vorschlagen. Bei den Tagungen des Deutschen Forstvereins sei ein ähnliches Verfahren üblich.

Oberförster J. Baron Krüdener erinnert daran, daß vor Jahren eine von der Generalversammlung gewählte Kommission existierte, deren Aufgabe es war, Vorträge zu halten. Die Kommission habe aber ihre Arbeiten eingestellt.

Präses ist der Meinung, der Verein sei für den von Obf. Tusch proponierten Modus zu klein. Immerhin könne ein Versuch gemacht werden. Es schade ja auch nichts, wenn statt der vorgeschlagenen Themata andere auf die Tagesordnung kämen.

Es wird beschlossen, die nächste Generalversammlung habe die Themata für die Sitzungen des Jahres 1914 zu bestimmen und der Vorstand Referenten dafür zu suchen.

XIII. Präses teilt mit, daß in der Osterwoche des laufenden Jahres in Riga der Erste Baltische Naturforschertag tagen werde.

Teilnehmer könnten gegen Zahlung von Rbl. 3 alle Mitglieder der beteiligten Vereine sein, also auch des Forstvereins. Anmeldungen empfängt Dr. med. Thilo, Riga, Romanowstr. 13. Präses habe selbst einen Vortrag über die Entwickelung der Pflanzentypen angemeldet.

XIV. Oberförster Ostwald schlägt vor, die Sitzungen an anderen Wochentagen als den letzten der Sitzungswoche abzuhalten, um mehr Teilnehmer zu haben.

Präses erwidert, es sei schwierig das durchzusetzen, er werde aber den Versuch machen, eine bessere Plazierung zu erreichen.

XV. Vorstandswahl. Der Vorstand wird in seinem bisherigen Bestande per Akklamation wiedergewählt.

Oberförster Lichinger macht darauf aufmerksam, die von A. Baron Krüdener-Petersburg demonstrierte Kluppe könne von dort bestellt werden. Die Massentafeln der Kiefer und Birke seien gegen Erstattung der Druckkosten vom Apanagenressort zu beziehen.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand:
A. Orlowsky, Sekretär.

Meinungsaustausch.

Zur Frage der Zulassung importierter Stiere zu den Zuchtausstellungen.

In Nr. 6 dieser Zeitschrift von diesem Jahre, sprach ich mich als „Ein Stierkäufer" gegen den § 2 des Beschlusses des Estl. Landwirtschaftlichen Vereins vom 12. Dez. 1911 aus, betreffend die erhöhte Zahlung von 10% für Stiere, welche die Händler zum besten der Ausstellungskasse leisten müssen.

In derselben Nummer ist auch die Entgegnung des Herrn von Bodisco, Sekretär des Estl. Landwirtschaftl. Vereins, zu lesen.

Auf diese Entgegnung habe ich geschwiegen, da ich das Resultat der diesjährigen Ausstellung in Reval abwarten uud sprechen lassen wollte. Jeder Anglerzüchter, der dieses Jahr die Ausstellung in Reval besucht hat, wird zu seiner Freude gesehen haben, daß Reval jetzt auch von ausländischen Anglervieh-Händlern beschickt wird, die mit gutem Vieh handeln und daß nach Reval nicht mehr nur schlechte rote Stiere gebracht werden.

Leider aber hat der oben genannte Beschluß des Estl. Landw. Vereins genau das Gegenteil von dem erwirkt, was er bezwecken sollte. Professor Dr. Stegmann, der vor einigen Tagen bei mir zur Körung war, erzählte, er hätte Gelegenheit gehabt, mit einem Händler zu sprechen, der bisher immer gute und daher auch teuere rote Stiere ausgestellt hatte, und hat dieser Herr dem Professor gesagt, daß er in Reval ein schlechtes Geschäft gemacht hätte, da die guten Stiere durch die 10% für die Ausstellungskasse dem Käufer derart teuer werden, daß er nicht auf seine Kosten gekommen ist und in Zukunft Reval mit guten Stieren nicht mehr beschicken kann und wird.

Ein anderer Händler, der jährlich nach Reval nur billiges Stiermaterial gebracht hat, sagte dem Professor Dr. Stegmann, daß er auch dieses Mal trotz der 10% auf seine Kosten gekommen ist und Reval auch in Zukunft beschicken wird.

Aus diesen beiden Aussprüchen geht ganz deutlich hervor, daß meine Behauptung, die ich in Nr. 6 dieses Blattes aussprach, leider wahr ist, daß durch diesen Beschluß der Rindviehzucht nur geschadet und nicht genützt werden kann. Der gute und teure Stier verträgt die 10% nicht mehr, während der billige Stier diese Zahlung durchaus leisten kann.

In Estland sind ca. 30 Güter, die dem Baltischen Anglerzuchtverbande angehören. Ca. 30 Güter mit Anglervieh sollen im Lande noch vorhanden sein, mithin hat Estland ca. 60 Güter mit Anglerzuchten. Ich glaube, daß diese Güter doch auch eine Berechtigung hätten, bedacht zu werden, denn ein Friesenimport nützt den Anglerzüchtern wenig und sind diese nur auf die Händler angewiesen, und in Zukunft nur auf Händler mit minderwertigen Tieren, da die mit guten Tieren, dieses Beschlusses wegen, nicht mehr kommen können. Da der Bedarf nach Anglerstieren in Estland jährlich doch ein recht bedeutender ist, müßte irgend etwas geschehen, um den Import schlechter Stiere zu erschweren und den Import guter Stiere zu erleichtern.

Es müßte meiner Ansicht nach jährlich im Frühjahr eine Anfrage an die Anglerzüchter gerichtet werden, wieviel Stiere nötig sind. Dann müßte eine Kommission ins Ausland fahren, die die Stiere einkauft, oder Dr. Stegmann könnte gebeten werden, die Besorgung zu übernehmen. Damit würde schon dem Import minderwertiger Stiere vorgebeugt sein, denn zu Johanni wären alle mit Stieren versorgt. Ferner müßte vor der Ausstellung eine Bonitur der durch die Händler importierten Stiere stattfinden und Brack dürfte garnicht auf den Ausstellungsplatz zugelassen werden, wobei die guten Stiere nur die normale billige Gebühr zu leisten hätten. Wenn die Händler mit minderwertigen Stieren einmal zurückgewiesen werden, kommen sie das zweite Mal mit Brack bestimmt nicht hin.

Emmast, 23. August 1912. A. Baron Hoyningen-Huene.

Fragen und Antworten.

Frage.

52. Flachsbau. Ein vom Haupthofe entfernt gelegenes Vorwerk fällt mir 1913 aus der Pacht zu und bitte ich um Rat, wie ich dasselbe am besten bewirtschaften könnte. Vieh, außer dem Vieh der Knechte möchte ich dort nicht halten. Die hiesigen Bauern pachten gerne Feldstücke, um darauf einmal Flachs zu säen und zahlen bis 60 Rubel pro Dessätine. Da das Vorwerk nicht groß ist, ca. 70 Dessj., so möchte ich alles zum Flachsbau verpachten. Welcher Kunstdünger und in welchen Mengen müßte gegeben werden, damit der Flachs andauernd gut wächst. Wenn andauernder Flachsbau nicht möglich ist, welche Fruchtfolge, die am wenigsten Betriebsunkosten verursacht, wäre zu wählen unter Berücksichtigung des Flachsanbaus. Animalischer Dünger stände nur von dem wenigen Knechtsvieh und einigen Pferden zu Verfügung.

A. B. R.-R. (Kowno).

Bücher.

Der Getreidehandel auf den Binnenmärkten des Europäischen Rußland, eine beschreibend-statistische Untersuchung, herausgegeben von der Abteilung für Handel des Ministeriums für Handel und Industrie, St. Petersburg 1912 (in russischer Sprache) 656 S. in Lexikonoktav.

Als Verfasser zeichnet P. Ljäschtschenko. Er gibt zu nach einem beschränkten Programm, gemäß den ihm vom Minister 1910 erteilten Auftrag, gearbeitet zu haben. Sein Material beruht auf einer Umfrage, die ihm zwar aus 998 Federn 15000 handschriftliche Seiten einbrachte, aber nicht anders als wesentlich von subjektiven Meinungen durchsetzt erachtet werden muß. Dennoch ist der Versuch zu einem Überblick zu gelangen, der ehe er veraltet, veröffentlicht wird, freudig zu begrüßen. Als zum erstenmal durch die Kais. Freie Ökonomische Gesellschaft und die Kais. Russ. Geographische Gesellschaft ein Auftrag ähnlicher Art erteilt wurde, erschien der Bericht in den Jahren 1868—1876, viel wertvolles Einzelne enthaltend, aber unvollständig und veraltend, ehe der Abschluß gelang. Da der Handel weit besser in Rußland organisiert ist als die Landwirtschaft, so sind die 215 Antworten, die L. zur Verfügung gestanden haben, als Zufallsergebnisse zu betrachten, während für den Handel in erster Reihe die Börsenkomitees eingetreten sind. Daß das Ministerium gerade jetzt mit einem Gesamtbilde des Getreidehandels der Binnenmärkte hervortritt, wo es sich zur Revision die

Handelsverträge rüstet, darf als besonders erfreulich angesprochen werden, weil nur aufgrund genauer Kenntnis der eignen Lage ein Land glücklich international kontrahieren kann.

L. Althausen, aus dem Gebiet der Leinzüchtung, erschienen in den Mitteilungen der landw. chemischen Laboratoriums der Hauptverwaltung für Landorganisation und Ackerbau zu St. Petersburg (Heft 1) 1912 (russisch und deutsch).

Verf. knüpft an die Untersuchungen des Professor F. Schindler an. Diese Untersuchungen fallen in die Zeit, als er Professor des Rigaer Polyt. Instituts war. Am Schlusse seiner Untersuchung, die ebenso, wie die Schindlers in der Hauptsache dem Nachweis sich widmet, daß hier ein Gebiet betreten sei, das ausgiebigerer Erschließung durch die Wissenschaft harrt, spricht Verf. den Wunsch aus, daß die Praxis der Sache ein lebhafteres Interesse entgegen bringen möge. Im allgemeinen erwacht ja in diesen Kreisen das allgemeinere Interesse für die Qualität des Saatgutes. Daß der Lein einer besonders aufmerksamen Pflege in Rußland bedarf, ist doch über den Zweifel erhaben.

S. Krawkoff, Untersuchungen zur Erforschung der Rolle der toten Pflanzendecke bei der Bodenbildung. St. Petersburg 1911 (russisch).

Diese, von dem Dekan der St. Petersburger phys.-math. Fakultät zum Druck verfügte Schrift beruht auf Studien, die im agronomischen Laboratorium der St. Petersburger Universität unter der Leitung des Verfassers ausgeführt wurden. Der Verf. stützt sich auf die Veröffentlichungen von Ebermayer, Wollny, Ramann u. a.

S. von Nathusius, Prof. Dr., **der Haustiergarten** und die dazu gehör. Sammlungen des Landw. Instituts **der Univ. Halle,** kurzer Leitfaden mit 52 Abb. Hannover 1912 bei M. u. H. Schaper. 1 M. 50 Pf.

Wer sich von diesem hochinteressanten Institute ein vorläufiges Bild entwerfen will, wird nach dem Leitfaden gern greifen, ehe er sich aufmacht, um diesem Haustiergarten seinen Besuch abzustatten.

E. Augustin, was muß der Landwirt wissen vom neuen Reichsviehseuchengesetz? Hannover 1912, bei M. u. S. Schaper. 30 Pf.

Da Deutschlands Seuchengesetzgebung im Jahre 1912 unter ein neues Gesetz getreten ist, so dürfte die Kenntnisnahme der wesentlichen Bestimmungen bei uns von Interesse sein, angesichts der Erwartung, daß die einschl. Bestimmungen Rußlands ihre notwendige Klarstellung finden.

Landwirtschaftliche Hefte, herausgeg. von Dr. L. Kießling, Prof. in Weihenstephan. Preis jedes Heftes 80 Pf. bei P. Parey, Berlin.

Heft 7. Wetterkunde und Landwirtschaft. Von Dr. August Schmauß, Direktor der bayerischen meteorologischen Zentralstation. Mit 7 Textabbildungen.

Heft 8. Anwendung und Wirkung von Eggen und Schlichten, nebst Angabe der gebräuchlichsten Konstruktionen. Von Prof. Dr. Gisevius, Direktor des landwirtschaftlichen Universitätsinstituts Gießen. Mit 57 Textabbildungen.

Heft 9. Die Walze, der Krümmer, Kultivatoren und Federzahngeräte, ihre Bauart, Wirkung und Verwendung. Von Professor Dr. Gisevius, Direktor des landwirtschaftlichen Universitätsinstituts Gießen. Mit 67 Textabbildungen.

Die „Landwirtschaftlichen Hefte sind bestimmt nicht nur für Studierende, Verwaltungsbeamte und für Massenverbreitung in landwirtschaftlichen Vereinen, sondern namentlich auch für alle die, die bis jetzt den fortschreitenden Ergebnissen der landwirtschaftlichen Wissenschaft ferner gestanden haben, weil sie sich nicht zum Studium umfangreicher Lehr- und Handbücher entschließen konnten. Das Verzeichnis erschienener und vorbereiteter Hefte enthält jeder Umschlag.

Der Saatenmarkt (Semjannyi Ruinok) Wochenbulletin, Preise der landw. Sämereien. Red. in Kijew, Michailowskaja 16.

Allerlei Nachrichten.

Genossenschaftsrecht. In den Resolutionen des in St. Petersburg (11—16. März 1912 alt. Stils) abgehaltenen Ersten Gesamtrussischen Kongresses für Kleinkredit und landwirtschaftliche Kooperation findet sich (Punkte 18 und 19) der Hinweis, daß das Genossenschaftswesen in Rußland deshalb nicht zu Blüte gelangen könne, weil es an einem Genossenschaftsgesetze fehle und daß ihm die elementarsten Rechtsgrundsätze mangeln. Wenn man erwägt, in wie bedeutsamer Weise in Deutschland, Österreich und anderen Ländern und so auch in Finland die Gesetzgebung, die gerichtliche und außergerichtliche Rechtspraxis, namentlich auch der Genossenschafts-Anwälte in den Verlauf der großen Entwickelung des westeuropäischen Genossenschaftswesens eingegriffen haben und es heute dort ein ausgebildetes Genossenschaftsrecht mit einer eingehend durchgearbeiteten und leicht zugänglichen Literatur darüber gibt, so wird man das Gewicht dieser hocherfreulichen Resolution anerkennen. Aber von der Wahrnehmung des Mangels bis zu dem positiven Recht — welch' weiter Weg!

Schädlinge der landw. Kulturen. Seit 1902 vermittelt das Departement der Landwirtschaft alljährlich den Landschaften und landw. Vereinen den Ankauf von Schweinfurter Grün und Kupfervitriol zollfrei. Interessenten seien auf das Zirkulär vom 15. Juli 1912 Nr. 106 verwiesen, in das in der Red. d. Bl. Einsicht genommen werden kann.

Zuchtviehauktion. Die 55. Ausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft findet am 15. u. 16. (2. u. 3.) Oktober d. Js. auf dem städtischen Viehhof in Königsberg i. Pr. statt. Das Unternehmen wird mit ca 180—190 Bullen und etwa 100 weiblichen Tieren beschickt. Die Bullen werden wieder in den bekannten drei Altersklassen: 1. Klasse: 16 bis 20 Monate alt, 2. Klasse: 14 bis 16 Monate alt und 3. Klasse: 12 bis 14 Monate alt, ausgestellt und verauktioniert. Sie stammen alle beiderseits von Ostpreußischen Holländer Herdbuchtieren ab. Für weibliche Tiere werden zwei Klassen gebildet. In die erste Klasse kommen solche weiblichen Tiere, dir erkennbar tragend, d. h. mindestens fünf Monate vor der Ausstellung belegt worden sind, und in die zweite Klasse solche, die niedertragend sind. Die Trächtigkeit wird garantiert und zwar in der Weise, daß für jedes weibliche Tier, für welches vom Käufer der einwandfreie Nachweis geliefert wird, daß es am Tage der Auktion nicht tragend gewesen ist, 15 Prozent der Kaufsumme vom Verkäufer an den Käufer zurückgezahlt werden.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Die klimatische Bedeutung unsrer Wälder *).

Von R. Meyer.

Während in den weitesten Kreisen der lesenden und denkenden Menschheit der Glaube an den in jeder Beziehung wohltätigen und nützlichen Einfluß des Waldes aufs Klima zum Dogma geworden ist, häuft sich in der wissenschaftlichen Welt eine unermeßliche Literatur über diesen Stoff, und auch jetzt ist die vielumstrittene Frage nach dem klimatischen Wert der Wälder noch lange nicht allseitig geklärt. Man macht den Rückgang des Waldbestandes für die Verschlechterung des Klimas, insbesondere für die Austrocknung vieler Länder in historischen Zeiten verantwortlich; das ganze Mittelmeergebiet bis nach Persien gehört hierher, Frankreich, wo die Weinrebe und Olive nicht mehr gedeihen wollen an Orten, die früher für den Anbau geeignet waren, Deutschland, Schottland, Irland, Schweden und neuerdings Nordamerika. Man vergißt aber nur zu oft, daß uns über das Klima und über den Waldreichtum in der historischen Vergangenheit meist nur mangelhafte und subjektiv gefärbte Berichte vorliegen: Deutschland erscheint dem Italiener auch heute noch dicht bewaldet und unwirtlich feucht, und der Deutsche würde in dem Lande der Hellenen zur Zeit des Perikles vielleicht dieselbe öde Steinwüste finden, die er in dem heutigen Griechenland sieht. Auch können Klimaänderungen, die mit dem Walde nichts zu tun haben, sei es langperiodische, sei es dauernde, unser Urteil trüben. Die Vernichtung des Waldes führt daneben auch zu Folgen, die nur scheinbar eine Klimaänderung bedeuten; der Wald schützt den fruchtbaren Boden auf steinigem Untergrund vor der Abtragung durch Regen und Wind, und fast jedes, auch nur schwach geneigte Gelände mit felsigem Untergrund wird in kurzer Zeit vom Erdreich entblößt, wenn der Wald verschwindet und kein andrer Schutz für den Boden geschaffen wird. Die Amerikaner haben viel Gelegenheit diese Folgen kennen zu lernen. Wo der Boden einmal abgetragen ist, kann sich der Baumwuchs kaum mehr von selbst einstellen. Besonders ungünstig liegen in dieser Beziehung die Bodenverhältnisse im Mittelmeergebiet. Die Abtragung des Bodens ist aber keine klimatische Erscheinung, gehört also nicht hierher, obgleich indirekt durch sie auch wieder das Klima beeinflußt werden kann.

Die Widersprüche und die Unbestimmtheit der Ergebnisse fast aller auf die Untersuchung des klimatischen Einflusses der Wälder gerichteten Bemühungen in den letzten Jahrzehnten stammen einerseits daher, daß die Fragestellung eine unzweckmäßige war, daß man eine Seite der Erscheinung untersuchte und das Resultat auf alle Seiten ausdehnte, und andrerseits daher, daß es keineswegs leicht ist, ein geeignetes Beobachtungsgebiet zu finden, und daß die Messungen des hier wichtigsten klimatischen Elementes, der Niederschläge, durch die technischen Mängel der meteorologischen Instrumente stark beeinträchtigt werden. Soll der Einfluß des Waldes auf das Klima ermittelt werden, so kann das in der Weise geschehen, daß man Beobachtungen im Walde und außerhalb des Waldes anstellt und die Ergebnisse miteinander vergleicht. Diesen Zweck haben die forstlich-meteorologischen Stationen, die nach dem Beispiel Bayerns (1866) in den meisten Kulturstaaten, auch in Rußland, errichtet wurden. Meist liegt eine Station mitten im Walde und eine oder mehrere andere in der Umgebung auf unbewaldetem Gebiet. Es ist ohne weiteres verständlich, daß rein lokale, d. h. zufällige Verhältnisse mit auf die Ergebnisse einwirken müssen. Die Wälder stehen zum großen Teil auf den Hängen der Berge und Hügel; das sind sehr ungünstige Bedingungen für Vergleiche. Die außerhalb des Waldes belegenen Stationen befinden sich entweder in Städten, oder zwischen Gärten, oder Wiesen, Feldern und Morästen — kurz das Vergleichsmaterial kann sehr verschiedenartig sein. Die sicheren Ergebnisse der Beobachtungen gehen deshalb in vielen Fällen auch nicht weit über das hinaus, was man unmittelbar und bestimmt erwarten konnte. Im Waldboden sind die oberen Schichten feuchter als sonst, der Gang der Temperatur zeigt eine Milderung, Abstumpfung der Extreme und Verspätung, der Schnee bedeckt den Boden später und bleibt länger liegen. Unter den Kronen der Bäume ist die absolute Feuchtigkeit fast dieselbe wie auf den Feldern, die relative dagegen (am Tage) bedeutend höher wegen der tieferen Temperatur (in der Nacht kann es umgekehrt sein), die Verdunstung ist etwa dreimal geringer als außerhalb des Waldes, was nicht nur durch die Feuchtigkeitsverhältnisse, sondern auch durch die verringerte Windgeschwindigkeit

*) Dieser Aufsatz ist entstanden aus einem am 30. März 1912 auf dem I. Baltischen Naturforschertage gehaltenen Vortrag.

verursacht wird, Niederschläge gelangen nur dann, wenn sie reichlich fallen, unter die Kronen, sind also im allgemeinen gering. In den Baumkronen ist die Erwärmung durch die Sonne, die Abkühlung durch Ausstrahlung sehr bedeutend, und über dem Walde findet man nur, daß die Feuchtigkeit größer, die Windgeschwindigkeit geringer ist als sonst.

Gewöhnlich versteht man aber unter dem Einfluß des Waldes auf's Klima nicht die Abweichung der klimatischen Verhältnisse innerhalb des Waldgebietes selbst von denen seiner Umgebung, sondern gerade den Einfluß des Waldes auf seine Umgebung; man erwartet, daß die Wälder nicht nur für sich selbst, sondern auch für ein weiteres Gebiet in günstigem Sinne auf das Klima wirken. Da kann uns das System der forstlich-meteorologischen Stationen kaum etwas sagen, weil es kein genügend großes Gebiet umfaßt. Es ist leicht verständlich, daß die Beobachtungen eine Abnahme der Feuchtigkeit und eine Zunahme der Windgeschwindigkeit mit der Entfernung vom Walde ergeben; beides wirkt auf die Verdunstung im gleichen Sinne, so daß es wohl möglich erscheint, Wiesen und Felder vor der Dürre durch nahegelegene Wälder zu schützen.

Das Klima einer weiteren Umgebung des Waldes kann natürlich nur dann unter seinem Einfluß stehen, wenn der Wald sehr ausgedehnt ist, oder besser, wenn man ein großes waldreiches Gebiet in Betracht zieht. Es spitzt sich dann die ganze Frage auf eines zu: ob nämlich die Menge der Niederschläge durch den Wald vergrößert und überhaupt beeinflußt wird oder nicht, wie ja auch bei Untersuchungen über die Nahewirkung des Waldes die Frage nach den Niederschlägen vielfach im Vordergrunde stand.

Die Beobachtungen der forstlich-meteorologischen Stationen und noch mehr Beobachtungen an Orten, wo die Wälder vernichtet wurden, oder die umgekehrt aufgeforstet wurden, ergaben recht übereinstimmend, daß durch den Wald die gemessene Niederschlagshöhe mehr oder weniger beträchtlich vergrößert wurde. Derartige Versuche sind z. B. während der fortschreitenden Aufforstung der Lüneburger Heide ausgeführt worden und in noch viel größerem Maßstab in Vorderindien, wo in kurzer Zeit 240 000 Hektar Land mit Wald besetzt wurden. In neuerer Zeit verhält man sich zu diesen Ergebnissen recht skeptisch, ohne ihnen einen gewissen Grad von tatsächlicher Begründung abzusprechen: es ist festgestellt worden, daß die Angaben der Regenmesser sehr vom Winde abhängig sind, indem, je nach der Aufstellung, bis 10 % und mehr von dem Regenwasser und noch größere Mengen von Schnee durch den Wind aus dem Auffangegefäß herausgeblasen werden; die Windgeschwindigkeit aber wird durch den Wald stark herabgesetzt, und als Folge bemerken wir eine scheinbare Vermehrung der Niederschläge in und bei den Wäldern.

Stoßen schon diese Untersuchungen der Nahewirkung des Waldes auf große Schwierigkeiten, so wird es völlig unmöglich durch Niederschlagsmessungen die Bedeutung des Waldes für eine weitere Umgebung nachzuweisen. Als es sich gar herausstellte, daß der Wald nicht, wie man früher geglaubt hatte, eine Hebung des Grundwasserspiegels bewirkt, sondern ihn in der Regel sogar erniedrigt, indem er das Wasser durch Transpiration verbraucht, schien es erwiesen, daß der Wald in hydroklimatischer Beziehung mindestens ebensoviel Schaden als Nutzen bringt.

Man müßte die Schwierigkeit und Tragweite des Problems unterschätzen, wenn man sich mit diesem Resultat zufrieden geben wollte, und man müßte den inneren Zusammenhang unserer Welt verkennen, wenn man glaubte, es könne ein Glied dieses Organismus, wie der Wald, entfernt werden, ohne daß alle anderen Glieder dadurch mit betroffen würden.

Wir wollen den Weg der geschilderten Untersuchungen verlassen und die Wasserversorgung des Festlandes nach größeren Gesichtspunkten betrachten.

Das Wasser der Niederschläge kommt vom Ozean; besonders in der heißen Zone verdunsten an der Oberfläche des Meeres ungeheure Wassermengen; sie werden zum Teil durch die Winde bis aufs Festland getragen und sinken als Niederschläge zu Boden, um durch Flüsse und Bäche wieder ins Meer zurückzukehren. Die Vorstellung von diesem großen Kreislauf des Wassers ist so einfach und überzeugend, daß man leicht übersieht, wie falsch oder doch zum mindesten wie unvollständig die wirkliche Wasserwirtschaft der Erde dadurch beschrieben wird; wäre sie richtig, so müßte im Durchschnitt für einen längeren Zeitraum die Niederschlagsmenge auf einem Kontinent gleich der durch die Flüsse ins Meer abgeführten Wassermenge sein, wenn sich nicht eine dauernde Aufspeicherung des Wassers auf dem Festland oder eine fortschreitende Austrocknung bemerklich machen soll. Und die Beobachtungen ergeben ausnahmslos für die ganzen Kontinente und für beliebige größere Gebiete derselben einen bedeutenden Überschuß der Niederschläge über die abströmende Wassermenge; es kann also nicht die gesamte Niederschlagsmenge vom Meere stammen, sondern ein beträchtlicher Teil davon bildet sich auf dem Festlande selbst durch Verdunstung von der Oberfläche offener Gewässer, und in viel größerem Maße noch durch Verdunstung der Feuchtigkeit aus dem Erdboden mit oder ohne Mitwirkung der Pflanzen. Diese Überlegung gibt uns ein Mittel, die Verdunstungsmenge zu berechnen als Differenz zwischen Niederschlagsmenge und Abfluß, die beide unmittelbar gemessen werden können. So findet man z. B., daß von den Niederschlägen im Gebiet der größeren deutschen Ströme nur 32 % ins Meer abfließen, 68 % verdunsten. Wo bleiben diese gewaltigen verdunsteten Wassermassen? Sie müssen natürlich ebenso wie das vom Ozean verdunstete Wasser einmal als Niederschläge herabsinken, während aber die ozeanische Feuchtigkeit sowohl für den Ozean als auch fürs Festland Niederschläge liefert, kommt die auf dem Festland verdunstete Wassermenge fast ausschließlich wieder dem Festlande zugute. Diese Bevorzugung des Festlandes läßt sich unmittelbar daraus folgern, daß der weitaus größte Teil der Niederschläge durch die Abkühlung der Luft in aufsteigenden Strömungen hervorgerufen wird; und diese aufsteigenden Luftströme werden entweder direkt durch das Relief des Festlands bedingt, indem Bodenerhebungen die horizontal bewegte Luft zum Aufstieg zwingen, oder sie werden durch eine lokale stärkere Erwärmung der unteren Luftschichten erzeugt, die wiederum — und zwar vorzugsweise im Sommerhalbjahr, d. h. zu der Zeit, wo die Niederschläge bei uns nicht nur besonders reichlich, sondern auch besonders nötig und wertvoll sind — fast ausschließlich über dem im Vergleich zum Meere warmen Festland entstehen. Diese Vertikalströmungen sind so mächtig, daß die anstelle der aufgestiegenen Luft von den Seiten, d. h. vom Ozean, zuströmenden Luftmengen, ein ständiges Vorwiegen des

Windes vom Meer zum Lande bedingen, und damit eine ständige Zufuhr ozeanischer Feuchtigkeit, während ein entgegengesetzter Luftstrom in größerer Höhe wegen seiner tiefen Temperatur keine bedeutenden Wasserdampfmengen fortführen kann.

Die Niederschläge des Festlandes bestehen daher aus einem beträchtlichen Teil des auf dem Meere verdunsteten Wassers und aus nahezu dem gesamten auf dem Festland verdunsteten Wasser. Dieser Satz gilt ohne Einschränkung nur für ganze Kontinente, nicht für ihre Teile. Die küstennahen Gebiete erhalten im allgemeinen fast nur ozeanische Feuchtigkeit, während das vom Festland verdunstete Wasser sich hauptsächlich im Innern konzentriert. Das stimmt überein mit der bekannten Tatsache, daß Flachküsten in der Regel weniger Niederschläge erhalten als ihr ebenso flaches Hinterland: es liegt kein besonderer Grund zur Kondensation der ozeanischen Dämpfe an der Küste vor; weiter vom Meer aber ist die Erwärmung des Bodens und die Tendenz zu aufsteigenden Konvektionsströmen größer, hier kondensieren sich die Dämpfe vom Meer und dem Küstenland.

Die erste, vom Meer stammende Komponente unserer Niederschläge muß, da kein nennenswerter Transport von Wasserdampf zum Meer hin stattfindet, gleich der durch die Flüsse ins Meer zurückkehrenden Wassermenge sein. Es ist keine Aussicht vorhanden die Verdunstung des Meeres zu steigern oder in anderer Weise den Anteil des Landes an der Nutznießung ozeanischer Niederschläge zu vergrößern.

Dagegen hängt die zweite Komponente unserer Niederschläge, die auf dem Festlande verdunstete Wassermenge, in weitem Maße vom Zustand der Erdoberfläche ab, kann also durch Menschenhand beeinflußt werden. Insbesondere sind es die Pflanzen, und unter ihnen die Bäume des Waldes, die die Verdunstung vom Festland bedeutend erhöhen. Es ist also der Wasserverbrauch durch den Wald nicht als eine Verschwendung wertvollen Gutes anzusehen, sondern umgekehrt als Quelle neuer Niederschläge. Durch die Verdunstung des Waldes kann eine Menge toten Kapitals — Grundwasser und Bodenwasser in das „belebende Blut" der Land- und Forstwirtschaft verwandelt werden, das in seinem Kreislauf wieder und immer wieder Leben erhalten und Nutzen schaffen kann.

Der Nachweis einer solchen regenvermehrenden Wirkung des Waldes ist noch nicht vollständig, solange die Frage offen bleibt, wieviel Wasser denn tatsächlich durch den Wald transpiriert wird, und ob diese Menge bedeutend größer ist, als die von Äckern, Wiesen oder nacktem Boden verdunstete Menge.

Die Verdunstungsmengen lassen sich sehr schwer bestimmen. Man hat Laboratoriumsversuche mit kleinen Pflanzen oder Pflanzenteilen gemacht und auf der Wage den Wasserverbrauch bestimmt; die Versuchsbedingungen sind aber unnatürlich. Man hat in bestimmten Zeitintervallen Bodenproben aus verschiedener Tiefe genommen und unter Berücksichtigung der Niederschläge den Wasserverbrauch des Waldes berechnet. Man hat Versuche mit dem Lysimeter gemacht, einem trichterförmigen in der Erde aufgestellten Gefäß, mit dessen Hilfe man die Menge des hindurchsickernden Wassers bestimmte. Oder man hat das Steigen des Grundwasserspiegels bei der Vernichtung des Waldes, das Sinken bei der Aufforstung und während der Vegetationszeit gemessen. Schließlich hat man unter der experimentell begründeten Annahme, daß die Pflanzen zur Bildung von einem Gewichtsteil Trockensubstanz ungefähr 300 Gewichtsteile Wasser verbrauchen, eine Berechnung angestellt. Die verschiedenen Methoden haben verschiedene Resultate ergeben; doch stimmen wohl alle Messungen darin überein, daß der Wald bedeutend mehr Wasser verdunstet als die Felder, und daß auch diese noch oft der freien Wasseroberfläche der Seen überlegen sind. Im allgemeinen kann man wohl annehmen, daß der Wald mindestens anderthalb mal so viel verdunstet als der Ackerboden; oft reicht die im Waldgebiete gefallene Niederschlagsmenge dazu nicht aus, und er bezieht dann einen Teil seines Wassers aus der Umgebung, indem er das Grundwasser verwendet, das ja ohnehin anderen Pflanzen als Bäumen meist unzugänglich bleibt. Einen wertvollen Beitrag zur Frage des Wasserverbrauchs der Wälder werden wir durch einen amerikanischen Versuch erhalten: die Stromgebiete zweier nahezu gleicher Bäche von je 200 Hektar, beide mit Wald bestanden, sollen während zehn Jahren eingehend untersucht werden; dann soll das eine Gebiet abgeholzt werden, das andere im früheren Zustand verbleiben; darauf sollen noch weitere zehn Jahre parallele Beobachtungen angestellt werden. Einstweilen werden wir uns mit der Tatsache begnügen müssen, daß der Wald viel mehr verdunstet als Felder, Wiesen u. s. w.

Eine Anwendung der obigen Betrachtungsweise auf die Ostseeprovinzen, ihre Wälder und Flüsse ist nicht ohne Interesse. Leider liegen über die Wasserführung der Flüsse nur sehr wenige und ungenaue Angaben vor. Das Stromgebiet der Düna mit einer Ausdehnung von 85 400 Qu.-Km. empfängt jährlich nicht weniger als 42 Kubik-Kilometer Wasser in Gestalt von Niederschlägen, wenn man die von Tillo für dieses Gebiet und den Zeitraum von 1871—1890 ermittelte Niederschlagshöhe von 49 Zent. der Rechnung zu Grunde legt. Die Wasserführung der Düna an ihrer Mündung betrug im Durchschnitt für die Jahre 1873—87 660 Kub.-Meter in der Sekunde oder 21 Kub.-Km. im Jahr; neuere Angaben über die Wasserführung der Düna lassen sich zur Zeit nicht beschaffen; es ist aber auch nicht ohne Interesse die Rechnung mit älteren Daten auszuführen, um die Veränderungen in den letzten Jahrzehnten feststellen zu können, wenn neue Messungen vorliegen werden. Leider ist aber der gefundene Wert von 21 Kub.-Km. recht unsicher. Ein Vergleich der Zahlen zeigt, daß gerade die Hälfte der Niederschläge abfließt, die Hälfte verdunstet: sowohl der Abfluß-, als auch der Verdunstungskoëffizient betragen 50 %.

Nach Keller sind die Abflußkoëffizienten für die Memel — 34 %, Pregel — 27 %, Weichsel — 26 %, Oder — 26 %. Fritsche findet für die Newa — 70 %, Wolga — 32 %, Dnjepr — 26 %. Für die Düna wird der Abflußkoëffizient mit 50 % wahrscheinlich auch zu hoch berechnet sein, und in Wirklichkeit mehr als die Hälfte des Niederschlagswassers verdunsten. Diese verdunstete Wassermenge von 21 Kub. Km. oder mehr im Jahre bleibt natürlich nicht dauernd in Dampfform in der Luft, sondern bildet neue Niederschläge, die, wie oben ausgeführt wurde, auf dem Festland niedergehen: und zwar müßte dieses Wasser vorwiegend in der Richtung zum Innern des Kontinents hin, weiter nach Osten, transportiert werden, da ja tatsächlich das ganze Jahr hindurch, und besonders

auch im Sommer, die vorherrschenden Winde aus Westen wehen.

Ein wie großer Teil von den 21 Kub.-Km. Wasser, die durch die Luft nach Osten befördert werden, ist dem Walde im Stromgebiet der Düna zu verdanken? Man kann mit ziemlicher Genauigkeit berechnen, daß (wieder in den 80-er Jahren) der produktive Waldboden ein Drittel des gesamten Gebiets ausmachte. Geht man nun wieder von der vorsichtigen Annahme aus, daß der Wald anderthalb mal so viel verdunstet als das nicht bewaldete Land im Durchschnitt, so findet man, daß 9 Kub. Km. Wasser vom Walde stammen, 12 vom übrigen Boden, und daß die völlige Vernichtung dieses Waldes die Gesamtverdunstung um 3 Kub. Km. verringern würde. Zugleich würde, da die Niederschläge im Düna-Gebiet vorwiegend ozeanischen Ursprungs, also unveränderlich sind, die Abflußmenge um dieselben 3 Kub.-Km. steigen. Man ersieht daraus, daß die durchschnittliche Wasserführung eines Flusses bei fortschreitender Vernichtung der Wälder keineswegs abzunehmen braucht, sondern im Gegenteil steigen kann; das geschieht aber immer auf Kosten der Wasserführung andrer Flüsse im Zentrum des Kontinents, die die Niederschläge aus dem ersten Gebiet beziehen. Die Gesamtmenge des abfließenden Wassers bleibt, wie oben schon erwähnt, dieselbe, nur die Verteilung auf die einzelnen Flüsse wird eine andre. Mit einer solchen Zunahme der Wasserführung eines Flusses wegen verminderter Verdunstung in seinem Gebiet muß aber eine andre unliebsame Erscheinung Hand in Hand gehen: die regulierende Wirkung des Waldes wird unterdrückt, der Abfluß unregelmäßiger, das Hochwasser steigen, das Niedrigwasser sinken, und alle schädlichen Wirkungen der unregelmäßigen Abströmung, Ausspülung einerseits, Ablagerung von Geröll und Sand andrerseits werden zunehmen.

Von der Verdunstung im Gebiet der Ostseeprovinzen gilt fast genau dasselbe, was vom Stromgebiet der Düna gesagt werden konnte. Der Anteil der produktiven Wälder ist etwas geringer, das Gesamtgebiet aber etwas größer als im ersten Fall. Annähernd bedeuten deshalb die Wälder der Ostseeprovinzen fürs Innere des Reiches einen Zuschuß von 3 Kub.-Km. Wasser, das seinerseits wieder verdunsten und neue Niederschläge liefern wird. Nimmt man an, daß die Verhältnisse hier ähnlich liegen, wie in Mitteleuropa, wo durchschnittlich jedes Wassermolekül dreimal als Niederschlag zu Boden sinkt, ehe es einmal ins Meer abfließt, so bedeuten die 3 Kub.-Km. Wasser nicht weniger als 9 Kub. Km. Niederschläge.

Die Rechnung ist in allen Punkten sehr vorsichtig durchgeführt worden, und das gefundene Resultat von 3 Kub.-Km. Wasser, als ausschließlich vom Walde herrührend, dürfte in Wirklichkeit viel zu klein angesetzt sein. Nur in einer Beziehung ist die Herleitung unsicher: wird wirklich die gesamte in dem einen Gebiet verdunstete Wassermenge in das östlich gelegene Innenland transportiert, bildet sie nicht einen Teil der am Ort der Verdunstung niedergehenden Niederschläge? Zweifellos ist der Einwand in gewissem Maße berechtigt, und wir werden die gefundene Zahl aus diesem Grunde etwas reduzieren müssen. Ist aber darum die klimatische Bedeutung des Waldes geringer? Auch bei uns ist dieses Mehr an Regen, das durch die starke Verdunstung des Waldes bewirkt wird, sehr erwünscht. Der andre Teil aber des im regen- und waldreichen West- und Nordwestrußland von den Wäldern verdunsteten Wassers, der das Innenland fruchtbar machen hilft, ist von zu großer Bedeutung, als daß nicht nachdrücklichst auf ihn hingewiesen werden müßte. Unsre Wälder sind wichtige Eingangstore des leben- und fruchtbringenden Wassers für das Innere des Reiches.

Livländischer Gegenseitiger Assekuranz-Verein.

50. Rechenschaftsbericht

für das Verwaltungsjahr 1911/12

d. i. für den Zeitraum vom 1. Mai 1911 bis zum 30. April 1912.

Feuerversicherung.

Gewinn- und Verlust-Konto.

	Rbl.	K.		Rbl.	K.
Prämien . . .	318 935	69	Für die im Jahre 1911/12 stattgefundenen Brandschäden	234 210	36
10% Beitrag zum Reservefonds . .	28 352	44	Gagen	43 170	72
Kapitalzinsen . .	25 390	10	Unkosten	22 680	46
Rückversicherung .	109 729	30	Nachträgl. Brandschadensvergütungen	627	—
Beitrag der Unfallversicherung zu d. Verwaltungskosten	2 191	12	Rückversicherungsprämie	125 185	58
			Prämien für Löschvorrichtungen und Löschtätigkeit . .	5 562	99
			Pensionen . . .	3 266	67
			Abgeschrieben 5% d. Mobiliar-Wertes	193	22
			Kursverlust . . .	1 679	75
			Überschuß (lt. § 41 des Statuts abgeführt zum Reservefonds) . .	48 021	90
	484 598	65		484 598	65

Bilanz.

Aktiva.	Rbl.	K.	Passiva.	Rbl.	K.
Saldo der Kasse .	913	95	Reservefonds . .	441 209	97
Saldo d. Jurjewer Bank	71 845	50	Pensionsfonds . .	90 000	—
Saldo des Taxatoren-Kontos . .	1 250	81	Brandschadenreserve	11 845	47
Zum 1. Mai 1912 vorhandene Feuerlöscheimer . . .	222	50	Noch abzuführende Kronssteuer . .	201	40
Mobiliar . . .	3 671	27	Noch abzuführende Stempelsteuer . .	46	05
Schadenreserve der Rückversicherung .	750	—	Diverse Kreditore .	19 458	39
Effekten	481 527	25			
Saldo d. Viehversicherungs-Kontos	2 580	—			
	562 761	28		562 761	28

Auf der am 31. August a. c. in Dorpat stattgefundenen Generalversammlung des Livländischen gegenseitigen Assekuranz-Vereins sind für die landschen Assekuraten sehr wichtige Beschlüsse gefaßt worden, indem auf Antrag des geschäftsführenden Direktors der Zuschlag von 10% vom 1. Mai 1913 an in Fortfall kommen soll und

der Taxationstarif entsprechend den jetzigen höheren Baukosten eine wesentliche Erhöhung erfahren hat. Umtaxationen können sofort nach Drucklegung des Tarifes, etwa vom November d. J. an, auf Wunsch der Assekuraten zur Ausführung gelangen.

Kollektiv-Unfallversicherung.

Gewinn- und Verlust-Konto.

	Rbl.	K.		Rbl.	K.
Prämien . . .	8764	47	Für die im Jahre 1911/12 stattgefundenen Unfälle	4351	30
Zinsen vom Giro	165	36	Provision den Lokalvertretern . .	269	26
Zu viel abgelegte Schadenreserve .	526	05	Der Hauptkasse-Beitrag zu den Verwaltungskosten	2191	12
			Überschuß (lt. § 41 des Statuts abgeführt zum Reservefonds)	2644	20
	9455	88		9455	88

Revidenten:
A. von Wulf-Kosse.
O. Baron Stackelberg-Fehtenhof.

Geschäftsführender Direktor:
W. von Roth.
Direktor: A. v. Akerman.
Direktor: E. v. Zur Mühlen.
Sekretär: Alex. Ammon.

Livländischer gegenseitiger Assekuranz-Verein.
Jahresbericht pro 1911/12.

Der vorliegende 50. Rechenschaftsbericht für das Verwaltungsjahr 1911/1912 ist von den Herren Revidenten nach Beprüfung der Bücher und Rechnungsbeträge für richtig befunden worden. Der Verwaltungsrat hat darauf hin sein Gutachten abgegeben, daß der Rechenschaftsbericht von der Generalversammlung zu bestätigen und der Direktion für das Berichtsjahr Decharge zu erteilen sei.

Das verflossene 50. Geschäftsjahr unseres Vereins hat glücklicherweise trotz verschiedener größerer Ausgaben, die veranlaßt sind durch das Jubiläum und durch Vergleiche in Sachen unserer Prozesse, einen Überschuß von 48021 Rbl. 90 Kop. ergeben, welcher laut § 41 unseres Statutes in Wertpapieren angelegt worden ist.

Das 50-jährige Jubiläum des Bestehens unseres Vereins wurde festlich am 24. Februar a. c. begangen und war die Festschrift allen Interessenten und Freunden unseres Vereines zugesandt worden. Deputationen hiesiger und auswärtiger Institutionen überbrachten dem Verein die besten Wünsche zum 50-jährigen Jubiläum, zahlreiche Glückwunschtelegramme liefen an genanntem Tage ein, auch wurde dem Verein die hohe Ehre zu Teil von den Vertretern der Schwestervereine in Estland und Kurland schöne kunstvoll gearbeitete Festgeschenke, zur Erinnerung an diesen Tag, entgegennehmen zu können wie auch eine Adresse von der Livländischen Ritterschaft überreicht zu erhalten. Das Fest verlief harmonisch in jeder Beziehung und wird gewiß allen Teilnehmern in angenehmer Erinnerung bleiben.

Der Bestand des Reservefonds betrug:
Am ersten Mai 1911 . . . . 237164 Rbl. 32 Kop.
beträgt zum 1. Mai 1912 . . 441209 Rbl. 97 Kop.

Dieser starke Kapitalzuwachs erklärt sich durch die Vereinigung des Dorpater städtischen Feuerversicherungsvereines mit dem Livländischen gegenseitigen Assekuranz-Verein, indem das uns von ersterem übergebene Vermögen zum Kurswert pro 1. Mai 1912 — 156023 Rbl. 75 Kop. betrug.

Die Zahl der Brandschäden betrug im Geschäftsjahr 1910/11 — 270 und die Entschädigungssumme — 304268 Rbl. 95 Kop., während wir im letzten Betriebsjahr 1911/12 — 246 Brandschäden gehabt und in Summa an Entschädigungen 234210 Rbl. 36 Kop. gezahlt haben, somit 70058 Rbl. 59 Kop. weniger als im Vorjahr.

Die Gesammtversicherungssumme betrug:
pro 1. Mai 1911 . . 70335474 Rbl. und
pro 1. Mai 1912 . . 76135576 Rbl., ist somit um 5800102 Rbl. gestiegen,
und die Jahresprämien 1910/11 311548 Rbl. 74 Kop.
und „ „ 1911/12 318935 Rbl. 69 Kop.
sind somit um 7386 Rbl. 95 Kop. gestiegen.

Bei der Waldversicherung, die seit dem Jahre 1909 vollständig mit der übrigen Feuerversicherung verschmolzen ist, haben wir im Geschäftsjahr 1911/12 — 17 Brände gehabt und in Summa an Entschädigung 2905 Rbl. 91 Kop. gezahlt bei einer Jahresprämie von 4798 Rbl. 55 Kop. und einem Wert der versicherten Jungholzbestände bei einem Flächeninhalt von 43368 Lofstellen im Betrage von 752645 Rbl.

Die unabhängig von der Feuerversicherung betriebene Kollektiv-Unfall-Versicherung landwirtschaftlicher Arbeiter hat im verflossenen Geschäftsjahr einen Gewinn von 2644 Rbl. 20 Kop. ergeben, so daß der Reservefonds pro 1. Mai 1912 in Summa mit dem früheren Gewinn 2852 Rbl. 20 Kop. beträgt.

Versichert waren pro 1. Mai 1912 — 62 Güter mit einer Versicherungssumme im Betrage von 753706 Rbl. 60 Kop.

W. von Roth.

Dorpat, 30. August 1912.

Beobachtung über den sogenannten Roggenwurm und Beitrag zu dessen Vertilgung.

In diesem Herbst richtet der sogenannte Roggenwurm am jungen Winterroggen und Weizen wiederum verheerenden Schaden an, ganze Saatfelder werden völlig vernichtet und von allen Seiten hört man die Frage: Wie kann man den Wurm vertilgen oder wenigstens seine gefräßige Tätigkeit einschränken?

Da will ich es nicht unterlassen eine Beobachtung zu veröffentlichen, die hier in Waiwara gemacht wurde; vielleicht, daß dieselbe doch zu weiteren Beobachtungen der Lebensweise und Tätigkeit des Wurmes beiträgt und uns ein Mittel an die Hand gibt, ihn, wenn auch nicht völlig zu vernichten, so doch bedeutend einzuschränken.

Der sogenannte Roggenwurm ist m. E. die Raupe einer der Wintersaateulen (Agrotis), welche hauptsächlich im Juni und Juli, jedoch auch während der übrigen Sommermonate herumfliegen und ihre Eier ablegen, aus denen in kurzer Zeit die Raupen auskriechen, um sich an den jungen, zarten Getreidepflanzen ihren ständigen Hunger zu stillen. Mir scheint nun eine der Hauptfragen zu sein: Wo legt die Wintersaateule ihre Eier am liebsten ab? Zur Beantwortung dieser Frage diene die hier gemachte Beobachtung.

Mir fiel auf einem vom Wurm fast völlig verschonten Roggenfelde auf, daß quer über besagtes Feld sich ein dunkeler Strich von ca. 2—3 Meter Breite bildete, auf welchem die Pflanzen von Tag zu Tag mehr verschwanden; — ich konnte mir erst diese Erscheinung nicht recht erklären, dachte natürlich sogleich an den Wurm, doch weshalb sollte er dann einen so abgegrenzten Weg ins Feld fressen, statt auf dem ganzen Felde aufzutreten? Ich machte den Verwalter darauf aufmerksam, der mir bedeutete, der Streifen sei genau der Weg, den im Juni bei der Düngerfuhr die Düngerwagen auf dem Felde eingefahren hätten. Auf diesem Düngerwege fanden sich natürlich besonders viele von den Wagen heruntergefallene Düngerklumpen, welche bei dem trockenen Wetter nicht verrottet waren; bei näherer Untersuchung erwies es sich, daß diese Düngerklumpen sehr stark mit den Raupen der Wintersaateule bevölkert waren. Sollte es nicht wahrscheinlich sein, daß die Wintersaateule mit Vorliebe ihre Eier in die feuchten, warmen und weichen Düngerstücke ablegt und dieselben dort ganz besonders gut gedeihen? Mir erscheint dies sehr naheliegend. — Auf obigem Felde wurde natürlich der Dünger während der Düngerfuhr sogleich ausgebreitet und noch am selben Tage untergepflügt, doch wurde das ganze Feld nicht an einem Tage mit Dünger befahren, folglich blieb der Düngerweg über das Feld mehrere Tage ungepflügt, täglich fielen Düngerstücke von den Wagen daselbst ab und nachts wurden dieselben mit den Eiern der Eule reichlich besetzt. So erkläre ich mir, daß dieser Weg jetzt im Herbst durch die gefräßige Tätigkeit der Raupen noch gekennzeichnet wird. Natürlich werden auch viele Eier in Erdklöße abgelegt und wachsen in denselben zu Raupen aus, doch werden diese Erdklöße durch Pflug und Egge zerkleinert, die Raupen so bloßgelegt und somit den Mäusen, Maulwürfen und vor allem den Vögeln der Tisch gedeckt, die die Raupen in Unmassen vertilgen.

Ein Hauptmittel gegen den Wurm scheint mir somit das sofortige Umpflügen des Düngers am selben Tage, wo er geführt und gebreitet worden, zu sein. Man hüte sich auch nur eine Lofstelle gebreiteten Dünger uneingepflügt über Nacht liegen zu lassen, denn in der Nacht fliegt die Wintersaateule und legt ihre Eier ab! Auch richte man die Düngerfuhr so ein, daß die beladenen Düngerwagen stets über gebreiteten Dünger — oder über ein Stück Feld fahren, das noch am selben Tage mit Dünger überstreut und eingepflügt wird.

Eventuell dürfte auch ein Abfangen der Eulen bei ihrem Fluge sich lohnen. Bekanntlich setzen sich Nachtfalter mit Vorliebe auf Süßigkeiten. Diese Naschhaftigkeit ließe sich zu ihrer Vertilgung ausnutzen. Man ziehe auf Düngerstätten und Feldern, (besonders auf den gestürzten Brachfeldern) an verschiedenen Stellen zwischen zwei Stäben Schnüre, auf denen mit Zucker bestreute Apfelscheiben aufgereiht sind. Durch den Geruch oder die Süßigkeit der Apfelscheiben angelockt, setzen sich die Falter massenweise auf dieselben und lassen sich beim Schein einer Laterne ruhig von denselben absammeln; solches ist mir erinnerlich aus der Zeit, wo ich noch Schmetterlingssammler war. Es dürfte angebracht sein bei den Apfelschnüren z. B. auf den Düngerstätten Laternen anzuzünden, da Licht bekanntlich Nachtfalter anlockt. Mit dem Schwinden der Dunkelheit hört der Flug der Eulen auf und würden sie auch die süßen Apfelschnitte verlassen, daher müßte das Absammeln bei noch völliger Dunkelheit erfolgen.

Es würde mich freuen, wenn ich durch obige Zeilen Anregung zu ferneren Beobachtungen gegeben hätte und vielleicht etwas dazu beigetragen habe einem unserer schlimmsten Schädlinge sein Handwerk zu legen.

Baron N. Korff-Waiwara.

Das Dorpater Rennmeeting.

Sonnabend, den 1. September 1912.

Es regnete an beiden Tagen Bindfaden, daher war das lehmige Geläuf in einem so unqualifizierbaren Zustande, daß die erzielten Rennzeiten lieber unerwähnt bleiben mögen. Championrider war K. von Mensenkampff-Tarwast, indem er renntäglich Livia und seinen, aus dem Nachlaß des bekannten baltischen Rennstallbesitzers Rob. Walter kürzlich erworbenen, 4-jährigen Hengst, Radama zum Siege ritt. Es gab keinen Gewichtsausgleich, welcher Umstand aber nur für 2 Herren ungünstig war; die meisten Reiter ritten mit 160—175 Pfd.

I. Distanzritt im Gelände (25 Werst) mit nachfolgendem Hürdenrennen (1 Werst) Maximalfrist $1^1/_2$ Stunden. Preis 150 Rbl.

1. Rakete, 14-jähr. br. St., v. Stamboul a. d. Girl, Reiter und Besitzer A. v. Sivers.

2. Gazelle, Fuchsst. v. Elim ××, Reiter und Besitzer stud. R. v. Staden.

0. Carvy, a. br. × Stute, aus dem Gestüt von K. J. Nasaroff, Besitzer v. Rathlef-Kockora, Reiter stud. M. Walter.

Leider endete diese Konkurrenz für einen der Teilnehmer unglücklich: stud. Walter zog sich auf halbem Wege eine sehr schwere Ruptur zu. Rakete und Gazelle trafen gleichzeitig ein; das nach 5 Min. stattfindende Hürdenrennen gewann Rakete wie sie wollte, da Gazelle gleich die erste Hürde refüsierte. Es ist durchaus wünschenswert, wenn sowohl in Fellin als auch Dorpat, wo oft ungeübte Springer starten müssen, die Hindernisse in Zukunft breiter aufgestellt, resp. die Seitenlänge erhöht und vergrößert werden. Da Gazelle frisch war, so kam das Publikum um den Anblick eines hübschen Endkampfes.

II. Flachrennen. 200 Rbl. Distanz 2 Werst.

1. Radama 4-jähr. dkbr. ×× Hengst v. Palmist a. d. Korbie, Besitzer und Reiter K. v. Mensenkampff.

2. Chanoine a. br. St. (v. Woodden ××) Besitzer Graf K. Mellin, Reiter W. A. Köllner.

3. Freya a. br. × St. v. Dutsch-Cotillon a. d. Juno, Besitzer und Reiter H. v. Sivers-Rappin.

0. Kardan 4-jähr. br. H. ×× v. Sirdar a. d. Fine Cocotte, Besitzer und Reiter E. Schmidt-Kirna wurde lahm angehalten.

Für den fiten Radama war dies Rennen nach erfolgtem Sehnenklapp bei Kardan nur ein Spaziergang. In einigem Abstande folgten Chanoine und Freya.

III. Steeple-Chase über 3 Werst mit 6 Hindernissen.

1. Charmant 7-jähr. × Fuchswall. v. Dutsch-Cotillon a. d. Aida, Besitzer und Reiter W. A. Köllner.

2. Kinczem, 7-jähr. ×× br. St. v. Paratonerre a. d. Abendröte, Besitzer und Reiter Baron E. Krüdener-Ohlershof.

Charmant legte seiner Konkurrentin eine gute Pace vor, die der seit den Felliner Rennen etwas unfit aussehenden Kinczem auch durchaus nicht zu behagen schien. Beide Konkurrenten sprangen ausgezeichnet.

IV. Flachrennen. $1^1/_2$ Werst. 150 Rbl.

1. Geisha, a. br. ×× St. v. Jurand a. d. Milka, Besitzer E. Armsen, Reiter E. Schmidt-Kirna.

2. Fifi, 3-jähr. ×× Fuchsst., v. Masodik a. d. Sie, Besitzer A. Schmidt-Waddemois, Reiter M. v. zur Mühlen.

3. Signorino, 4-jähr. ×× Fuchshengst, v. Mieznik a. d. Sarabande, Besitzerin Frau A. v. Mensenkampff-Schloß Tarwast, Reiter B. v. zur Mühlen-Eigstfer.

0. Bandura, 8-jähr. br. ×× Stute v. St. Germain a. d. Bradwell-Maid, Besitzer „Estl. Sportkonsortium", Reiter stud. Fromhold-Treu.

Nach einem Start, bei dem Bandura mehrere Längen verlor und bei dem Boden auch nicht mehr holen konnte, liefen die übrigen 3 ein spannendes Rennen, aus dem die sehr energisch und zäh ausgeritteue Geisha mit 1 Kopf als Siegerin vor Fifi hervorging, der Signorino um ebensoviel als 3. folgte.

V. Hürdenrennen. 2 Werst. 150. Rbl.

1. Livia, a. br. × St. v. Miecznik a. d. Comtesse, Besitzer K. Stock, Reiter K. v. Mensenkampff.

2. Odyssee, 8-jähr. ×× Fuchshengst v. Cavendish a. d. Ordja, Besitzer Baron A. Fersen-Adsel-Koiküll, Reiter M. v. zur Mühlen.

Da Odyssee bald refüsierte, so gestaltete sich das Rennen zu einem Walkover für Livia.

Sonntag, den 2. September 1912.

Das Programm wies wenig Meldungen auf, ein Umstand der z. T. dadurch bedingt war, daß die Teilnehmer nach Schluß des I. Renntages eiligst vor dem Regen flüchteten. Auch der Pferde wegen empfiehlt sich ein Ruhetag.

I. Konkurrenzspringen, 6 Hindernisse: einmal Graben mit Hürde, einmal Steinmauer, zweimal Koppelrick, zweimal Hürde. Einsatz 5 Rbl., 1 Ehrenpreis, 1 Jeton.

1. Graf × 9-jähr. Rapp-W., Besitzer B. v. Bergmann, Reiter Graf A. Mellin.

2. Kinczem ×× 7-jähr. br. St. (Paratonnerre-Abendröte), Besitzer und Reiter Baron E. Krüdener.

3. Colonel-Hunter (Schimmel-W.), Besitzer Graf K. Mellin, Reiter Graf A. Mellin.

4. Tip-top, dunkelbr. St., Besitzer M. Drögemüller, Reiter stud. W. Fromhold-Treu.

5. Sultan, Rapp-W., Besitzer und Reiter Graf A. Mellin.

6. Freya, br. × St., Besitzer und Reiter H. v. Sivers-Rappin.

Mit den Hinterfüßen strichen leicht je ein mal an: Graf, Tip-top, Kinczem, Sultan; den I. Preis erhielt Graf Mellin für seinen Ritt auf Sultan, den II. Tip-top unter stud. Treu. Ein Stechen über erhöhte Hindernisse wäre bei dieser Konkurrenz sehr erwünscht gewesen. Überhaupt wäre es dankenswert, wenn der Reiterverein, der ja mehr Reiterverein denn offizieller Rennverein sein will, detaillierte Bestimmungen für Springkonkurrenzen, etwa auf Grundlage der für die Olympischen Konkurrenzen giltigen, ausarbeiten würde. Dadurch wäre den Konkurrenten, den Zuschauern und Preisrichtern gedient.

II. Flachrennen. Distanze $1^1/_2$ Werst. Einsatz 5 Rbl. I. Preis 100 Rbl., gestiftet von Baron E. Engelhardt. II. Preis die Einsätze.

1. Radama × 4-jähr. dunkelbr. H. (v. Palmiste-Corby), Besitzer und Reiter K. von Mensenkampff-Tarwast.

2. Geisha ×× alt br. St. (v. Jurand-Milka), Besitzer E. Armsen, Reiter E. Schmidt-Kirna.

3. Odyssee ×× 8-jähr. F.-St. (Cavendish-Ordja), Besitzer Baron A. Fersen.

0. Araby × 7-jähr. br. W., Reiter und Besitzer stud. R. von Sivers.

Dieses Rennen fiel nicht so leicht Radama zu; in der Gewinngeraden rückte Geisha mächtig auf und Herr v. Mensenkampff mußte den Hengst energisch anfassen. Die Untrainierte Chanoine dritte und der scheinbar noch untrainiertere Araby Letzter.

III. Hürdenrennen. Distanze 2 Werst mit 6 Hürden. Einsatz 10 Rbl. I. Preis 150 Rbl., gestiftet von Herrn A. v. Essen-Kaster. II. Preis die Einsätze. III. Preis ein Jeton.

1. Livia × alt br. St. (Metschnik-Comtesse), Besitzer E. Stock, Reiter K. v. Mensenkampff-Tarwast.

2. Kinczem ×× 7-jähr. br. St. (Paratonnerre-Abendröte), Besitzer und Reiter E. Baron Krüdener-Ohlershof.

3. Charmant ×× 7-jähr. F.-W. (Dutch-Cotillon-Aida), Besitzer und Reiter W. A. Köllner.

0. Odyssee ×× 8-jährige F.-St. (Cavendish-Ordja), Besitzer Baron A. Fersen-Adsel-Koiküll, abgemeldet.

Livia führte und gewann mit einigen Längen vor Kinczem. Charmant versagte ganz und wurde später nachgeführt.

IV. Jagdrennen. Distanze 2 Werst mit 6 Hindernissen. Einsatz 5 Rbl. I. Preis 150 Rbl., II. Preis 50 Rbl., III. Preis 10 Rbl. Der Preis ist gestiftet von Mitgliedern des Konvents der Livonia und darf das Rennen nur von Studenten geritten werden.

Da nur 2 Pferde gemeldet, so fiel diese Konkurrenz aus und soll 1913 mit erhöhtem Geldpreis zum Austrag kommen. Da die besseren Pferde einiges Geld kosten und selbiges zurückverdienen sollen, so dürfte die Bestimmung, daß der ganze Preis den Reitern zukommt, ev. dazu führen, daß dieses Rennen stets an mangelhafter Beteiligung kranken wird, was sehr zu bedauern wäre, denn die Konkurrenz ist ausgeschrieben, damit Anfänger unter sich reiten und üben.

V. 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.

Stud. Graf A. Mellin gelang es auf seinem wendigen Sultan die Schleife erfolgreich zu verteidigen; allerdings ging es nicht ohne Karambolagen ab, wobei 2 Pferde (Sultan und Grisette), ein Kinematographen-apparat und div. Zuschauer in mehr oder weniger drangvolle Lage gerieten.

VI. Trostrennen. Flachrennen offen für Pferde, die auf den Rennen der beiden Tage nicht siegreich gewesen sind. Einsatz 5 Rbl. I. Preis 50 Rbl., II. Preis die Einsätze. Distanze $1^1/_2$ Werst.

Ein interressantes Rennen liefen Fifi (unter M. v. zur Mühlen) und Signorino (unter R. v. Staden). Es siegte der Stärkere, wie bei dem Boden zu erwarten war, indes nur um $^1/_2$ Länge vor Fifi.

0. Chausine (W. Treu).
0. Bandura (H. von Schröder).
0. Tip-top (E. Schmidt — Kirna).

VII. Bauernrennen. Distanze 2 Werst. Ohne Sattel zu reiten. Preise 15 Rbl., 10 Rbl., 5 Rbl., 3 Rbl.

Es beteiligten sich ca. 5 Mähren an diesem, leider, zu einem „Balagan" gestempelten Rennen. Es harrt hier der Vertrauensmänner des Pferdezuchtvereins eine dankenswerte und nicht zu schwierige Aufgabe, indem die im Besitz besserer Zuchtstuten befindlichen Kleingrundbesitzer herangezogen werden müßten, was mit Hinweis auf einen größeren Preis, etwa 150 Rbl., sicher vom Erfolg begleitet sein wird, sowohl was vorbereitender Training als auch zahlreiche Meldung betrifft, denn — Bargeld lacht. Die Rennen standen unter strammer Leitung.

—S—

Klee-Düngungsversuch.

Feldmark Smeddenhof.

Besitzer: Fürst A. Lieven-Mesothen in Kurland.
Versuchsleiter: Chemiker Karl Schliephacke-Riga.
Feld Nr. 1. Boden: sandiger Lehm. Frucht: Klee. Größe der Parzellen: je 1 Lofstelle.

Gründe: Durch den starken Winterfrost hatten die Kleefelder schon durchweg etwas gelitten, obgleich der geschlossene Bestand immerhin auf eine gute Mittelernte schließen ließ. Die zu Anfang April auftretenden starken Nachtfröste — bis zu —7° R — ruinierten den Klee fast vollständig. Der Klee war zum größten Teil verschwunden, die wenigen übrig gebliebenen Pflanzen verkümmert und kränklich, das Timothygras ebenfalls sehr stark mitgenommen. Größere Fehlstellen innerhalb sehr schwach bestandenen Feldes waren das typische Bild — „zum Umpflügen reif!" Um nun festzustellen, ob unter gleichen oder ähnlichen Verhältnissen sich eine Kopfdüngung von N + K + P bezahlt macht, oder aber ob die Felder umzupflügen und mit Mengkorn zu bestellen sind, ist der nachstehende Versuch ausgeführt worden.

Düngungsmaßnahmen:

Parzelle Nr. 1: Ungedüngt.
„ „ 2: 30 Pfd. Chilesalpeter.
60 „ Superphosphat.
60 „ Kalisalz (30 %).

Die Düngemittel wurden gemischt und an demselben Tage 17. (30.) April gestreut und sofort eingeeggt.

Beobachtungen: In den ersten 14 Tagen nach der Düngung herrschte kaltes trockenes Wetter, infolge dessen die ganze Vegetation zurückblieb. Nachdem darauf wärmeres Wetter eingetreten und Niederschläge erfolgt waren, machte sich der Erfolg der Düngung sichtbar bemerklich in einer Kräftigung des Timothygrases. Das Gras diente dem Klee zunächst als Schutzpflanze und gab ihm Zeit von dem gebotenen Stickstoff zu zehren. Die bis in die Wurzeln kranken und schwächlichen Pflanzen wurden schnell so weit gekräftigt, daß sie ihre Eigenschaft als Schmetterlingsblütler entfalten konnten. Anfang Mai trat eine deutlich wahrnehmbare Kräftignng des ganzen Bestandes ein und gegen Ende Mai sah man folgendes Bild: die gedüngte Parzelle war schon von weitem zu erkennen, bei näherem Hinzutreten zeichnete sich die gedüngte Fläche durch üppigen Wuchs und guten Bestand sowohl an Klee als an Gräsern haarscharf von dem übrigen Felde ab. Auffällig war bei der näheren Besichtigung, daß die Kleepflanzen der gedüngten Fläche stark entwickelt waren und ein gesundes Aussehen und sattes Grün bei dichterem Bestande zeigten, während die ungedüngte Fläche schwachen Grasbestand und nur vereinzelte kränkliche Kleepflanzen — die Blätter waren klein und zeigten ein braun-gelbes Aussehen — aufzuweisen hatte.

Ernte-Ergebnis:

I. Schnitt:

Parzelle Nr. 1: 45 Pud 5 Pfd.
„ „ 2: 65 „ 30 „

Demnach hat die gedüngte Parzelle 20 Pud 25 Pfd. mehr ergeben.

Rentabiltätsberechnung:

Aufwendungen an Kunstdünger:

30 Pfd. Chilesalpeter	Rbl.	1.50
60 „ Superphosphat	„	1.00
60 „ Kalisalz (30 %)	„	1.00
(Die Preise verstehen sich inkl. Fracht u. Abfuhr)		
Sa.	Rbl.	3.50

Mehrertrag gegenüber der ungedüngten Parzelle:

20 Pud 25 Pfd. Kleeheu à 30 Kopeken = rund	Rbl.	6.13
Davon ab die Düngungskosten	„	3.50
Verbleibt ein Reingewinn pro Lofstelle von .	Rbl.	2.69

Zu berücksichtigen ist hierbei noch der Gewinn, welcher sich aus dem Mehrertrage des 2. Schnittes ergeben wird, jedenfalls rechtfertigt der Stand der gedüngten Parzelle schon heute einen derartigen Schluß. Dieses Jahr hat wiederum gezeigt, daß gerade diejenigen Felder, welche mit Timothy bestanden waren, am glimpflichsten davon gekommen sind. Wenn an und für sich auch eine Stickstoffdüngung von Schmetterlingsblütlern unterbleiben soll, so hat der vorstehende Versuch jedenfalls den sicheren Beweis erbracht, daß in diesem Falle nur die sofort wirkende Stickstofform am Platze war.

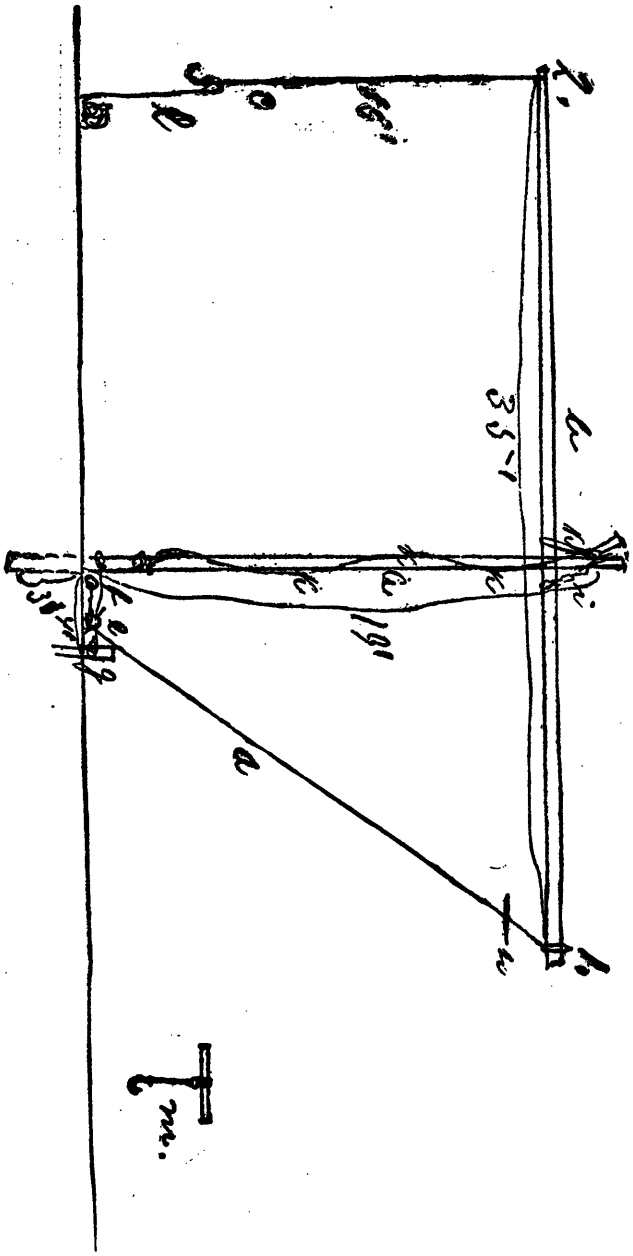
A. Fürst Lieven.

Mesothen, im August 1912.

Strohaufzug für Skirren (Schober).

In diesem Jahr habe ich zum Aufziehen des Strohs in Skirren einen eigens dazu konstruierten Galgen benutzt, der sich sehr bewährt hat, weswegen ich versuchen werden ihn zu beschreiben.

Der Galgen besteht aus einem Pfosten mit einer Gabel *a* und einem Schwengel *b*. Der Pfosten wird senkrecht 3′ tief in die Erde aufgestellt. Der Schwengel wird vorher abbalanciert und eine Stängenkette *i* derart angebracht, daß das Ende 1 ein wenig schwerer als 2 wird. Darauf wird der Strick *k* durch die Gabel oben gezogen und der Schwengel hinaufgezogen, dann das Ende 2 heruntergezogen und die Kette festgehakt.



Der Strick hat einen doppelten Zweck, erstens dient er zum Hinaufziehen des Schwengels und zum Fest- und Loshaken der Kette, und zweitens als Notbehelf, falls die Kette reißen sollte. Am Ende 1 ist ein Strick *d* befestigt, der durch einen Block *e* läuft und in einer Öse *f* endet, worin der Haken des Schwengelholzes *m* eingehakt wird. Der Block *e* ist zwischen dem Pfosten *a* (ungefähr 4′ davon entfernt) und einem kleinen Pfahl *g* befestigt. Zur Bedienung des Galgens ist nur ein Mensch nötig.

Das Stroh wird bei der Maschine gleich in Struppen gelegt, die schlingenartig fest zugezogen und von Pferden, deren Anzahl von der Entfernung abhängig ist, weggeschleppt werden. Das Bündel wird im Haken *c* angebracht, das Pferd an der Öse *f* eingehakt und das Bündel hinaufgezogen. Der Strick am Ende 1 wird durch Aufwickeln kürzer gemacht je nachdem die Skirre höher wird.

Wenn das Bündel oben ist, dirigiert der Mensch unten den Schwengel, wohin nötig, die Schlinge wird losgemacht, der Struppen wieder im Haken angebracht und durch Herunterziehen resp. drücken des Ende 1 freigemacht, worauf das Ende 2 vermittels des Strickes *l* heruntergezogen wird.

In der Art habe ich täglich bequem das Stroh von 55 zweisp. Fuder Roggen hinaufziehen können, und habe bei der Skirre, deren Höhe 22′ betrug, nur vier Menschen gehabt, einer unten und drei auf der Skirre. Natürlich ist es besser, wenn man mehr Menschen auf der Skirre anstellen kann, um so fester wird das Stroh getreten.

Wo man genötigt ist jedes Jahr auf derselben Stelle eine Skirre zu machen, empfiehlt es sich Pfosten für die ganze Länge und zwar mit $2^1/_2$ bis 3 Faden Zwischenraum aufzustellen, die für immer stehen bleiben, dann hat man nur das Überführen des Schwengels von einem Pfosten zum anderen.

V. Bardram,
Verwalter.

Sastama, per Leal.

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.

53. Stubbenbrecher. Erbitte mir Auskunft über die Brauchbarkeit des Fauetless Stubbenheber Nr. 2, seine Leistungsfähigkeit, welchen Umfang können die größten mit ihm zu hebenden Stubben haben, wie viel Bedienung erfordert er usw.? W. v. T. (Livland).

54. Kiefernsaat aus Sibirien. Seit 2 Jahren beziehe ich die Kiefernsaat aus dem nördlichen Rußland und ist die Saat aus Sibirien aus den dortigen staatlichen Kiefernforsten. Die Saat ist vorzüglich aufgekommen, war rein und gut. Nun bin ich gewarnt worden, andere als heimische Kiefernsaat zu benutzen, da nordische Kiefern hier nur sehr langsam wachsen sollen. Ich bitte sehr von fachmännischer Seite um Rat, ob ich mir noch von der sibirischen Saat kommen lassen soll. Sie stammt aus einer Kronsklenganstalt. U. St. M. (Kurland).

55. Tünchmaschine. Welche ist die geeigneteste und beste zum Tünchen der Wände, zum Bespritzen der Bäume mit Fruktil oder einer anderen Flüssigkeit?

J. B. in D. (Kurland).

56. Kartoffelfütterung an Pferde. Da ich beabsichtige auf meinem Gute die Fütterung der Arbeitspferde mit gedämpften Kartoffeln einzuführen, bitte ich um freundliche Auskunft, wo ich die zum Waschen der Kartoffeln nötige Maschine beziehen könnte. Ferner bitte ich anzugeben: die Größe der Ration an Kartoffeln und Strohhäcksel und einige Hinweise was für Erfahrungen mit der Fütterung vorliegen. U. St. M. (Kurland).

Antworten.

49. Rotationsänderung. Als wichtigste Regel bei Bearbeitung von magerem Sandboden hat zu gelten, daß man ihn nicht austrocknen läßt, also möglichst wenig mit wendenden und vorwiegend mit flach lockernden Geräten arbeitet. Auch soll ein Sandboden möglichst wenig gebracht werden, da er während dessen immer viel Stickstoff durch Versickerung verliert. Die Bestellarbeiten im Frühjahr müssen so früh wie möglich erledigt werden um die Winterfeuchtigkeit auszunutzen. Da alle Bestellarbeiten auf

*

Sandboden die Pferde verhältnismäßig wenig angreifen, so kann Ihr Pferdebestand als sehr reichlich gelten. In Nordlivland gilt für Großbetriebe — oft mit schwerstem Lehmboden — 1 Pferd pro 30 Lofst. Acker und werden dann noch Wiesenmeliorationen nebenbei gemacht, während Sie 1 Pferd pro 20 Lofst. Acker halten. Bei Ihrem Viehbestand müßte sich eine häufigere Düngung ermöglichen lassen, bes. da Stallmist auf Sandboden nur sehr geringe Nachwirkung zeigt und geringe häufige Mistgaben stets bedeutend besser rentieren als große seltene. Um das Stickstoffkapital Ihrer Wirtschaft zu heben, wäre die Einführung des Lupinenbaus ins Auge zu fassen. Der Boden wäre durch Impferde oder Nitragin lupinefähig zu machen wie mehrfach in dieser Zeitschrift in den letzten Jahren beschrieben. Auf dem Haupthof verwenden Sie gar kein Kali, auf dem Knechtshof nur ganz wenig. Bei der Kaliarmut von Sandböden erscheint daher ein Zukauf von Kalidüngemitteln unumgänglich und zwar wohl vorwiegend in Form von 40 % Kalisalz, da die Kalieinheit darin am wohlfeilsten ist. Was die Fruchtfolge an sich betrifft, halte ich es für sehr unwahrscheinlich, daß es möglich sein wird die Haferstoppel zur Roggensaat sachgemäß herzurichten resp. zum genügenden Setzen zu bringen, was für befriedigende Roggenernten unbedingt notwendig ist. Allenfalls können Sie Roggen nach früh gesäter 4-zeil. Gerste, oder nach Klee bauen, da diese Früchte früher räumen und somit die Bearbeitung zeitiger einsetzen kann. Da Sie auf dem Haupthof das Areal von ca. 3 Feldern ausscheiden, so würde ich vorschlagen die übrig bleibenden 9 Felder beizubehalten, bes. da eine Feldumteilung stets viel mißliche Begleitumstände hat. Die Fruchtfolge könnte dann folgendermaßen gestaltet werden: 1) Brache mit wenig Stalldünger, 2) Roggen, 3) Hafer + 2 Pud schwefelsaures Ammoniak, 4) Saatwicke + 1 Sack Thomasmehl + 1/4 Sack 40 % Kalisalz, 5) Hackfrüchte + Stalldünger, 6) Gerste, 7) Roggen + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack 40 % Kalisalz + 2 Pud Kalkstickstoff, 8) Wicke, 9) Hafer. Oder für den Fall des Lupinenbaus 1) Lupinen + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisalz, 2) Roggen, 3) Wicken, 4) Hackfrüchte + reichlich Stallmist, 5) Hafer, 6) Lupinen + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisalz, 7) Roggen, 8) Wicke, 9) Hafer oder Gerste. Auf dem Knechtshof ist die Fruchtfolge, abgesehen von dem Roggen nach Hafer einwandfrei. Um dies zu vermeiden möchte ich folgendes vorschlagen: 1) Brache mit wenig Stalldünger, 2) Roggen, 3) Hafer + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack 40 % Kalisalz als Vorratsdüngung für den nachfolgenden Klee, 4) Bastard zur Saat, 5) Klee, 6) Roggen + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack 40 % Kalisalz, 7) Kartoffeln + Stallmist, 8) Wicken, 9) Hafer + 2 Pud schwefelsaures Ammoniak resp. Flachs. Bei Lupinenbau wären diese mit Kunstdünger in die Brache zu bauen und der dadurch gesparte Stalldünger auf den Roggen in 6) und die Hackfrüchte zu verteilen. Da nichts über die Verkehrslage des Gutes gesagt ist, wurden die Kunstdüngergaben so knapp wie möglich bemessen und den Ihrerseits gedachten Mengen möglichst genähert. Bei Bahnnähe würden sich allerdings wahrscheinlich häufigere Kunstdüngergaben bezahlt machen, besonders sollte die Gerste nie ohne eine Kaliphosphatdüngung gelassen werden, ebenso wenig der Hafer ohne eine Stickstoffgabe. v. R. — N.

56. Kartoffelfütterung an Pferde. Zur Beantwortung dieser Frage hat uns Baron Pahlen in Haselau bei Dorpat folgende Angaben freundlichst zur Verfügung gestellt: Die Einrichtung in Haselau reicht für etwa 15 Pferde und ist ebenso einfach wie zweckmäßig. Sie erscheint besonders für Güter ohne Brennerei durchaus nachahmenswert. In einem Raum von 14 × 16 Fuß Größe ist ein Kessel eingemauert, der ca. 5 Lof Kartoffeln faßt. Nebenbei ist ein Zementbassin angeordnet, in welchem auf einer eisernen Welle ein Hohlzylinder mit Latten beschlagen, gedreht werden kann. Man gibt in diesen Lattenzylinder von etwa 1 1/2 Arschin Durchmesser ca. 1 Lof rohe Kartoffeln hinein, läßt das Bassin voller Wasser laufen und dreht den Zylinder (Trommel) solange, bis alle Erde gründlich abgewaschen ist. Hierauf wird die Trommel mit einem Hebel oder Flaschenzug hochgehoben, geöffnet und in eine nebenbeistehende Holzrinne geschüttet, aus der die Kartoffeln direkt in den Kessel kollern. Hier werden die Kartoffeln gekocht (nicht zerkocht) und dann auf 24 Stunden zum Abkühlen ausgeschüttet. Verfüttert werden die so präparierten Kartoffeln anderentags in einer Menge von 1/3 Lof pro Tag und Pferd unter Beischüttung von 10—15 Pfd. Haferstrohhäcksel. An Gewicht bekommen die Pferde (1—2 Werschock groß) pro Tag in 3 Rationen verteilt ca. 30 Pfd. Futter. Die Rechnung fällt durchaus zu Gunsten der Kartoffelfütterung aus. Bei einem Preisansatz für Kartoffel von 60 Kop. pro Lof, Haferstroh 30 Kop. pro Pud, Kleeheu 60 Kop. pro Pud und Hafer 90 Kop. pro Pud, ergibt sich folgende Relation:

Kartoffelfütterung.		Haferfütterung.	
1/3 Lof Kartoffeln	20 K.	12 Pfd. Hafer	27 K.
15 Pfd. Haferstroh	12 K.	20 Pfd. gutes Heu	30 K.
Häckseln, Feuerung u. Amortisation	10 K.		
	42 K.		57 K.

Hinzuzufügen wäre noch folgendes: Die Kartoffeln müssen ganz rein gewaschen und daher die Erde und das Waschwasser entsprechend oft durch ein Spundloch im Bassin abgelassen werden. Der Häcksel soll nicht zu kurz, ca. 4—5" lang, geschnitten, und im Futtertrog beigemischt werden. Die Kartoffelfütterung, die sich sehr bewährt hat, muß meist vom April bis Oktober ausfallen, da die Kartoffeln in dieser Zeit sich nicht mehr zu halten pflegen. Etwa im April geht man ohne jede Zwischenfütterung direkt auf Hafer und Heu über und sind hierbei ebensowenig wie im Herbst Kolikerscheinungen zu befürchten.

—rs.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

An der Albertus-Universität in Königsberg in Pr. studieren im laufenden Sommersemester 88 Landwirte von Beruf, von denen 80 immatrikuliert und 8 als Hospitanten zugelassen sind. Im Sommersemester 1911 waren 53 Landwirte vorhanden. Die Frequenz des laufenden Sommersemesters ist in früheren Jahren noch niemals erreicht worden.

Landwirtschaftliches Institut der Universität Jena. In diesem Sommersemester sind 117 Studierende der Landwirtschaft an hiesiger Universität immatrikuliert; außerdem besuchen 5 Herren als Hörer landwirtschaftliche Vorlesungen. Einen gleich starken Besuch hat das Institut seit 1860 nicht aufzuweisen gehabt.

An der Universität Leipzig wird mit dem Wintersemester 1912/13 eine neue Professur für koloniale und tropische Landwirtschaft ins Leben treten. Dr. Golf aus Halle ist für dieses Katheder berufen.

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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Marktpreis und wirtschaftlicher Wert der Kraftfuttermittel.

In jedem Herbst tritt an den Landwirt die Frage heran: Welche Kraftfuttermittel sind für den kommenden Winter zur Ernährung des Milchviehes anzukaufen? Das Angebot ist manchmal recht groß, Ölkuchen aller Art, eigenes Getreide, Abfälle der Müllerei und dergl. mehr. Ebenso verschieden, wie diese Futtermittel in ihrer Zusammensetzung sind, so sind sie es auch im Preise. Daß der Preis mit dem Nährstoffgehalt im Einklang stehen muß, versteht sich von selbst, es bleibt nur die Frage offen: wie berechnet man den Nährstoffgehalt?

In dem letzten Kapitel seiner „Ernährung der landw. Nutztiere" kommt Kellner selbst auf dies Thema zu sprechen, und so, wie er es dort behandelt, ist es seit Jahren nachgetan, ob mit Berechtigung werden wir sehen.

Kellner berechnet den wirtschaftlichen Wert der Kraftfuttermittel nach ihrem Gehalt an Stärkewert und Eiweiß. In den einzelnen Jahren schwanken die Preise, die sich Kellner ausgerechnet hat, doch bewegen sie sich ungefähr um 20 Pfennig für 1 kg Stärkewert und außerdem um 5 Pfennig für 1 kg Eiweißgehalt als Zuschlag.

Wenn beispielsweise 100 kg Sonnenblumenkuchen 32·4 % Eiweiß und 72 Stärkewert enthalten, so berechnet sich der wirtschaftliche Wert auf

$$\begin{aligned} 72 \times 20 &= 14{\cdot}40 \text{ M.} \\ +\ 32{\cdot}4 \times 5 &= 1{\cdot}62 \text{ „} \\ \text{Sa. } & 16{\cdot}02 \text{ M.} \end{aligned}$$

Bei einem Preise von 16·02 M. pro 100 kg würde es also noch ratsam sein Sonnenblumen anzukaufen und zu füttern.

Im verflossenen Herbst hatte sich Kontrollinspektor Magnus die Mühe gemacht in Nr. 40 der Baltischen Wochenschrift die Preiswürdigkeit der Futtermittel nach der Marktlage in Rußland zu berechnen und war dabei auf einen wirtschaftlichen Wert von 7 Kop. pro kg Stärkewert und 9 Kop. für 1 kg Eiweiß als Zuschlag gekommen. In einer kleinen Tabelle waren dann der wirtschaftliche Wert und der Marktpreis einer Anzahl von Futtermittel einander gegenübergestellt und die Differenz angegeben.

Ich lasse die Tabelle nachstehend folgen:

Art des Futtermittels	in 100 kg sind enthalten		Berechneter Wert		Marktpreis für 1 Pud Kop.	per Pud Differenz Kop.
	verdaul. Eiweiß	Stärkewert	für 100 kg Kop.	für 1 Pud Kop.		
geschält. Baumwollsaatkuchen . . .	38·5	72·0	850·5	139	120	+19
Sesamkuchen . . .	33·3	72·0	803·7	132	116	+16
Hanfkuchen . . .	22·0	46·0	520·0	85	80	+5
Sonnenblumenkuchen II Qual. . . .	27·5	60·0	667·5	109	108	+1
Sonnenblumenkuchen I Qual. . . .	30·5	70·0	764·5	125	120	+5
ungeschäl. Baumwollsaatkuchen . . .	18·5	43·0	467·5	77	107	−30
Leinmehl entfettet .	27·3	65·0	700·7	115	135	−20
Leinkuchen	25·6	70·0	720·4	118	135	−17
Rapskuchen . . .	24·0	60·0	636·0	104	95	+9
Malzkeime	12·5	40·0	392·5	64	80	−16
Biertreber getrocknet	15·0	51·5	495·5	81	85	−4
„ frisch . .	3·4	12·6	118·8	19	19	0
Wicken	20·0	69·0	663·0	109	80	+29
Peluschken	18·5	69·0	650·0	107	85	+22
Erbsen	17·0	70·0	643·0	105	85	+20
Weizenkleie grob . .	9 8	43·0	389·2	64	85	−21
„ fein . .	10·2	47·0	420·8	69	85	−16
Kokoskuchen . . .	15·5	78·0	685·5	112	112	0
Palmkernkuchen . .	12·7	70·2	605·7	99	104	−5
Mengkorn	10·4	67·1	563·3	92	80	+12
Hafer	7·2	60·0	485·8	80	90	−10
Mais	6 5	80·0	617·5	101	100	+1

Nach ihrer Preiswürdigkeit geordnet, würden sich die Futtermittel folgendermaßen stellen.

1) Wicken. — 2) Peluschken. — 3) Erbsen. — 4) geschälte Baumwollsaatkuchen. — 5) Sesamkuchen. — 6) Palmkernkuchen. — 7) Rapskuchen. — 8) Hanfkuchen. — 9) Sonnenblumenkuchen I. — 10) Sonnenblumenkuchen II. — 11) Mais. — 12) frische Biertreber. — 13) grobe Weizenkleie. — 14) getrocknete Biertreber. — 15) Palmkernkuchen. — 16) Hafer. — 17) Malzkeime. — 18) feine

Weizenkleie. — 19) Leinkuchen. — 20) Leinmehl. — 21) grobe Weizenkleie. — 22) ungeschälte Baumwollsaatkuchen.

Fast sämtliche aufgeführte Futtermittel eignen sich für Milchvieh, sodaß die Wahl anscheinend nicht schwer ist, wenn man die Tabelle zur Hand nimmt, und doch muß davor gewarnt werden, sie mechanisch zu benutzen.

Ich will einen konkreten Fall annehmen:

Die erste (milchreichste) Gruppe einer Herde soll als Grundfutter pro Tag und Kopf erhalten 10 Pfd. Heu, 15 Pfd. Stroh und Spreu, 50 Pfd. Rüben.

Diese Futtermittel enthalten:

	Eiweiß	Stärkewert
10 Pfd. Heu	0·38 Pfd.	3·10 Pfd.
15 Pfd. Stroh und Spreu . .	0·15 „	3·00 „
50 Pfd. Rüben.	0·05 „	3·15 „
	0·58 Pfd.	9·25 Pfd.
Die Norm für Milchkühe von 18 kg Milchertrag fordert . .	3·40 Pfd.	u. 16·10 Pfd.
Es fehlen also noch	2·82 Pfd.	u. 6·85 Pfd.

Die fehlenden Stoffe sollen einmal durch zwei recht teuer erscheinende Futtermittel, nämlich ungeschälte Baumwollsaatkuchen und entfettetes Leinmehl, das andere Mal durch die beiden billigsten Futtermittel Wicken und Peluschken ersetzt werden. Es soll dabei gleichgültig sein, ob das Futter seiner Zusammenstellung nach besonders bekömmlich ist oder nicht, es kommt hier lediglich auf die rechnerische Seite an.

Ein Gemisch von gleichen Teilen unentschälten Baumwollsaatkuchen und Leinmehl enthält in %: 23 Eiweiß und 54 Stärkewert. Um die in der Ration fehlenden Stoffe zu ersetzen, sind 12½ Pfd. dieses Gemisches nötig. Darinnen sind enthalten: 2·87 Pfd. Eiweiß und 6·75 Pfd. Stärkewert. Der Preis würde sich für das gesamte pro Tag und Kopf gebrauchte Kraftfutter auf 37·75 Kop. stellen.

Ein Gemisch von gleichen Teilen Wicken und Peluschken enthält 19·2 % Eiweiß und 69 % Stärkewert. Zum Ersatz des fehlenden Eiweißes der Ration sind 14·7 Pfd. notwendig, welche 2·82 Pfd. Eiweiß und 10·14 Pfd. Stärkewert enthalten. Der Preis würde sich für das Kraftfutter auf 39·62 Kop. stellen, also höher wie beim Ersatz durch die anscheinend viel teureren Ölkuchen.

Der Grund für diese Erscheinung ist in der Berechnung des Wertes der Kraftfuttermittel zu suchen, wie sie Kellner vorschlägt. Zur Vervollständigung der oben angeführten Futterration werden in aller erster Reihe Eiweißstoffe gebraucht, während eiweißarme Futtermittel, auch wenn sie noch so billig sind, wenig nützen. Mit ihnen wird eine Menge Kohlehydrat in die Ration hineingebracht, die überflüssig ist, die aber im Preise der Futterstoffe mit bezahlt werden muß. Es ist schlechterdings nicht gut möglich Futtermittel in ihrem Werte zu vergleichen, die ihrem Gehalt nach zu verschiedenartig sind. Es kommt bei der Bewertung sehr darauf an, was ich für mein Vieh brauchen kann, und diejenigen Kraftfuttermittel, welche am besten in die Ration hineinpassen, sind in der Regel auch die billigsten.

Wenn also in diesem Herbst wiederum die Frage aufgeworfen wird, welche Kraftfuttermittel sind für den kommenden Winter zu verwenden? so kann mit Sicherheit nur von Fall zu Fall entschieden werden, und erst die Feststellung des Grundfutters wird darüber Aufschluß geben, was für Mengen Eiweiß und Stärkewert zugelegt werden müssen und ob der Hauptwert auf das eine oder das andere zu legen sei. Wo reichliche Rübenmengen und gutes Wiesenheu zur Verfügung stehen, wird es in erster Reihe auf Eiweiß ankommen, in anderen Fällen wird man aber auch auf Zufuhr von Kohlehydraten Rücksicht nehmen müssen und neben Ölkuchen eigenes Getreide verwenden können.

In allen Fällen muß der Rechenstift entscheiden.

Mitau, September 1912. Marquart.

Brennereitechnische Mitteilungen.

Es sind wenig erfreuliche Aussichten, die die bevorstehende Brennperiode den Brennereibesitzern in den Ostseeprovinzen darbietet; das Material wahrscheinlich knapp, mangelhaft und teuer und die Spirituspreise — wohl kaum dementsprechende. Es gilt also ganz besonders der Brennerei alle freie Fürsorge zuzuwenden, um aus ihr herauszumachen, was nur irgend erreichbar ist, und Verlusten vorzubeugen. Vielleicht ist es nicht verschwendete Druckerschwärze, wenn neben der Erwähnung der neugewonnenen Erkenntnisse des letzten Jahres, wieder einmal die Hauptmomente hervorgehoben werden, die zu beachten sind, will man sich nach Möglichkeit einen guten Betrieb sichern.

Natürlich müßte das alles der Brenner wissen. — Wozu ist er denn da? — Jedoch auch der beste Brenner ist ja nur ein Mensch, behaftet mit menschlichen Schwächen und durchaus empfänglich für gelegentliche Aufmunterungen.

Zunächst besichtige man die Brennerei auf ihren arbeitsbereiten Zustand. Es muß da alles wie gehörig gesäubert, desinfiziert und remontiert sein, angefangen vom Dampfkessel und seiner Einmauerung bis zur Spirituszisterne und den Transportfässern.

Besonders ernst nehme man es hierbei mit der Hefenkammer und dem Gärraum, da man hier Defekten späterhin schwer beikommen kann. Mit in den Betrieb übernommene Mängel machen sich später durch ärgerliche Störungen unangenehm bemerkbar.

Weil jede Ersparnis an Menschenarbeit in der Regel auch einen materiellen Gewinn bedeutet, so überlege man es sich auch bei Zeiten, ob sich in der Hinsicht nicht was machen läßt. Am häufigsten mag die Möglichkeit im Kartoffelkeller vorliegen, wo Wassertransportrinne und die Zachariaskratze, zum Heben der Kartoffel aus der Rinne in die Wäsche, sich gut bewährt haben. Die Neigung der Kratze soll womöglich nicht über 35 Grad sein, da sie sich sonst gar zu rasch abnutzt.

Automatische Wagen zum Einwägen der Kartoffeln in den Henze fangen an sich langsam auch in Rußland einzuführen. Freilich gibt es noch keinen Typ, der sich rückhaltlos empfehlen ließe. Sie sind — wenn gut — zu teuer, und für Dinge, deren Nutzen nicht augenfällig ist, hat man, so lange es angeht, kein Geld überflüssig. Es ist eben häufig nicht mit Anschaffung der Wage allein die Sache abgetan, sondern in vielen Fällen erfordert ihre Aufstellung bauliche Veränderungen.

Beim Dämpfen wird die diesjährige Kartoffel vielleicht besondere Behandlung verlangen, und man scheue sich nicht von der üblichen Schablone abzuweichen, wenn sie unbefriedigende Resultate gibt. Im Anschluß hieran sei bemerkt, daß beim Verarbeiten von Mais das vorhergehende Ein-

weichen in kaltes Wasser (10—15 Stunden) nicht selten vorteilhaft ist, wenn Dampfdruck und Henzekonstruktion nicht ganz dem Material entsprechen. Es ist hierbei zu beachten, daß während der kalten Weiche im Henze infolge von Buttersäuregärung Wasserstoff und Knallgas gebildet werden können, die, sobald sie — etwa beim Öffnen des Henze — mit Feuer in Berührung kommen, schlimme Explosionen geben. War man bisher der Meinung, daß das Material aus dem Henze in völlig sterilisirtem Zustande herauskommt, so hat man letzthin gefunden, daß wilde Milchsäure-Bakterien den Dampfprozeß unter Umständen lebendig überstehen können; die Tatsache ist für den praktischen Brenner von Bedeutung, als Hinweis auf eine bisher unbekannte oder mindestens unbeachtete Infektionsquelle.

Die Qualität der Malzgerste wird wahrscheinlich in vielen Gegenden wenig befriedigen und da sei daran erinnert, daß vorsichtiges Abdarren und Behandeln in der Weiche mit Kalkwasser die Keimfähigkeit und die Reinheit der Keimung auf der Tenne meistens ganz erheblich verbessern. Mittellanges Malz scheint nun endgültig für Brennereizwecke das geeigneteste zu sein, doch spare man nicht zu sehr mit der Malzmenge. Das im vergangenen Jahre erwähnte neue Mälzungsverfahren nach Kropff hat die Prüfung in der Praxis insofern gut bestanden, als sich sein Prinzip als richtig erwiesen hat. Die Arbeitsführung erfordert aber viel Aufmerksamkeit und die Einrichtung der hermetisch verschließbaren Keimkästen muß durchaus zuverlässig funktioniren, sonst gibt es traurige Überraschungen. Für unsere Brennereien hat das Verfahren in seiner heutigen Ausbildung noch kein aktuelles Interesse.

Die Verwendung der Hefenextrakte scheint im Rückgange begriffen, weil die Preise doch gar zu hoch und die Güte der Präparate nicht genügend gleichmäßig ist. In Rußland sind viele Brenner zur Malzhefe zurückgekehrt, und gewiß wird in der Regel gutes reines Malz auch das Vorteilhaftere sein. Freilich soll man das Waschen des Malzes nicht unterlassen, falls seine Qualität nicht ganz befriedigend erscheint. Wie bekannt wird das Waschen mit reinem Wasser, — angesäuertem Wasser oder auch mit ganz schwacher Formalinlösung ausgeführt. Das beste Malz wird schließlich von ungenügender Wirkung sein, wenn die Malzquetsche ihre Arbeit schlecht macht. Es wird diesem Umstande meist zu wenig Beachtung geschenkt. Mit den neuerdings empfohlenen Naßmühlen hofft man die ungenügende Zerteilung des Malzes ein-für-allemal zu beseitigen.

Am Vormaischbottich hat sich der Ersatz des Injektors durch den Exhaustor als sehr zweckmäßig ausgewiesen und für Neuanlagen sowie auch bei Kapitalremonten empfiehlt sich durchaus die Aufstellung des Exhaustors. Bei der Untersuchung der verzuckerten Maische verlange man von dem Brenner jedesmal auch die Prüfung auf Diastase, mit Guajaklösung ist sie rasch und genügend zuverläßig zu machen und zur Kontrole der Betriebsführung ist sie unerläßlich.

Für die Praxis der Hefenbereitung hat das verflossene Jahr nichts Wesentliches gebracht. Nach wie vor wird nach beiden Säuerungsmethoden gearbeitet und in jedem Einzelfall sind die örtlichen Verhältnisse für die Wahl des einen oder anderen Verfahrens ausschlaggebend. Arbeitet man bei Maisbrannd mit Mildesäurehefen, so ist es notwendig zur süßen Hefenmaische erheblich mehr vom sauren Satz hinzuzugeben als bei Verarbeitung von Kartoffeln; gibt man zu wenig, so ist der notwendige Säuregrad in der vorgeschriebenen Zeit nicht zu haben.

Besonders lebhaft war im verflossenen Jahr wiederum der Meinungsaustausch über die Ergebnisse des Arbeitens in zugedeckten Gärbottichen. Nach den in Rußland gemachten Erfahrungen erzielt man: mit einfachen Holzdeckeln eine Erhöhung der Ausbeute um $1^1/_2$ %, mit besseren Konstruktionen 3 und mit den zweckentsprechendsten 5 %. — Die Stellungnahme unserer Hauptakziseverwaltung zur Deckelfrage ist bekannt und nicht sehr entgegenkommend — vielleicht in Anbetracht der Verhältnisse im Inneren aber wohl zu rechtfertigen. Verboten sind die Deckel mit Wasserverschluß, sofern das Alkohol enthaltende Wasser für die Arbeiter erreichbar ist, und gerade diese Deckel sind im Allgemeinen die zweckdienlichsten. Es fragt sich, wie die Verwaltung entscheiden wird, wenn man an Stelle von Wasser Schlempe verwendet. Für die Praxis ist es ziemlich gleichgültig, ob Wasser oder Schlempe, und es lohnte sich wohl die Frage anzuregen. Russische Brenner empfehlen die Deckel der Firma Dannhauer und Kayser in Moskau, die zwar weder einfach noch billig sind, aber von der Akzise zugelassen werden und bis 5 % mehr Alkohol geben.

Selbstverständlich dispensiert nun ein Gärbottichdeckel den Brenner nicht von der peinlichen Erfüllung aller für den normalen Verlauf der Gärung notwendigen Maßnahmen, und Beobachtung äußerster Reinlichkeit und Einhaltung der günstigsten Temperaturen sind wie zuvor die wichtigsten Vorbedingungen für gute Vergärung. Also Anwendung wirksamer Desinfektionsmittel wie etwa Montanin und Verwendung richtiger Thermometer!

Von neueren Brennereieinrichtungssachen ist der Schlempeheber von Hübner sehr beachtenswert. Es ist ein Ersatz für den Schlemperegulator des Brennapparats, befördert die Schlempe automatisch, wohin beliebt, bei einem Minimum von Dampfverbrauch und macht so den Montejus entbehrlich.

Über den Futterwert der Schlempe sind am Berliner Gärungsinstitut Arbeiten ausgeführt worden, die für die Schlempe überraschend günstige Zahlen und starke Abweichungen von den durch Iwanowsky 1909 ermittelten Werten ergaben.

Nach Völtz und Paechtner ist der Wert der Schlempe von 100 kg verarbeitetem Mais (Preis ca. 17 M.) in runder Zahl = 5 M. und der Schlempe von 100 kg Kartoffeln = 1 M. zu setzen. (?) Überaus beachtenswert sind die Untersuchungen über die Brauchbarkeit des Kartoffelkrautes als Futtermittel. Es hat sich erwiesen, daß es nach Abschluß der Knollenbildung grün gemäht falls erforderlich gewaschen und wie gehörig getrocknet mit Schlempe zusammen verfüttert für Wiederkäuer ein dem Heu gleichwertiges Futter ist*). Bekommt es während des Trocknens Regen, so wird sein Wert allerdings erheblich gemindert. Wohl hat man ja auch bei uns schon lange hier und da Kartoffelkraut verfüttert, aber doch immer mit einigem Herzklopfen. Erweist es sich nach auszuführenden Versuchen, daß die im Ausland gemachten Erfahrungen auch für unsre Klimatischen und Sortenverhältnisse zutreffen, so kann man es mit größerer Sicherheit tun und vielleicht gewinnt

*) Näheres siehe Zeitschrift für Spiritusindustrie Nr. 28, 29, 30, — 1912.

hierdurch der Kartoffelanbau noch mehr an seiner wirtschaftlichen Bedeutung.

Zum Schluß seien noch etliche neuere Daten betreffend Trockenapparate für Kartoffeln und andere landwirtschaftliche Produkte angeschlossen. Es ist den Konstrukteuren gelungen wesentliche Verbesserungen der Apparate zu erzielen, sodaß z. B. die Leistung der Walzenapparate von Pauckſch gegen früher um 30 % gesteigert worden ist bei einer gleichzeitigen Verminderung des Dampfverbrauches um 25 Pf. auf 100 kg Kartoffeln. Freilich schwanken die Zahlen über Dampfverbrauch immer noch in sehr weiten Grenzen und zwar nach den 1911 gesammelten Auskünften zwischen 42 und 96 kg auf 100 Roh-Kartoffeln. Obwohl der Gegenstand für uns noch kein unmittelbares Interesse hat, ist es doch an diesem Beispiel interessant zu sehen, wie weit sich eine hochentwickelte Technik den Forderungen anzupassen vermag, wo ein dringendes Bedüfnis vorliegt und beständige Anregung von anderer Seite als treibende Kraft die Konstrukteure vorwärts drängt.

Riga. M. W.

Die Fleisch-Teuerung in Deutschland.

Die „National-Zeitung" vom 17. September 1912 bemerkt die allgemeine Teuerung werde in Deutschland schwer empfunden, trotz der glänzenden Hochkonjunktur, in der sich die nationale Arbeit befinde. Dr. Martin Spahn (Straßburg) bekennt sich im „Tag" (illustr. Ausgabe vom 19. September 1912) zu der Meinung, daß die Teuerung zu einer dauernden Erscheinung werde. Er meint ferner, es gebe keine Reservoire außerhalb der Grenzen Deutschlands, aus denen dieses für die Dauer mit Sicherheit auf eine seinem Bedarf entsprechende Viehzufuhr hoffen könne. Was die europäischen Staaten betreffe, so sei das Verhältnis der Bevölkerungsziffer zum Viehbestande nur in den kleineren wesentlich günstiger als in Deutschland. Die anderen haben, wenn überhaupt, billigere Preise als Deutschland nur dank dem Umstande, daß ihre Landwirtschaft noch billiger produziere oder die Kaufkraft des Geldes sich besser behauptet habe. Schnelle jetzt in den Nachbarländern durch eine Nachfrage von Seiten Deutschlands nach Vieh der Preis jäh empor, so könne es kaum eine Frage sein, daß sie ihr nicht zu genügen vermögen, selbst wenn es ihnen möglich wäre, ihr Angebot noch etwas zu steigern. Ergiebiger werden sich zwar die überseeischen Fleischausfuhrländer erweisen. Aber auch da müsse in Zweifel gezogen werden, wie lange man auf sie rechnen dürfe. Kanada werde von England in Anspruch genommen. Argentiniens eigner Bedarf wachse rasch. Südafrikas Leistung werde beschränkt bleiben. Mehr aber als in irgend einer andern Frage der Lebensmittelversorgung Deutschlands gelte es beim Fleisch Vorsicht auf Jahrzehnte hinaus zu üben.

Dr. Spahn fordert zwar, daß alles geschehe, „um in dieser entscheidungsschweren Stunde jede Täuschung darüber aus dem Wege zu räumen, daß der Hauptbedarf unseres Volkes an Fleisch auf die Dauer nur durch eine leistungsfähige einheimische Landwirtschaft aufgebracht werden könne". Er will zwar, daß die Städte nach dem Vorbilde von Straßburg und Köln und die organisierte Landwirtschaft durch Bekämpfung der Auswüchse des Zwischenhandels und andere Maßnahmen der Reichspolitik in dieser Hinsicht entgegenkommen. Er vermeint aber doch, daß „eine teilweise Rückvergütung der Zölle an die fleischeinführenden Städte in Erwägung gezogen werden" sollte. Das würde praktisch einer Durchbrechung des agrarischen Hochschutzes gleichkommen, obgleich Dr. Spahn sich als Gegner einer völligen oder auch nur teilweisen Aufhebung der Zölle bekennt.

Eine Erklärung dieser und ähnlicher Bedenken, die vielleicht ein Oszillieren in der deutschen Agrarpolitik ankündigen, wird man in den Erfahrungen zu suchen haben, die man in Deutschland mit der dank dem agrarischen Hochschutze verschärften, wenn nicht hervorgerufenen Schwierigkeit gewinnt, für die so orientierte Landwirtschaft die erforderlichen Arbeitskräfte zu beschaffen. Bekanntlich reicht das Arbeitsangebot Reichsdeutscher dazu nicht aus und es ist die Landwirtschaft in Deutschland ferner in hohem Grade zum Saisongewerbe geworden. Die ausländischen Arbeiter, die Jahr für Jahr saisonweise herangezogen werden müssen, sind es aber gerade, die jene Schwierigkeit verursachen.

F. von Jagwitz (Biegnitz) äußert sich zu dieser Sache im „Tag" (illustrierte Ausgabe vom 21. September 1912) folgendermaßen:

„Diese Kosten und Schwierigkeiten mit den ständig schlechter werdenden ausländischen Arbeitern lassen deren Einstellung als ein großes Übel erscheinen, und man führe viel besser mit einheimischen, selbst bei gesteigerten Löhnen, wenn man sie nur in genügender Zahl bekäme. Es zeugt von gänzlicher Unkenntnis, die ausländischen Arbeiter als Lohndrücker hinzustellen, die die Landwirte nur kommen lassen, um niedrigere Löhne zahlen zu können. Nein, wie die Arbeiterverhältnisse jetzt liegen, ist der Wirtschaftsbetrieb auf größeren Gütern ohne ausländische Arbeiter überhaupt nicht aufrechtzuerhalten, und noch nie ist unsere Volksernährung in größerer Abhängigkeit vom Auslande gewesen als jetzt, wo ein Verbot des Abzugs von Arbeitern durch das Ausland einer Stillegung des Betriebes auf den meisten großen Gütern gleich käme."

Wenn sich diese Anschauungsweise verbreitet, die sich auf den Erfahrungen aufbaut, die die Verteidiger des agrarischen Hochschutzes selbst machen, dann wird es nicht unwahrscheinlich, daß in den angewendeten Mitteln zu diesem Schutze eine Änderung eintreten kann.

Die Annahme des Dr. Spahn, daß weder in den überseeischen Ländern, noch im außerdeutschen Europa Deutschlands Fleischbedarf dauernd eingedeckt werden könnte, wird von vielen Sachkennern geteilt. Sie ist unstreitig wohl begründet, nachdem überall, wo gleichsam jungfräuliche Reichtümer an Vieh ohne die Gewähr ihrer Wiedererstattung, in Rußlands Steppen so gut, wie anderswo unter ähnlich günstiger Lage, vernichtet worden sind. Dennoch wird sich, bei dem raschen Anwachsen der Volkszahl und der starken Zunahme desjenigen Bruchteils, der in Deutschland nicht-landwirtschaftlich ist, auf die Dauer die Absicht sich in der Hauptsache auf das in Deutschland erzeugte Fleisch zu beschränken nicht aufrecht erhalten lassen.

Erwägt man, daß der Körnerbau eher den irrationellen Betrieb verträgt, weil er sich in kürzeren Zeitperioden abspielt, als die Viehzucht, dann gelangt man zu der Annahme, daß für diese die Konjunktur in Europa sich günstiger fügt, weil und soweit es mehr Kultur hat.

Die Ursache der gegenwärtig alle politischen Fragen zurückdrängenden Fleisch-Teuerung in Deutschland ist, wie

die „Kreuz-Zeitung" am 15. September 1912 feststellt, nicht in einem Nachlassen der deutschen Fleisch-Produktion zu suchen. Das gen. Blatt konstatiert auf Grund einer von Rich. Calwer sorgfältig ausgearbeiteten Statistik, daß in den ersten 8 Monaten d. J. 1912 sogar 35 Millionen kg Vieh mehr zu Markte gebracht worden sind, als in den entsprechenden Monaten d. J. 1911. Sie konstatiert ferner, daß die deutschen Landwirte insbesondere die Landwirte Nordwestdeutschlands in den letzten Jahren ihre Viehhaltung, namentlich Schweinehaltung verdoppelt oder verdreifacht haben. Neben der großen Zunahme der Volkszahl (das Deutsche Reich zählt 65 Millionen) ist es die Konzentration der Bevölkerung in den Großstädten und Industriezentren, wodurch die Nachfrage nach Fleisch so anschwillt. Für die Stadt Köln a. R. ist durch eine von der Kreuz-Zeitung sehr anerkennend erwähnte Denkschrift festgestellt worden, daß der Jahresverbrauch in dieser Stadt $63^1/_2$ kg auf den Kopf der Bevölkerung beträgt. Der Jahresverbrauch ist im Reichsdurchschnitt rund 50 kg. Die Kreuz-Zeitung bemerkt, daß auf Grund dieses Ergebnisses der Kölner Denkschrift, wenn man einen annähernd ähnlich hohen Fleischverbrauch für alle deutschen Großstädte annehme, der Fleischverbrauch der Kleinstädte und des flachen Landes auf 40 kg herabgedrückt werde. Da man für das flache Land in Deutschland Unterernährung anzunehmen durchaus keine Veranlassung hat, so illustriert die zwischen 40 und $63^1/_2$ kg auf den Kopf der Bevölkerung sich ergebende Spannung die bereits vorher vermutete Tatsache, daß die Volksnahrung mit der Konzentration der Bevölkerung in den Städten, insbesondere den Großstädten eine bedeutende, das anderthalbfache des ehemals normalen Fleischverbrauchs betragende Steigerung der Fleischnahrung bedeutet. Professor Ballod, Berlin, hat (in der Ehrengabe für Georg von Mayr, 1911) nachgewiesen, daß unter Zugrundelegung der Voit-Pettenkoferschen Werte von einem Eiweißluxus, der angeblich in Deutschland getrieben werde, nicht die Rede sein dürfe. Der Großstädter hat nicht mehr die Zeit, die das Verdauen ganz überwiegend vegetabilischer Nahrungsmittel erfordert, und geht deshalb zu den animalischen über.

Die sich ergebende Situation wird durch die sie ausbeutende Großspekulation verschärft. Die Kreuz-Zeitung, die dieses behauptet, erwartet, daß durch ein tatkräftiges Eingreifen der Kommunalverwaltungen der deutschen Großstädte nach dem Vorbilde Kölns in den Viehgroßhandel Milderung zu erzielen sei. Aber dennoch bleibt die Situation zugespitzt.

Daß die Leistungsfähigkeit Deutschlands doch bereits hoch gespannt ist, ergibt sich auch aus einer anderen Feststellung, die bei den bisherigen Erwägungen darüber, ob Deutschland sich aus eigner Produktion ernähren könne, Beachtung verdient. Professor K. von Rümker hat in einer 1912 in Berlin erschienenen Schrift (die Ernährung unseres Volkes aus eigner Produktion), gegenüber der in der letzten Reichstagssession hervorgehobenen starken Zunahme der Roggen- und Hafer-Produktion, zugestanden, daß Deutschlands Weizen-Produktion stationär geworden sei und Deutschlands Gersten-Produktion zurückgegangen sei und daß Deutschland in Bezug auf beide Feldfrüchte auf die Einfuhr zurückzugreifen sich gezwungen sehe. Aber wie die Deckung des Arbeiterbedarfs, so war auch die Futtermittel-Frage bei den Nachweisen, daß Deutschland noch unabhängig vom Auslande sei und seine Ernährung im Inlande decken könne, nicht herangezogen worden. Georg Fröhlich hat nunmehr in Schmollers Jahrbuch (1912, zweites Heft) den Nachweis erbracht, nicht nur, daß die Schätzungen in betreff der Brotgetreide wahrscheinlich an dem Fehler leiden, daß die deutsche Produktion auf einer um 12—19% zu hohen Schätzung sich aufbaue und daß aus diesem Grunde, und auch aus anderen von ihm dargelegten Gründen, man in normalen Jahren nur mit einer Deckung für 9 Monate rechnen dürfe, und ferner nachgewiesen, daß von den in der deutschen Landwirtschaft verbrauchten käuflichen Futtermitteln 40% ($4^3/_4$ Millionen Tonnen) ausländischer Herkunft seien, was um so mehr bedeute, als es sich um Waren handele, die zur Herstellung des günstigsten Nährstoffverhältnisses bestimmt seien sehr großen Massen von Rauhfutter die Wage zu halten.

Sehr energisch protestiert der Bund der Landwirte in einer am 26. September 1912 von der „Deutschen Tages-Zeitung" veröffentlichten Erklärung des engeren Vorstandes (Frh. von Wangenheim, Roesecke und Diederich Hahn) gegen die von den Organen der Linken vorgeschlagenen Abwehrmittel der bestehenden Fleischteuerung. Weder durch Aufhebung bzw. Ermäßigung der Zölle auf Vieh und Fleisch, noch durch Aufhebung der sog. Futtermittelzölle, noch auch durch eine Abschwächung der veterinär-polizeilichen Bestimmungen bezüglich der Vieh- und Fleischeinfuhr, noch endlich durch eine erleichterte Einfuhr von Gefrierfleisch sei der Fleischteuerung beizukommen. Denn durch alle derartigen Maßnahmen werde die deutsche Landwirtschaft unfähig gemacht den nationalen Bedarf an Fleisch zu produzieren. Die Viehproduktion im Deutschen Reiche sei auf das Äußerste zu fördern. Nicht 95% des Fleischverbrauchs in Deutschland, wie bisher, müsse durch sie geliefert werden, sondern 100%. Abhängigmachung der Volksernährung vom Auslande sei zugleich der Ruin der deutschen Landwirtschaft und die Verteuerung der unentbehrlichen Lebensmittel für das konsumierende Volk. „In dem Augenblick, wo für den Kriegsfall die deutsche Landwirtschaft nicht mehr in der Lage wäre Heer und Volk unabhängig vom Auslande zu ernähren, in dem Augenblick hätten wir", heißt es in dieser Erklärung, „jeden Feldzug schon verloren, bevor noch der erste Kanonenschuß gefallen wäre."

Die Deutsche Tages-Zeitung konstatiert ihrerseits, daß, wie in Deutschland, so in anderen Industrieländern, namentlich Großbritannien und der Nordamerikanischen Union der Fleischverbrauch und -preis in der letzten Zeit stark in die Höhe gegangen sei, und erklärt diese Erscheinung einmal durch die allgemeine Preissteigerung, die insbesondere für die notwendigen Verbrauchsartikel, einschließlich Kohle und Eisen, zu beobachten sei, dann aber auch durch den gesteigerten Fleischverbrauch. In Deutschland habe der Fleischverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 1872 nach den Berechnungen von Dr. Claassen 38.7 kg, nach denen von Dr. Wagner sogar nur 30.8 kg betragen. Seit 1904 werde er amtlich ermittelt und betrug 1911 54.25 kg. Dieser Verbrauch Deutschlands sei sogar größer, als der Englands, wo nach Turnhall's amtlicher Feststellung 1910—1911 51 kg auf den Kopf der Bevölkerung Fleisch verbraucht wurde.

Georg Fröhlich, der vor dem engeren Vorstande des Bundes der Landwirte (a. a. O.) auf die Gefahr hingewiesen hat, die Deutschland im Kriege wegen der Möglichkeit, von seinen Zufuhrwegen abgeschnitten zu werden,

droht und der als den bereits aktuellen, schwachen Punkt die große Futtermitteleinfuhr nachgewiesen hat, argumentiert mit der Eventualität eines Konflikts mit den Westmächten. Durch die im Dreibund alliierten Mächte könne solchenfalls der Gefahr, von dieser Zufuhr abgeschnitten zu werden, nicht genügend begegnet werden. Da es den Westmächten leicht sein wird die Seezufuhr zu behindern und Dänemark, Holland und Belgien zu beeinflußen, so bleibt Rußland übrig. Wenn Fröhlich diese Schlußfolgerung unterläßt, so wird diese dadurch nicht ferner gerückt.

Die hier zusammengefaßten Tatsachen wiederlegen die gebräuchliche Behauptung, Rußland sei zumeist an der Ausfuhr von Brot- und Futter-Körnern nach Deutschland bzw. an der Beseitigung der diese belastenden deutschen Importzölle interessiert. Diese Behauptung ist tatsächlich ebenso schwach begründet, wie die entgegenstehende, daß Deutschland sich den Markt für seine Fabrikate in Rußland usw. erzwingen müsse, wenn auch unter Preisgabe seiner agrarischen Schutzzölle, eine Meinungsäußerung aus Deutschlands handelspolitischer Fachpresse, die von der russischen „Handels- und Industrie-Zeitung" (Ausg. vom 14. (27.) Juli 1912) im Zusammenhang mit deutsch-offiziösen Äußerungen über die Vorarbeiten der dortigen Regierung gebracht wird. Die wirklichen Interessen liegen zu einem erheblichen Teil wohl gerade umgekehrt. Denn über den Verbleib einer Ware entscheidet doch das überwiegende Interesse. Wäre es der gegenseitigen Verständigung nicht förderlich, wenn in jedem Lande die eignen Interessen deutlicher zu tage gefördert würden, als bisher geschah?

Die russische „Handels- und Industrie-Zeitung" enthält am 28. (16.) September 1912 die Mitteilung, daß die Preußische Regierung sich entschlossen habe die Einfuhr von frischem Rindfleisch aus dem Europäischen Rußland, Serbien, Rumänien und Bulgarien und von Schweinefleisch aus den 3 letztgenannten Ländern zuzulassen. Diese Zulassung wird an folgende Bedingungen geknüpft: Sie wird den Kommunalverwaltungen der großen Städte zugestanden, wenn sie dieses Fleisch zu mäßigen Preisen dem Bedarf zugänglich machen. Ferner soll unter ähnlichen Bedingungen die Einfuhr frischen Schweinefleisches aus Rußland nach bestimmten Städten Ostdeutschlands und die Einfuhr von Schlachtvieh nach bestimmten Schlachthöfen von Westdeutschland frei gegeben werden. Ferner soll das Kontingent der aus Rußland gestatteten Schweineeinfuhr zeitweise erhöht werden.

In Vorbereitung sollen sich wichtige tarifarische Maßnahmen befinden und dem Bundesrat soll das gesetzliche Recht erwirkt werden städtischen Kommunalverwaltungen, die den Fleischverkauf übernehmen, einen Teil des Zolles (18 Mark von 35 oder 27) zurückzuerstatten. —yk.

Etwas über künstliche Düngung.

Wenn ich hier etwas über künstliche Düngung schreiben will, so gehe ich von der Frage aus: Ist hier zu Lande die Anwendung von Kunstdünger rentabel oder nicht?

Als vor ca. 50 Jahren die Anwendung der künstlichen Düngemittel anfing einige Verbreitung zu finden, glaubte man auf dem einfachsten Wege die Pflanzennährstoffe ersetzen zu können. Es war ja bekannt, daß unsere Kulturpflanzen zu ihrer richtigen Entwickelung die Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk in bestimmten Mengen gebrauchen. Man sagte sich nun: Ich lasse meinen Boden chemisch analysieren, gebe die fehlenden Pflanzennährstoffe hinzu und muß Höchsternten erzielen. In der Weise ging man anfangs vor, aber der Erfolg blieb aus. Es kann nämlich ein Boden die erforderlichen Mengen Pflanzennährstoffe enthalten und trotzdem will das Pflanzenwachstum nicht gedeihen. Das liegt daran, daß die Nährstoffe in solchen Verbindungen vorhanden sind, welche für die Pflanzenwurzel nicht lösbar, daher für sie auch nicht aufnehmbar sind. Durch Versuche stellte es sich nämlich heraus, daß nur wasser- oder zitronensäurelösliche Stoffe von den Pflanzen aufgenommen werden, somit konnte man mit der chemischen Analyse nichts erreichen, man mußte auf andere Mittel bedacht sein. In erster Linie mußten die künstlichen Düngemittel in einer Form hergestellt werden, die für die Pflanzenwurzel aufnehmbar ist. Das ist ja nun in den meisten Fällen geschehen, wenigstens die guten Firmen garantieren für den Gehalt an aufnehmbaren Pflanzennährstoffen. Man ist nun noch einen Schritt weiter gegangen und hat sich gesagt, wir können wieder auf die chemische Analyse zurückgreifen, indem wir untersuchen, wieviel von den im Boden enthaltenen Nährstoffen zitronensäurelöslich ist, also von den Pflanzen aufgenommen werden kann. Diese Versuche sind aber noch lange nicht einwandfrei abgeschlossen, weil da vielleicht noch andere Faktoren, wie die Bodenbakterien u. s. w. mitspielen. Es dürften also noch lange Jahre vergehen, ehe man sich auf diesem Wege Klarheit schaffen kann und dann vielleicht auf die chemische Bodenanalyse zurückkommen wird.

Was bleibt uns heute also übrig, um den Bedarf unseres Ackers an den verschiedenen Pflanzennährstoffen festzustellen? Nur der exakt durchgeführte Feldversuch kann uns heute Aufklärung geben, was unserem Boden fehlt. Daraus läßt sich dann wieder die Rentabilität berechnen und die zweckentsprechende Anwendung der Düngemittel ableiten. Gerade in Rußland, wo das Getreide billig, die künstlichen Düngemittel aber sehr teuer sind, wird, wie eine Rentabilität zu erzielen, nur der ganz exakt durchgeführte Feldversuch zeigen können. In dankenswerter Weise hat das deutsche Kalisyndikat weder Geld noch Arbeit gescheut, um in den verschiedensten Ländern den Landwirten an der Hand des Feldversuches zu zeigen, was ihrem Boden not tut. Das Kalisyndikat liefert die für diese Versuche nötigen Düngemittel unentgeltlich und läßt durch ihre Angestellten die Rentabilität berechnen, nach dem von ihnen die Versuche angelegt und überwacht worden sind. Der Unterzeichnete hat selbst in Ostpreußen sehr interessante und lehrreiche Versuche anstellen lassen, die einwandfrei dartaten, was dem betreffenden Boden fehlte und durch welche Mittel die Bodenrente zu erhöhen war. Er hat dort Versuche mit den meisten unserer Halmfrüchte, mit Rüben, mit Kartoffeln, auch mit Wiesendüngung gemacht. Der letzte Versuch z. B. war sehr interessant, weil er zeigte, daß eine Stickstoffdüngung auf den dortigen Wiesen überhaupt keinen Erfolg zeitigte. Andererseits zeigte ein Versuch mit Roggen mit steigenden Kaligaben nur eine Rentabilität, als auch für deutsche Verhältnisse sehr hohe Kaligaben angewendet wurden, was beweist, daß der dortige Boden besonders der Kultur bedürfte. Wenn wir hier nun vorwärts kommen und nicht große Mengen Kunstdünger und damit auch Geld fortwerfen wollen, so werden wir uns durch Ver-

suche erst überzeugen müssen, was unserem Boden fehlt, und können dann durch richtige Anwendung der fehlenden Pflanzennährstoffe die Bodenrente bedeutend erhöhen und das in unserer Wirtschaft investierte Kapital nutzbringend verwerten. Sollte durch diese wenigen Zeilen angeregt jemand vielleicht ein Interesse an derartigen Versuchen haben, so ist der Unterzeichnete gern bereit, jede gewünschte Auskunft zu geben.

Ludwig Lübbe.

Erkull, bei Lemsal, Livland.

Es ist der Sache in förderlicher Weise dienlich, daß unsere Landwirte hier von einem Praktiker auf den Wert, ja die Notwendigkeit des Feldversuches aufmerksam gemacht werden. Zu den von der Versuchsstation der Ök.-Soz. mit Hülfe des Kalisyndikats und anderer Lieferanten von Kunstdünger angestellten Felddüngungsversuchen sind allerdings stets zahlreiche Meldungen eingelaufen, doch stößt man vielfach noch auf die Meinung derartige Versuche, die auf kleinen Feldstücken angestellt werden, könnten unmöglich ein Bild für ein ganzes Feld geben, involvierten Fehler, machten zu viel Mühe 2c. 2c., förderten vielleicht theoretische Kenntnisse.

Der Praktiker wird dem Praktiker glauben, daß Feldversuche in kleinem Maßstabe mit dem rein praktischen Zweck angestellt werden und angestellt werden müssen, die Bodenverhältnisse der eigenen Wirtschaft kennen zu lernen, und daß andere Wege wie z. B. die Analyse oder geologische Einschätzung nicht zum Ziele führen.

Der Dampfkessel-Überwachungs-Verein.

Nachdem auf Grund des Gesetzes vom 31. März 1910 den Besitzern von Dampfkesseln die Basis zu einem Zusammenschluß zwecks Übernahme der Überwachung ihrer Kesselanlagen in eigene Regie gegeben worden war, haben auch die Rigaschen Industriellen, überzeugt von den Vorteilen, welche ihnen aus der Zugehörigkeit zu einem solchen Verbande erwachsen, sich zu einem Vereine zusammengeschlossen.

Die Aufgabe, welche sich der Verein gestellt hat, besteht erstens im Sicherheitsdienst, d. h. in der offiziellen Kontrole und Untersuchung der Kessel, die bis jetzt von der Fabrik-Inspektion ausgeübt wurde; und zweitens in Erledigung aller den ökonomischen Betrieb von Kesseln betreffenden Fragen, um auf diese Weise seinen Mitgliedern praktische Hinweise erteilen zu können.

Der Sicherheitsdienst hat nicht nur die Ausübung der gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen zum Zweck, sondern soll hauptsächlich durch öftere sachgemäße Revisionen etwaigen Beschädigungen der Kessel vorbeugen.

Aus dem beiliegenden Ingenieur-Bericht für die ersten sechs Monate erkennt man die Notwendigkeit solch häufiger Revisionen, da durch dieselben der Kesselbesitzer von Fachleuten auf den eigentlichen Zustand, seiner Kessel, nämlich auf die Mängel welche durch fehlerhafte Ausführung oder durch nicht sachgemäße Bedienung hervorgerufen werden, aufmerksam gemacht wird.

Obwohl diejenigen Kesselbesitzer, welche im Laufe des Kalenderjahres dem Vereine beitraten, nicht von der Hälfte der Kesselsteuer für das laufende Jahr befreit wurden, ist die Zahl der beitretenden Mitglieder stetig gewachsen und rechtfertigt somit die an den Verband gestellten Erwartungen.

Der Beitritt zum Verein (Anmeldung vor dem 31. Dezember) verursacht dem Kesselbesitzer keinerlei Unkosten, da laut Artikel 12 des Gesetzes vom 21. April 1910 die Unternehmen, welche einem Dampfkessel-Überwachungs-Vereine beitreten, von der Hälfte der Kesselsteuer befreit werden.

Der Mitgliedsbeitrag besteht für die steuerpflichtigen Kessel in der vom Fiskus erlassenen Hälfte der Kesselsteuer, für die steuerfreien dagegen wird der halbe Betrag der nach den gleichen Regeln wie für die zu versteuernden Kessel berechneten Summe erhoben; in beiden Fällen darf jedoch der Beitrag für den Verein pro Kessel nicht weniger als 5 Rbl. betragen.

Der Artikel „Eine Kalamität" in diesem Blatte Nr. 29, Seite 279 bestätigt nur die schon öfters von verschiedenen Seiten festgestellte Tatsache, daß die Kessel- und Maschinenbesitzer, besonders diejenigen auf dem Lande, die dringende Notwendigkeit einer Organisation empfinden, welche ihre Anlagen beaufsichtigen könnte.

Solche Organisationen sind in anderen Ländern die Dampfkessel-Überwachungs-Vereine, welche vor Jahrzehnten gegründet worden sind und mit großem Erfolge ihre Tätigkeit ausüben.

Der Rigaer Dampfkessel-Überwachungs-Verein erstreckt seine Tätigkeit auf Liv-, Est- und Kurland.

Ingenieur-Bericht pro Januar/Juni 1912.

Am 1. Januar 1912 waren dem Verein zur Überwachung unterstellt:

Dampfkessel	600

In der Zeit 1. Januar bis 30. Juni sind hinzugekommen:

Dampfkessel	78
Dampfgefäße	3
Kassiert wegen Untauglichkeit	1

Bestand am 1. Juli 1912:

Dampfkessel	677
Dampfgefäße	3

Während dieser Zeit sind folgende Revisionen vorgenommen worden:

107	Wasserdruckproben,
220	innere Revisionen,
448	äußere Revisionen
Summa: 775	Revisionen an Dampfkesseln, davon:
7	Prüfungen nach größerer Remonte,
10	erfolglose Revisionen infolge schlechter Vorbereitung des Kessels,
3	Sonntags-Revisionen.

Die Ergebnisse der vorgenommenen Untersuchungen sind nachstehend zusammengestellt:

Ablaßhahn über dem Wasserniveau	1
„ zu weit vom Kessel	6
Ablaßhahnventil fehlt	1
Ablaßleitung zu hoch angeschlossen	1
„ zwischen dem Kessel und Hahn stark abgenutzt	3
„ stark verengt durch Kesselstein	6
„ fehlt	3
Autogen geschweißte Hochdruck-Dampfleitungen	2
Autogene Ausbesserungen der Dampfkessel (nachträglich gefunden)	3
Ausführung des Kessels sehr mangelhaft	2
Beleuchtung der Wasserstandsgläser sehr mangelhaft	2
Beulen in den Siederöhren	4
„ in den Feuerblechen	12
Blasen in den Kesselblechen	2
Dreiwegehahn am Manometer fehlt	4
„ „ „ verstopft	2
Deformation des Kessels bei der Druckprobe	1
Feder-Sicherheitsventile bei stationären Kesseln	7
Feuchtigkeit in der Einmauerung	2
Feuerung in großer Unordnung	6
Flanschen gegossene porös	1
Gang (allgemeiner) über die Kesseldecke	1
Gußeisen als Kesselbaumaterial	3

Hebel der Sicherheitsventile zu kurz	13
Hochdruckkessel unter den Arbeitsräumen (Verletzung des Punkt 14 III des Gesetzes)	2
Kesselbleche sehr stark vernarbt	2
Kontrollflansch am Manometer fehlt	16
Korrosionen am Ablaßhahn	25
„ auf der Außenseite (nicht im Feuer)	7
„ am hinteren Boden über der Wasserlinie	10
„ „ vorderen „ „ „ „	5
„ auf der Feuerseite	2
„ auf den Flammrohren	11
„ auf den Heiz- und Wasserrohren	2
„ am Mantelbleche über der Wasserlinie	24
„ im Unterteile des Kessels (nicht am Ablaßhahn)	42
„ im Vorwärmer	12
Löcher (durchgerostet) in d. Kesselblechen verklebt oder verstopft	1
Mangelhafte Reinigung vom Kesselstein	29
Manometer ohne roten Strich	36
„ (klein und zu hoch) unsichtbar angebracht	1
„ zeigt falsch an:	
Atm. 0·1 0·2 0·3 0·4 0·5 mehr als 0·5 zu viel	
In Fälleu 29 42 25 34 12 49 zusammen	191
Atm. 0·1 0·2 0·3 0·4 0·5 mehr als 0·5 zu wenig	
In Fällen 29 28 14 16 8 16 zusammen	111
Nietköpfe geplatzt (viele)	8
„ stark angefressen	12
„ „ vernarbt	3
Nietungen sehr mangelhaft	3
Öl-Kesselwandungen mit Öl geschmiert	2
Öl im Speisewasser	14
Probier- oder Wasserstandshähne konnten nicht geöffnet werden (angebrannt)	2
Probierhähne verstopft	18
Probierhähne fehlen	3
„ verdorben (abgebrochen)	1
Reinigung von angebranntem Ruß sehr mangelhaft	18
Remonte am Kessel vorgeschrieben	17
Risse im Bodenbörtel	1
„ in den Feuerblechen	7
„ im Dampfteile des Kessels	2
„ (oberflächliche) in den Blechen auf der Wasserseite	1
„ „ „ „ „ „ „ Außenseite	1
„ von den Stemmkanten ausgehend	4
Rost (sehr stark) auf der Außenseite des Kessels	23
„ „ „ im Dampfraume	8
Sicherheitsventile angebrannt	1
„ undicht	37
„ klemmen	6
„ unwirksam	7
„ unzugänglich	3
Sicherheitsventil (zweites) fehlt	1
Schlafstelle auf dem Kessel	1
Speiseleitung selbstständig fehlt	1
Speise-Regulier- (Absperr-) Ventil fehlt	16
„ „ „ „ falsch aufgestellt	18
„ Rückschlag-Ventil fehlt	6
Speiserohr stark verengt durch Kesselstein	1
Speisevorrichtung unwirksam	10
„ (zweite) fehlt	4
„ zu klein	4
Schmelzpfropfen undicht	1
Schutzkasten am Sicherheitsventil fehlt	22
Schutzkasten am Sicherheitsventil nicht verschlossen	41
Scheidewand (80 cm stark) fehlt oder entspricht nicht den Vorschriften (Verletzung d. Punkt 14 V des Gesetzes)	3
Stützen unter dem Kessel in falscher Lage	1
Trockenanlage auf dem Kessel	17
Undichtigkeit der Armatur auf der Kesseldecke	11
„ am Dampfdom	3
Undichtigkeiten (größere) in der Einmauerung	42
Undichtigkeit am Flicken	2
„ (grobe) der Kesselarmatur	20
„ in der Längsnaht des Kessels	10
„ der Nieten (starke	2
„ in der Rundnaht	38
„ des Speiseventils	1
„ des Ablaßventils	6
„ in den Rohrwänden	2
Unrund gewordene Flammrohre	2
Überlastung der Sicherheitsventile	29
Verbindungs- und Ankerbolzen zerfressen	2
Wasserrohr am Manometer fehlt	4
„ „ zu klein	2
Wasserstandshähne verstopft	2
Wasserstandszeiger fehlt	3
„ = Stutzen mit sehr starken Krümmungen	2
Wasserstandsglas ohne roten Strich (wiederholte Revisionen)	7
Zugkette auf dem geschlossenen Sicherheitsventil fehlt	19
Außerordentliche Arbeiten:	
Expertisen	5
Eichungen	3
Feuerungs-Untersuchungen	36
Verdampfungsversuche	21

Der Scheidenkatarrh der Kühe.

Im Anschluß an einen unter der Chiffre N. E. N. von mir geschriebenen Artikel in der Baltischen Wochenschrift Nr. 15, wo ich behaupte, daß der sogenannte Scheidenkatarrh bei fast allen Kühen und Stärken zu finden ist, daß die „Krankheit" auf einer Mischinfektion mit Kokken beruht, die für die Gesundheit der Kühe ganz ohne Bedeutung ist, daß Behandlung mit den üblichen Mitteln — Bacillol, Bissulin und ähnliches — ganz ohne Bedeutung ist und daß ungeschickte Scheideausspülungen direkt die Kühe verderben, erlaube ich mir ein Referat über die Untersuchungen des Herrn Professor Reisinger, Wien, zu geben.

Die Artikelreihe befindet sich in der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift"[1]) und ist betitelt: „Beiträge zur Kenntnis des infektiösen Scheidenkatarrhes der Rinder"; (mit Verwertung des Berichtes an das k. k. Ackerbauministerium vom 11. Dezember 1910 über die im Auftrag und mit Unterstützung dieses Ministeriums auf dem Gebiete des infektiösen Scheidenkatarrhes ausgeführten Untersuchungen).

Das Ergebnis der Untersuchung, welche sehr genau klinisch und bakteriologisch durchgeführt ist, ist in folgenden 5 Punkten zusammengefaßt:

1. Bei infektiösem Scheidenkatarrhe kommt Abortus als Folgekrankheit nicht in Betracht.

2. Die einzige Ursache des ansteckenden Verwerfens bildet die Infektion mit dem Abortusbazillus Bang.

3. Diese bazilläre Infektion kann in jedem Stadium der Trächtigkeit zur Ausstoßung der Frucht führen und bei Verwerfen in den ersten Monaten der Schwangerschaft insofern primär Sterilität bedingen, als von den Laien nur Umrindern oder Nachrindern, allerdings vergesellschaftet mit dem sogenannten Anschleimen oder Verschleimen beobachtet wird.

4. Der infektiöse Scheidenkatarrh ist eine exquisit chronische Infektionskrankheit, bei welcher die Ansteckung zweifellos am häufigsten im jugendlichen Alter vor der Geschlechtsreife erfolgt und zu einer typischen Erkrankung der Scheidenschleimhaut führt.

5. Eine direkte Wechselbeziehung zwischen Lokalerkrankung und Sterilität ist nicht zu konstatieren; dagegen finden sich bei sterilen, an Scheidenkatarrh erkrankten Rindern als Sterilitätsursachen vielfach abnorme Zustände an den inneren Geschlechtsorganen (innere Scheide, Cervix uteri, Uterus, Eierstöcke), welche durch die bisher übliche

1) 1912 Nrn. 16.—19.

auf eine Desinfektion der Scheide gerichtete Behandlung nicht behoben werden können, sondern zur Beseitigung eine darauf bezugnehmende individualisierende, zumeist operative Therapie erheischen.

Den Scheidenkatarrh faßt R. als eine bedeutungslose Tatsache auf; der Ansteckungsstoff der Krankheit muß ein Streptokok sein, und sie läßt sich auf andere Tiere mittelst künstlicher Impfung übertragen. Scheidenkatarrh von akuter Entzündung mit Bläschen, Geschwürbildung, hochgradiger Exsudation und auffallenden Reizerscheinungen begleitet, hat R. nicht beobachtet, aber wohl Mischinfektionen von chronischem infektiösem Scheidenkatarrh und gutartigem Bläschenausschlag, welche Anlaß zu Verwechslungen mit der sogenannten akuten Form des infektiosen Scheidenkatarrhes gaben.

Als genügender Anhaltspunkt für die Diagnose „gutartiger Bläschenausschlag" gibt R. an, daß nach dem Bersten der Blasen weiße wie durch Veräzung mit Argent. nitric. entstandene Linsen bis erbsengroße Geschwüre entstehen, und daß solche beim infektiösen Scheidenkatarrh niemals zur Entwicklung kommen.

Der Scheidenkatarrh kommt außerordentlich häufig vor und ist beinahe bei allen nicht alten Kühen zu finden. Das einzige Zeichen der Krankheit, die Knötchen, hat R. nur auf der Vorhautschleimhaut und dem hintersten Anteil der Scheide gefunden; nur ganz ausnahmsweise konnte R. kleinste, kaum Stecknadelkopf große Knötchen in der Schleimhaut der Scheide selbst, niemals aber im Uterus vorfinden.

Ist Ausfluß vorhanden gewesen, so stammte dieser immer aus dem Uterus; wenn der Uterusinhalt mit Bakterien infiziert war, so waren immer andere Arten als beim Scheidenkatarrh vorhanden.

Wegen der Behandlung des Scheidenkatarrhes sagt R.: „Von den verschiedenen Behandlungsmethoden des infektiösen Scheidenkatarrhes wurde die Wirkung solcher Medikamente geprüft, welche als Spezifika gegen infektiösen Scheidenkatarrh und gegen infektiösen Abortus auf den pharmazeutischen Markt kommen und allgemein Eingang gefunden haben.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen sich dahin zusammenfassen, daß den genannten Mitteln eine allgemein spezifische Wirkung weder zur Beseitigung des lokalen Krankheitsprozesses in der Scheidenschleimhaut noch zur Behebung der dem infektiösen Scheidenkatarrhe zugeschriebenen Folgekrankheiten (Abortus und Sterilität) zukommt." Auch die Virulenz der Kokken nach der Behandlung blieb erhalten.

Als Sterilitätsursache ist der Scheidenkatarrh ganz ohne Bedeutung; selbst wenn es nach langwieriger Behandlung in mehreren Turnussen zum Teil gelungen ist, die Abheilung der Knötchen zu erreichen, schwinden die heilbaren Abnormitäten der inneren Geschlechtsorgane so wie gelbe Körperchen, Zysten, Katarrhe nicht; nur bei manueller Behandlung lassen sich die unfruchtbaren Tiere wieder heilen.

Die Abhandlung ist äußerst interessant und besonders beachtenswert in Ländern, wo der Scheidenkatarrh noch als Krankheitsursache betrachtet wird.

Die Untersuchungen Professor Reisingers zeigen auch, wie wichtig die Trächtigkeitsdiagnose und wie notwendig die manuelle Behandlung unfruchtbarer Tiere für die Viehherde ist. Auf die von Professor Reisinger erwähnten Tiere ausgeführt, würde sie wahrscheinlich zu glänzenden Resultaten geführt haben. Selbst das ansteckende Verwerfen läßt sich auf diese Weise beeinflussen, sodaß der Krankheitsverlauf, welcher zwei bis drei Jahre beträgt, abgekürzt wird.

Gebärmutter- und Ovarienleiden hängen sehr innig zusammen; ob das primäre Leiden hier oder da zu finden ist, ist in allgemeinen Fällen von Unfruchtbarkeit ganz unmöglich zu bestimmen. Wo persistierende gelbe Körper oder Zysten vorhanden sind, ist die Gebärmutter selten ganz fest zusammengezogen, am öftesten kann man einen Inhalt oder eine Schwellung konstatieren. Wenn das Ovarienleiden zweckmäßig behandelt wird (Ausquetschung des gelben Körperchens oder der Zysten) und die Gebärmutter mittelst bestimmter Handgriffe massiert wird, fängt sie wieder an, wie unter normalen Verhältnissen sich ganz langsam zusammenzuziehen abwechselnd mit Erschlaffungen. Das heilende Blut fließt lebhafter, das Organ wird wieder normal und konzeptionsfähig.

Daß das gelbe Körperchen der Ovarien einen lähmenden Einfluß auf die Gebärmutter ausübt, muß angenommen werden, indem dessen Ausquetschen bei der trächtigen Kuh sofort Gebärmutterkontraktionen mit Abort hervorruft.

Der Landwirt darf nicht seine Zeit, Kräfte und Geld im Kampf gegen den Scheidenkatarrh verschwenden, aber notwendig ist es für ihn, seine Aufmerksamkeit darauf zu richten, ob die besprungenen Kühe tragend sind, daß unfruchtbare Tiere behandelt werden, und daß unheilbare Kühe abgeschafft werden, indem er immer vor Augen behält, daß eine unrentabele Kuh sehr leicht das auffrißt, was 10 fleißige Kühe im Überschuß geben können.

N. E. N.

Die Ernteſtatiſtik in Rußland.

Das Internationale Landwirtschaftliche Institut zu Rom hat an Rußland den Antrag gestellt in der Ermittelung der Ernteerwartung das beschreibende Verfahren aufzugeben und zu dem ziffernmäßigen überzugehen. Der Komitee der Minister (Sowet ministrow) hat in seiner Sitzung vom 27. Juni (10. Juli) 1912 zu diesem Antrage Stellung genommen und auf Vorschlag des Staatssekretärs A. S. Yermoloff die Vorzüglichkeit des amerikanischen Systems zwar anerkannt, jedoch dessen Anwendung vor einer radikalen Reform der russischen Statistik unmöglich befunden. Zugleich sind einige, ebenfalls von Yermoloff proponierte Übergangsmaßnahmen angenommen worden, deren wichtigste die Inanspruchnahme des Telegraphs für den btr. Nachrichtendienst ist, der im Statistischen Zentral-Komitee, nicht in der landw. Hauptverwaltung zusammengezogen werden soll. Die Ergebnisse sollen in Rom und Petersburg gleichzeitig veröffentlicht werden.

In der russischen „Handels- und Industrie-Zeitung" gibt Rochowitsch (Nr. 150 v. 29. Juni (12. Juli 1912) die Gründe an, warum Rußland sich zu dem amerikanischen ziffernmäßigen Verfahren einstweilen ablehnend verhält. Sie sind sehr stichhaltig. Damit eine Angabe wie die, die Roggenernte verspreche 80 % einer guten Mittelernte, etwas wert sei, ist ein anderes Korrespondentenmaterial erforderlich, als in vielen Teilen des Reiches wenigstens vorhanden bzw. der amtlichen Stelle zugänglich ist. Ferner liegt noch ein Hinderungsgrund vor. Die ziffernmäßige Angabe nach dem amerikanischen Prinzip — in Prozenten einer guten

*

Mittelernte — bietet den Vorteil dar, daß mit Hilfe dieser Feststellung das Gesamtquantum ermittelt werden kann, das von der btr. Frucht auf einem bestimmten Teile des Staatsterritoriums in nächster Ernte zu erwarten steht, wenn — man die Fläche kennt, auf der im betreffenden Jahre diese Frucht steht. Ohne diese Grundlage hat jene Feststellung einen nicht nur sehr geringen Wert, sondern fällt in den Haufen der irreführenden Daten, mit denen man schon übergenug von allen Seiten in kritiklosester Weise überschüttert wird.

Diese Grundlage fehlt in Rußland fast allerwärts noch und man wird also, vor allem, sie zu beschaffen bzw. mit dem telegraphischen Nachrichtendienst in Beziehung zu setzen haben.

So einfach die Züge einer allen Ansprüchen genügenden Statistik der Ernte bzw. Ernteerwartung auch sind, so groß scheinbar die von den modernen Verkehrsmitteln, insbesondere dem Telegraph dargebotenen Hilfsmittel des modernen Staates sind, so ist die Verwirklichung doch äußerst schwer. Bekanntlich ist an dem amerikanischen Verfahren nur das Prinzip einwandfrei, die Anwendung läßt vieles zu wünschen übrig, weil Täuschung mit Gewinn verbunden sein kann.

Wenn aber auch die Schwierigkeiten groß sind, so wird die Staatsverwaltung sich der Aufgabe doch nicht entziehen können, weil die auf dem Spiele stehenden Interessen sehr bedeutend sind. Es ist doch einleuchtend, daß zu dem soliden Geschäfte auch in dieser Hinsicht Korrektheit gehört und man schließlich einem Lande in Transaktionen den Vorzug geben wird, das früher am Markte mit vertretbarem Angebote erscheint und in Qualität und Quantität von vorn herein zuverlässig und selbstsicher ist. Die Aussaat- und Ernte-Statistik gehört zu den hervorragendsten Staatsnotwendigkeiten und sollte deshalb von der Staatsverwaltung unter Aufwendung großer Mittel gepflegt werden. Der Einwand, daß in einem Reichsterritorium von der Ausdehnung des russischen die Verschiedenheiten des Klima und der Kultur enorm seien und gleichwertige Ergebnisse unmöglich machen, ist zwar sehr wohl begründet, muß aber durch zweckentsprechende Kombination einheitlicher Grundsätze inbetreff der zu erzielenden Ergebnisse einerseits und scharfer lokaler Verantwortlichkeit inbetreff der Zuverlässigkeit der zur Erhebung herangezogenen Agenten, die unbedingt mit der landwirtschaftlichen Taxation auf dem Halme vertraut sein müssen, andrerseits überwunden werden. Dabei sind selbstredend diejenigen Teile des Reichsterritoriums, die für den Getreidebau gar nicht oder gegenwärtig nur erst schwach in Betracht kommen, der Norden des Europäischen und das ganze Asiatische Rußland, von vorn herein auszuscheiden. Ohne eine gute Bezahlung der nicht unbedeutenden Arbeit der Okularinspektion durch Landwirte in deren heißester Arbeitszeit ist nichts zu erlangen. Damit die richtig abgeschätzten und in das Prozentverhältnis zu einer guten Mittelernte gebrachten Ergebnisse dieser Okularinspektion zu vertretbaren Quantitätssummen führen, sind sie dann mit den dazu genau zu ermittelnden Werten der mit den einzelnen Fruchtgattungen angebauten Areale einerseits und mit den ebenso genau ermittelten Werten der guten Mittelernte der betreffenden Frucht andrerseits, mindestens bis zu den politischen Kreisen herab, in das richtige arithmetische Verhältnis zu setzen. Ohne diese Kautelen lassen sich brauchbare Ergebnisse überhaupt nicht erwarten. —yk.

Fragen und Antworten.

52. Flachsbau. Ewigen Flachsbau zu betreiben ist vollkommen ausgeschlossen. Sie müssen eine wenn auch kurze Rotation einrichten und dabei berücksichtigen, welche Vorfrucht der Bauer Ihrer Gegend bei dem gepachteten Flachsland bevorzugt. Im Pleskauschen ist es z. B. Klee. Vielleicht ginge es dann eine Weile mit der Fruchtfolge: 1. Brache + Stalldünger so viel vorhanden gleichmäßig verteilt + 3 Sack Thomasmehl + 1—1½ Sack 40 % Kalisalz + 1 Sack Kalkstickstoff pro Dessj. 2. Roggen, 3. Klee, 4. Flachs. Die Kleekrebsgefahr ist allerdings der häufigen Wiederkehr des Klees wegen groß, doch 2—3 Umlaufszeiten wird sich diese Rotation sicher durchführen lassen. Der Klee ließe sich vielleicht auch auf dem Halm verpachten und den Kunstdünger, den ich jedenfalls nicht sparen würde, geben Sie der einzigen Frucht, die Sie selbst nutzen — dem Roggen, während der Bauer die von ihm geschätzte Vorfrucht bekäme. Zu bearbeiten hätten Sie alljährlich auf diese Weise nur ¼ der Fläche, was allerdings sehr sorgfältig ausgeführt werden sollte.

v. R.—N.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Königsberg i. Pr. An der Albertus-Universität studierten im vergangenen Sommersemester 88 Landwirte von Beruf, von denen 80 immatrikuliert und 8 als Hospitanten zugelassen waren. Von den Studierenden entstammten 22 den Baltischen Provinzen des Russischen Reiches; Das Wintersemester beginnt am 15. (2.), die Vorlesungen am 25. (12.) Oktober. Jede weitere Auskunft über das Studium der Landwirtschaft erteilt der Direktor des Instituts, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Hansen.

Allerlei Nachrichten.

Zuchtvieh-Ausstellung in Königsberg i. Pr. Am 15. u. 16. (2. u. 3.) Oktober d. J. wird die 55. dieser mit Auktion verbundenen Schauen veranstaltet. Gemeldet sind 187 Bullen und 168 weibliche Tiere. In der 1. Bullenklasse (16—20 Mon. alt) stehen 41, in der 2. (14—16 Mon. alt) 65 und in der 3. (12—14 Mon. alt) 81, in der 1. Färsenklasse (hochtragend) 132, in der 2 (niedertragend) 36 Tiere. Sämtliche Tiere werden unmittelbar vor der Auktion auf das Vorhandensein klinisch erkennbarer Tuberkulose untersucht und nur einwandfrei befundene Tiere zugelassen.

Getreideernte Rußlands 1912.

Nach den Schätzungen der russ. „Handels- und Industrie-Zeitung" (Ausgabe v. 18. September = 1. Oktober 1912) betrug:

	Winterweizen	Sommerweizen	Winterroggen	Gerste	Hafer
die Anbaufläche (Daten d. Stat. Zentral-Komitee)	in Millionen Deßjatinen				
1906—1910 Mittelwert	5·7	18·3	26·9	9·7	17·1
1911	6·2	21·1	26·6	10·7	17·6
1912	6·3	20·0	26·5	10·7	16·9
die Ernte (Daten d. Stat. Zentral-Komitee)					
endgiltige	in Millionen Pud				
1906—1910	333·4	724·5	1223·9	525·4	849·5
1911	314·7	532·0	1164·5	546·6	760·6
vorläufige 1912	406·0	839·1	1506·4	609·1	914·8
(Daten d. H. u. J. Ztg.) 1912	359	758	1456	558	872
% über d. Durchschnitt	+ 7·8	+ 4·8	+ 19·0	+ 6·3	+ 2·9

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. August 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. . .																																
Mitt.																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	.	.	6	.	5	.	15	.	.	3	5	3	2	2	0	.	2	3	.	.	10	3	.	4	.	.	7	2	.	.	.	71·7
Mitt. 65·0	41	Lysohn	.	.	8	.	8	.	7	.	0	2	4	2	2	0	.	.	4	1	.	1	8	.	.	1	.	.	7	4	1	.	.	58·3
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.	.	10	5	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	21	37	4	8	.	.	.	.	113·4
	117	Adiel, Schloß . . .	.	.	.	.	4	.	6	.	6	2	2	1	0	.	.	.	13	.	7	4	10	5	.	.	2	.	6	6	.	.	.	73·8
Mittel 87·9	27	Adsel-Schwarzhof .	0	.	1	.	.	.	6	.	7	2	4	1	5	0	.	1	6	1	7	3	8	6	1	.	2	0	7	5	.	.	.	75·1
	200	Neu-Kasseritz . . .	.	.	4	.	15	.	.	.	.	2	8	10	0	0	1	2	1	2	0	8	2	8	0	8	0	.	6	6	2	.	.	85·8
	373	Werro, Stadt . . .	.	.	0	0	19	.	.	.	0	2	5	13	5	0	2	2	4	5	0	6	4	8	.	5	3	0	4	5	.	.	.	91·6
A. 5.	351	Alt-Anzen II . .	.	.	2	.	2	.	7	.	2	1	11	5	.	.	.	.	.	.	2	2	13	10	.	2	1	.	9	5	.	.	0	66·9
	67	Sagnitz, Schloß . .	.	.	13	.	.	.	12	.	3	7	6	11	5	2	.	.	.	4	.	5	12	9	1	7	.	2	10	.	6	.	.	115·5
	315	Kerjell	.	.	.	.	9	.	2	.	.	9	4	1	4	1	.	4	1	.	3	8	6	14	.	1	0	1	10	10	.	.	.	85·6
Mittel 84·1	21	Neu-Pigast	.	.	0	.	8	.	.	.	.	3	11	1	2	1	.	.	1	.	13		12	.	.	.	12		16		.	.		80·6
	132	Hellenorm	.	.	2	.	2	.	9	.	.	4	5	6	20	.	2	9	.	.	.	.	6	8	.	1	2	1	4	.	.	.	.	82·0
	14	Kehrimois	.	.	.	.	7	.	2	.	.	6	.	8	6	1	.	0	.	.	2	.	0		11		8	.	5	6	.	.	.	65·4
	18	Rappin	.	.	.	.	10	.	.	.	.	3	11	5	8	1	.	.	1	18	.	0	.	13	3	1	0	2	8	7	.	.	.	92·7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	.	.	.	.	15	.	3	.	.	2	7	4	4	2	2	.	0	1	1	.	0	14	0	.	1	.	6	8	0	.	.	70·2
	16	Tabbifer	.	.	.	.	5	.	11	.	.	2	3	2	2	2	2	0	1	3	0	0	0	.	.	0	0	.	6	11	0	.	.	50·7
Mittel 70·6	63	Jensel																																
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	2	27	10	0	3	.	.	1	.	.	.	12	0	2	20	.	1	2	.	90·9
A. 7.	37	Tschorna	.	.	.		10	.	3	0	.	.	4	39	12	1	1	.	.	2	.	.	.	10	.	2	3	.	12	8	1	0	0	105·5
	223	Narwa, Leuchtturm	.	.	0	.	.	1	2	.	.	.	.	.	0	0	2	0	.	1	.	.	.	12	1	30	0	1	2	14	1	1	.	68·9
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	0	.	0	4	.	1	.	.	.	.	12	0	.	1	.	10	14	0	2	.	47·1
	252	Toila	.	.	.	.	2	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	3	.	3	.	10	13	1	1	.	50·8
Mittel 68·2	291	Kuckers	.	.	0	.	11	0	0	.	.	.	.	.	.	4	1	0	7	.	.	.	.	15	3	.	6	2	8	10	0	2	.	69·3
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	10	.	0	.	.	.	.	.	4	3	2	.	.	1	.	.	.	8	2	10	17	8	2	10	0	.	.	77·9
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	5	3	0	.	1	7	2	.	.	12	0	6	5	1	7	8	.	1	.	62·8
	354	Wesenberg II . . .	.	.	.	.	5	.	2	.	.	.	.	5	12	1	3	.	2	.	1	.	.	6	0	1	.	3	8	12	0	2	.	63·4
B. 1.	372	Tysenhaus	.	.	1	.	0	.	4	0	.	9	3	2	2	0	3	12	5	0	1	.	8	.	.	13	3	2	14	11	.	.	.	92·4
Mit. 82·3	235	Nowik	.	.	.	0	0	2	5	.	0	1	4	18	1	.	.	6	8	.	2	.	4	.	.	2	1	0	12	2	0	.	.	67·1
	370	Dweeten																																
	348	Subbath	.	.	.	.	.	.	5	.	.	4	.	13	.	.	.	.	14	.	1	23	.	6	.	3	.	1	3	12	4	.	.	87·3
	296	Jakobstadt																																
B. 2.	239	Wahrenbrock	2	.	.	3	.	.	3	10	.	7	3	0	1	.	.	.	0	0	.	1	1	4	.	.	.	.	1	7	3	1	.	48·6
		Stockmannshof II .											.	5	.	.	.	2	4	.	8	.	.	4	.	10	.	.	4	.	2	.	4	67·9
Mittel 66·2	101	Stockmannshof I . .	.	.	4	.	1	2	3	0	0	.	1	15	0	.	1	.	0	0	1	1	6	0	.	2	.	0	5	15	1	0	.	61·0
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	1	3	9	.	8	.	0	6	2	19	.	0	0	0	.	1	3	.	7	.	.	2	.	5	16	5	0	.	.	88·5
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 8.																																		
Mit. 86·7	166	Raschau	.	.	.	.	0	.	14	.	.	3	5	6	1	0	.	.	13	2	.	1	4	4	12	9	.	.	6	6	.	.	.	86·7

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 über

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof .																																
	73	Skangal	.	.	0	19	13	.	4	.	0	2	0	2	6	0	.	7	2	8	2	2	6	1	7	7	10	0	10	9	.	.	.	115·6
Mittel	70	Neu-Wrangelshof .	.	.	.	2	12	.	.	2	.	.	.	6	.	2	2	.	2	3	4	.	5	17	2	.	3	1	.	11	7	.	.	80·7
104·5	225	Ranzen	.	.	.	4	12	4	5	.	3	5	6	2	2	2	.	1	3	1	.	9	19	11	.	5	.	1	8	8	.	.	.	111·8
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
		Wolmar	.	.	4	1	19	0	3	.	2	0	3	6	10	5	0	2	8	5	3	2	8	8	.	1	.	1	10	9	0	.	.	109·9
B. 5.	107	Rujen	.	.	0	4	6	2	6	.	2	5	2	8	8	1	.	.	.	1	0	10	27	7	.	2	0	0	8	23	.	.	0	114·1
	9	Hummelshof	.	.	5	.	.	4	6	.	3	6	6	14	13	1	.	0	3	1	4	3	15	7	1	0	7	6	7	7	0	.	.	119·1
Mittel	289	Bockenhof	.	.	11	.	1	.	17	.	1	.	.	11	5	1	.	3	.	.	.	1	20	9	.	.	6	.	10	7	.	.	.	102·1
104·9	31	Wagenküll	.	.	4	.	.	15	1	6	2	2	3	0	3	1	0	4	5	0	.	6	10	7	2	3	0	0	8	19	0	.	.	102·8
	1	Morsel	.	.	.	.	10	2	3	0	1	2	5	13	4	2	1	7	0	1	1	5	9	11	.	1	11	0	8	12	0	.	.	109·4
	5	Eujeküll	.	.	.	7	.	6	1	3	.	1	2	5	10	2	2	.	1	1	.	.	6	8	7	.	4	0	1	8	16	.	.	91·0
	116	Massumoisa	.	6	.	.	7	3	4	.	1	6	.	8	6	1	1	3	.	1	0	6	7	8	1	4	.	2	11	14	.	.	.	96·1
B. 6.	288	Fellin, Stadt . . .																																
	11	Neu-Woidoma . . .																																
Mittel	329	Ollustfer	.	.	1	.	16	2	4	.	.	2	2	3	2	5	5	1	.	0	1	1	8	2	.	.	.	.	8	15	3	.	.	81·4
81·2	120	Oberpahlen, Schloß .	.	.	.	.	.	8	.	.	8	.	.	6	.	3	2	.	.	.	.	.	.	3	1	3	19	.	.	11	16	1	.	81·1
	12	Addafer	.	.	4	.	6	0	4	.	.	.	4	1	3	3	1	0	18	0	.	.	.	7	.	4	0	.	9	14	1	.	0	81·2
B. 7.	369	Thoma	.	.	.	10	.	5	.	.	.	1	16	4	1	2	0	0	0	1	.	1	12	2	0	16	.	12	19	1	.	.	.	103·8
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar	.	.	.	.	4	2	2	.	.	.	1	9	1	2	1	.	5	3	3	.	.	7	.	2	.	.	8	16	1	.	.	68·1
92·7	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	.	22	4	.	.	.	.	.	.	2	.	8	.	12	.	.	.	.	18	.	.	.	.	22	13	8	2	.	106·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	.	.	.	.	0	0	2	.	0	18	0	11	1	1	2	4	1	0	.	1	15	.	.	14	.	3	12	12	1	.	4	104 5
Mittel	357	Engelhardshof . . .																																
96·4	364	Rahzen	.	0	.	1	2	5	6	6	0	12	0	1	3	1	0	1	1	3	2	1	10	0	0	1	1	2	13	12	1	1	2	88 3
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	14	36	.	4	0	.	0	1	9	.	4	.	2	9	3	.	20	19	.	.	2	.	1	19	12	.	.	.	155·5
Mit. 130·8	55	Burtneck, Schloß . .	.	.	1	.	.	.	3	.	5	1	1	13	8	2	4	1	.	9	2	7	21	8	0	16	0	1	.	.	.	.	1	106·1
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß .	.	.	.	7	6	4	.	2	3	1	5	4	2	.	0	3	1	5	8	35	11	.	.	1	5	9	25	.	.	1	3	139·3
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	.	.	.	.	13	6	4	.	2	5	1	7	3	2	.	0	3	4	2	8	33	12	0	1	4	2	10	23	0	.	1	147·3
140·6	342	Freyhof																																
	129	Uhla	.	.	.	.	3	4	.	.	.	4	4	.	5	2	2	5	.	.	4	.	17	4	13	.	3	.	.	13	51	1	.	135·3
C. 6.	213	Pernau	.	.	.	.	0	0	3	.	2	0	0	14	6	3	3	3	10	.	0	6	4	8	2	1	.	2	12	17	0	.	.	97·0
	345	Pernau II																																
Mittel	358	Kerkau																																
97·0	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	.	.	2	2	5	0	0	.	.	1	.	0	2	5	0	1	0	.	.	.	0	10	4	0	0	2	10	11	0	3	.	59·5
Mit.	360	Reval, Hafen . . .																																
44·3	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	.	9	.	.	.	11	.	.	4	.	29·1

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	.	.	.	0	0	1	.	.	4	1	26	.	2	.	.	.	6	.	.	3	.	.	0	.	2	19	5	.	6	.	75·4
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	4	.	.	2	.	2	4	0	.	6	.	.	.	.	.	.	12	1	.	.	2	38 0
	276	Grünhof I	.	.	.	2	.	3	.	.	.	21	.	6	.	4	.	0	4	.	.	.	9	.	.	3	2	.	13	13	.	.	.	80·5
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	.	.	.	2	.	.	.	.	.	25	.	.	10	6	.	.	6	.	.	.	8	.	.	.	.	7	10	11	.	.	.	83 8
	121	Peterhof																																
	366	Bächhof	.	.	.	5	.	2	2	.	.	22	.	1	.	7	.	.	2	.	.	.	6	.	.	5	3	3	16	10	.	.	.	85·1
Mittel 72·6																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.																																
	222	Riga	.	.	2	0	.	6	9	2	0	13	0	2	2	3	2	.	0	1	.	1	12	.	.	3	.	1	12	7	0	.	1	80 1
	353	Magnushof	.	.	0	.	.	1	3	4	.	15	.	.	0	2	.	.	1	0	0	0	2	15	.	.	.	.	0	13	4	.	.	65·6
	219	Ust-Dwinsk	.	.	.	0	6	6	0	1	.	12	0	0	0	3	.	1	2	0	.	2	16	.	.	1	2	0	10	6	.	.	.	67·8
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	.	0	8	6	0	1	.	3	0	0	2	3	.	1	0	.	.	2	10	2	.	1	1	.	9	6	0	.	.	55·7
Mittel 66·1	292	Kemmern	.	.	.	0	3	0	1	1	.	4	0	8	2	4	0	0	7	.	.	0	8	.	.	1	0	3	8	10	0	.	.	61·2
D. 6.	331	Alt-Werpel	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	12	13	.	.	17	.	.	.	17	16	.	.	13	.	13	34	.	.	.	138·7
	341	Werpel, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	4	6	10	.	13	.	.	.	16	5	14	2	2	5		15	34	.	.	.	127·5
	179	Patzal	.	.	.	.	.	2	0	1	1	2	0	.	7	9	9	0	2	.	0	0	13	7	16	2	6	2	0	8	41	.	.	127·9
Mittel 140·3	335	Leal, Apotheke	.	.	4	.	1	6	7	3	4	.	1	2	9	10	.	.	5	.	.	8	1	15	21	0	3	9	8	44	4	0	.	167·2
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	2	43	.	1	0	3	.	1	1	6	13	.	.	1	.	.	2	0	5	1	.	.	8	5	37	3	2	.	134 5
	158	Hapsal	1	.	.	.	2	6	0	3	4	.	.	2	9	5	.	.	4	.	.	6	1	6	1	.	2	11	3	37	1	4	.	106·9
	333	Paschlep	.	.	.	.	18	9	0	1	.	1	.	2	20	2	.	3	.	.	.	4	0	1	0	1	0	4	2	40	0	2	.	112·3
Mittel 109·1	143	Nissi, Pastorat	.	.	11	.	12	12	2	.	.	.	.	6	2	8	2	1	9	.	.	.	.	4	4	4	.	.	7	18	6	4	.	110·6
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	2	10	7	8	6	.	.	.	.	.	4	4	.	1	2	.	.	.	.	5	3	1	7	0	6	7	1	3	.	77·5
	209	Odinsholm, Leuchtt.	4	.	.	.	1	8	12	2	2	.	.	.	9	4	0	1	5	.	.	2	2	6	.	8	1	2	1	37	0	4	.	112·8
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Zezern	.	.	.	2	.	8	29	.	.	14	.	8	1	5	.	0	.	.	.	.	8	.	2	.	.	1	12	16	.	.	.	106·1
Mittel 89·5	244	Birten	.	.	.	12	1	.	4	.	.	12	.	2	2	6	.	1	9	2	.	9	15	.	.	3	.	2	.	10	.	.	.	90·7
	272	Remten	.	.	.	2	.	6	5	.	.	14	2	14	2	6	1	.	1	3	.	.	14	.	.	.	.	2	10	10	.	.	.	91·1
	365	Lesten	.	.	.	.	.	2	2	.	.	8	.	2	3	5	.	4	1	0	.	10	0	.	.	8	.	2	13	10	.	.	.	70·1
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	.	.	.	2	.	0	2	.	.	5	0	9	2	5	0	3	1	0	.	3	8	.	.	2	5	2	10	13	.	.	.	71·7
Mit. 71·7	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	34	.	14	3	.	.	2	.	12	.	4	2	2	1	0	.	.	5	.	.	2	.	.	11	13	0	1	.	105·6
	228	Mescharaggezeem	.	.	.	3	2	6	.	0	.	0	6	5	1	5	2	6	1	0	.	4	11	.	.	10	2	0	10	12	0	.		86·7
Mittel 122·9	232	Domesnes, Leuchtt.	1	.	.	2	0	0	2	.	.	1	5	35	4	4	.	4	10	.	.	40	15	.	.	7	.	2	11	34	.	.	.	176·5
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M.	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	1	.	.	.	.	5	1	1	0	.	0	2	2	25	0	4	.	0	0	12	7	17	6	0	0	15	4	30	1	1	.	134 5
M.	325	Emmast	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	4	4	8	2	9	2	.	.	9	5	8	3	2	.	16	1	24	.	2	.	100 2
117·4																																		
E. 7.	359	Großenhof	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	2	11	.	.	6	.	.	8	3	11	10	4	0	9	1	27	.	2	.	96·4
M.	165	Dago Kertel	2	.	.	.	.	2	.	1	4	.	.	1	.	10	0	.	.	.	1	11	2	9	12	2	8	12	1	31	.	2	.	109·8
103·1																																		
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	.	.	.	3	.	4	20	0	.	15	0	6	1	7	.	2	1	1	.	.	11	.	1	.	.	0	10	8	.	.	.	89 7
	361	Pampeln																																
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	8	16	4	.	20	2	4	5	11	.	2	.	0	.	2	14	.	2	.	2	2	11	17	.	.	0	122 6
Mittel 94 4	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	.	12	8	0	.	10	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	6	.	1	12	.	.	65·3
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	.	.	0	0	.	19	13	0	3	9	.	5	.	8	6	.	1	.	.	1	6	2	.	.	.	4	12	10	0	.	.	100·1
F. 3	238	Goldingen	.	.	.	.	0	13	3	0	0	0	0	0	0	2	.	13	0	0	.	.	6	0	3	.	.	.	11	20	.	.	.	73·1
M.	254	Pilten	.	.	.	.	.	8	18	8	.	1	1	3	19	7	0	1	2	.	.	1	10	0	1	4	1	2	10	17	0	.	0	117·7
95·4																																		

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4.	227	Windau																																
M. 98·9	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	.	0	0	7	11	0	.	1	0	5	9	6	2	1	1	.	.	6	13	1	0	6	.	1	6	22	0	.	0	98·9
F. 5.																																		
M. 58·4	215	Zerel, Leuchtturm .	1	.	.	1	.	2	5	.	.	2	6	3	7	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	17	0	.	.	58·4
F. 6.																																		
M. 104·6	168	Kielkond, Küst .	0	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	10	10	3	2	4	1	.	.	8	14	2	1	1	1	3	2	38	2	0	.	104·6
	212	Filsand																																
F. 7.																																		
M. 149·4	210	Dagerort, Leuchtturm	4	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	9	21	10	6	18	13	.	8	.	9	2	.	7	.	.	.	35	.	4	.	149·4

Im Gegensatz zu dem sonnigen, meist warmen und sehr trockenen Juli brachte der August in seinen letzten zwei Monatsdritteln fast durchweg empfindlich kühles und feuchtes Wetter. Bis zum 10. herrschte klare, im allgemeinen trockene und sehr warme Witterung, die sich direkt an die Wärmeperiode des Juli anschloß und sie in Bezug auf die Temperatur noch übertraf. Dann aber kühlte es ab und bis zum Schluß des Monats herrschten Temperaturen, wie sie unter normalen Verhältnissen erst im September zu erwarten sind. Gleichzeitig traten bei starker Bewölkung sehr ergiebige Niederschläge auf, so daß die nach der langen Trockenheit im Juli anfänglich als wohltätig empfundene Nässe zu empfindlichen Schädigungen führte.

Als Ursache dieser Witterungsanomalien sind die während des ganzen Monats von Westen heranziehenden sehr zahlreichen Depressionen anzusehen, die im Sommer immer mit kühlem und feuchtem Wetter verbunden sind. Während der ersten Dekade lag hoher Druck ständig über dem Osten Rußlands und verlegte den heranziehenden Depressionen die gewohnte ostwärts gerichtete Zugstraße. Sie erreichten daher die Ostseeprovinzen nicht; letztere gehörten zu den Gebieten hohen Barometerstandes, es wehten hier vorherrschend Ostwinde, die als ausgesprochene Landwinde heiteres, trockenes und sehr warmes Wetter im Gefolge hatten. In den beiden letzten Dekaden verlor das Hochdruckgebiet seinen stationären Charakter und erschien bald im Südwesten, bald im Norden Europas, am häufigsten aber in Island. Den Depressionen wurde dadurch der Weg in den Osten frei gegeben und es zog eine ganze Reihe solcher athmosphärischer Gebilde durch den Norden Rußlands nach Osten. Die diese Depressionen begleitenden Winde hatten in den Baltischen Provinzen vielfach eine südliche Richtung, waren aber trotzdem kalt und riefen feuchtes und kühles Wetter hervor. Die Ursachen dieser auffälligen Erscheinung sind anscheinend in den im Berichtsjahr im Nordpolar-Gebiet angesammelten großen Eismassen zu suchen. Diese Eismassen stellen ein Kältereservoir dar, über dem sich kalte Luftmassen ansammeln, die das Entstehen und Fortbestehen eines großen Hochdruckgebietes dortselbst befördern. Von diesem Hochdruckgebiet strömt nun beständig kalte Luft nach dem Süden in das Depressionsgebiet, umkreist dort die Depressionen und kommt auf dem Wege um den Südrand derselben in das von ihnen durchzogene Gebiet, wo sie in Form kalter West-, Südwest- selbst Südwinde auftritt.

Der Witterungsumschlag, der in den Baltischen Provinzen zu Beginn des zweiten Monatsdrittels erfolgte, trat in West-Europa bereits zu Anfang des Berichtsmonats ein. Diese Gebiete waren auch den Depressionen der ersten Dekade ausgesetzt, die allenthalben außerordentlich reichliche Niederschläge hervorriefen. In England, wo diese Erscheinung am stärksten auftrat, kam es vielerorten zu ungewöhnlich umfangreichen Überschwemmungen, die u. a. die Stadt Norwich zum Teil zerstörten. In den landwirtschaftlichen Bezirken wurden durch den anhaltenden Regen die Erntearbeiten unterbrochen und durch die folgende Überschwemmung das noch nicht eingebrachte Getreide vernichtet. Ähnliche Folgen der ungewöhnlich starken und anhaltenden Regengüsse werden aus den übrigen mitteleuropäischen Gebieten gemeldet. Besonders in Deutschland, wo auch die Ernte des Vorjahres nicht gut war, wird über die Mißernte dieses Jahres geklagt. In der dritten Dekade, die in den Baltischen Provinzen gerade das unfreundlichste Wetter hatte, trat übrigens im Westen relativ trockenes und wärmeres Wetter ein. Im Inneren Rußlands, wo während des ganzen Berichtsmonats die erwähnten Depressionen wenig oder garnicht zur Wirkung kamen, herrschte meist günstiges Erntewetter, so daß hier eine gute Ernte erwartet wird. Eine Ausnahme machen die Küstenstriche des Schwarzen Meeres, wo im verflossenen August kühles und trübes Wetter auftrat.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 3 mm. zu tiefen Barometerstand hatten im Durchschnitt für das ganze Gebiet viel zu reichlige Niederschläge. Die größten Regenmengen, mehr als das Doppelte des normalen Betrages, kamen an den Küsten des Rigaschen Meerbusens zur Messung. Von dort aus nahmen die Niederschläge nach allen Richtungen hin ab, blieben aber mit Ausnahme weniger, vereinzelt stehender Stationen allenthalben über den normalen Beträgen, so daß sich ein Überschuß von ca. 25 % für das ganze Gebiet ergeben konnte. Der Zeit nach entfiel der größe Teil der Niederschlagsmenge auf die letzten beiden Dekaden während die erste relativ trocken war. Auch die Anzahl der Regentage war viel zu groß und betrug im Durchschnitt 18 statt der normalen 14·6. An den einzelnen Tagen kamen stellenweise sehr große Regenmengen zur Messung, besonders im Westen des Landes, wo am 28. eine von Westen heranrückende Zyklone ergiebige Regenschauer hervorrief.

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

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	82·3	17
A_2	—	—	B_2	66·2	18
A_3	65·0	17	B_3	86·7	16
A_4	87·9	17	B_4	104·5	21
A_5	84·1	16	B_5	104·9	21
A_6	70·6	17	B_6	81·2	17
A_7	68·2	14	B_7	92·7	15
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	72 6	12
C_3	96·4	25	D_3	66·1	20
C_4	130·8	18	D_4	—	—
C_5	140·6	21	D_5	—	—
C_6	97·0	22	D_6	140 3	17
C_7	44·3	14	D_7	109·1	19
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	89·5	15	F_2	94·4	16
E_3	71·7	19	F_3	95·4	20
E_4	122·9	18	F_4	98·9	23
E_5	—	—	F_5	58 4	12
E_6	117·4	20	F_6	104·6	20
E_7	103·1	17	F_7	149·4	16

Die Temperatur war in der ersten Dekade um ca. 6 Grad zu hoch, in der zweiten um ca. 1½ Grad zu tief und in der dritten um ca. ½ Grad zu tief; daraus resultierten dann Monatsmittel, die um ca. 1½ Grad zu hoch lagen. Die erste Dekade stellt die wärmste Periode des ganzen Sommers dar, die Tagesmittel lagen durchweg über 20 Grad, die Maxima der Temperatur um 30 Grad und die Minima meist über 15 Grad. Der Wärmeüberschuß dieser Periode reichte also aus, um nicht nur das Defizit der beiden folgenden Dekaden zu decken, sondern auch beträchtliche positive Anomalien zu ergeben. Diese Zeit war auch an Gewittern ungewöhnlich reich, an manchen Stationen hat es 6 bis 8 mal in dieser Dekade gewittert. Die absoluten Minima der Temperatur lagen durchweg über dem Gefrierpunkt und selbst auf dem Erdboden ist Frost durch nächtliche Wärmeausstrahlung nicht beobachtet worden. Die absoluten Minima betrugen u. a.:

am	30.	in Waiwara	(Estland)	1°5
„	30.	„ Parmel	„	5°9
„	18.	„ Dago-Kertel	„	7°8
„	30.	„ Euseküll	(Livland)	2°2
„	30.	„ Lindenberg	„	6°6
„	25.	„ Schloß Salisburg	„	5°1
„	26.	„ Mesothen	(Kurland)	6°2

Die Bewölkung entsprach genau der normalen, doch kamen 5 trübe Tage mit mehr als ⁸/₁₀ der normalen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen betrug 231 Stunden oder 49 % der möglichen. In Übereinstimmung mit den reichlichen Niederschlägen zeigte schließlich auch die Luftfeuchtigkeit etwas zu hohe Werte.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Moosel	166	Raschau	265	Ermen	364	Ratzen		
6	Gusefüll	168	Kielkond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bachhof		
11	Neu-Woidoma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abbafer	178	Ortissaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kehrimois	179	Jagal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Wrangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	183	Heinrichshof	284	Michailowsky, Leuchtt.	371	Sweenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattentack	286	Fellin, Stadt	372	Tysenhaus		
27	Ahsel-Schwartzhof	192	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenfüll	200	Neu-Kasserig	291	Kuckers	374	Sawersch		
33	Aiswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	202	Packerort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	206	Odinsholm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L.	306	Kurge				
46	Gallsburg	211	Weissenkein	308	Gerin				
55	Burtneck	212	Filsand L.	315	Kerjell				
63	Jensel	213	Pernau I.	321	Ruyenburg				
64	Palla	215	Kerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Ollustfer				
73	Skangal	222	Riga	330	Liedwerth				
75	Ronneburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Paschlep				
101	Stackmannshof	225	Ranzen	334	Runze				
107	Ruyen	227	Windau, Port	336	Leal, Apoth.				
116	Masjumoisa	228	Meicharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Ahsel	230	Libau, Leuchtt.	343	Freyhof				
119	Haynalsch	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompäh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowik (Weesen)	345	Pernau II.				
121	Peterhof	236	Ruhau	346	Funkenhof				
122	Suffikas	238	Goldingen	348	Subbath				
125	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
128	Khonapallo (Kaster)	240	Lubbessern	353	Magnushof				
129	Uhla	244	Birten	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	245	Sirchen	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Walwara	253	Tolia	358	Kertau				
143	Nisst, Past.	254	Pilten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapsal	260	Gr.-Bezern	361	Pawelu				
164	Reval I.	263	Gr.-Nietrapen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Backhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Ermen	265	Magnushof	353	Remten	273	Walwara	139
Ahsel, Schl.	117	Grossenhof	359	Masjumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Ahsel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Meicharaggezeem	228	Reval II.	360	Weissenstein	211
Aponapallo (Kaster)	128			Mesothen	246	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Aiswig	33			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel Past.	341
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Haynalsch	119	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Ruyen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runo	217	Woidoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Rutzau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Backhusen	264			Nietrapen, Gr.-	263				
Bachhof	366			Nisst, Past.	148				
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowik (Weesen)	235	Sagnitz, Schl.	67		
Birten	244	Jendel	177			Sallsburg, Past.	362	Zerel, Leuchtt.	215
Bockenhof	289	Jensel	63			Salisburg, Schl.	46	Zezern, Gr.-	260
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150			Sawersch	374		
Burtneck, Schl.	55					Scheden	259		
				Oberpahlen, Schl.	120	Schleck	375		
		Kallenhof	323	Odinsholm, L.	209	Stangal	73		
Dagerort L.	210	Kasserig, Neu-	200	Ollustfer	329	Sompäh	343		
Dago-Kertel	165	Kattentack	186	Ortissaar	178	Stockmannshof	101		
Degahlen	367	Kehrimois	14			Strieken	345		
Domesnes Leuchtt.	232	Kemmern	292			Subbath	348		
Dweeten	370	Kerjell	315			Suffikas	122		
		Kertau	358			Sweenten, Forst.	371		
		Kielkond, Küst.	168	Packerort L.	202				
Emmast	325	Kuckers	291	Palla	64				
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Esefüll	5	Kunda	138	Parmel	201	Thoma	369		
		Kunda Port	297	Paschlep	333	Tirsen, Schl.	125		
		Kurge	306	Pernau I.	213	Tolia	253		
Fellin, Stadt	286			Pernau II.	345	Tschorna	37		
Filsand, L.	212			Peterhof	121	Turneshof	66		
Freyhof	343	Lasdohn	328	Pigast, Neu-	21	Tysenhaus	372		
Funkenhof	346	Leal, Apoth.	336	Pilten	254				
		Lesten	365			Uhla	129		
		Libau, Leuchtt.	230			Ust-Dwinsk	219		
		Liedwerth	330			Ust-Dwinsk L.	220		
Gerin	308	Lindenberg	363	Rahzen	364				
Goldingen	238	Lubbessern	240	Ranzen	225				
		Lysohn	41	Rappin	18	Wagenfüll	31		
				Raschau	166	Wahrenbrock	239		

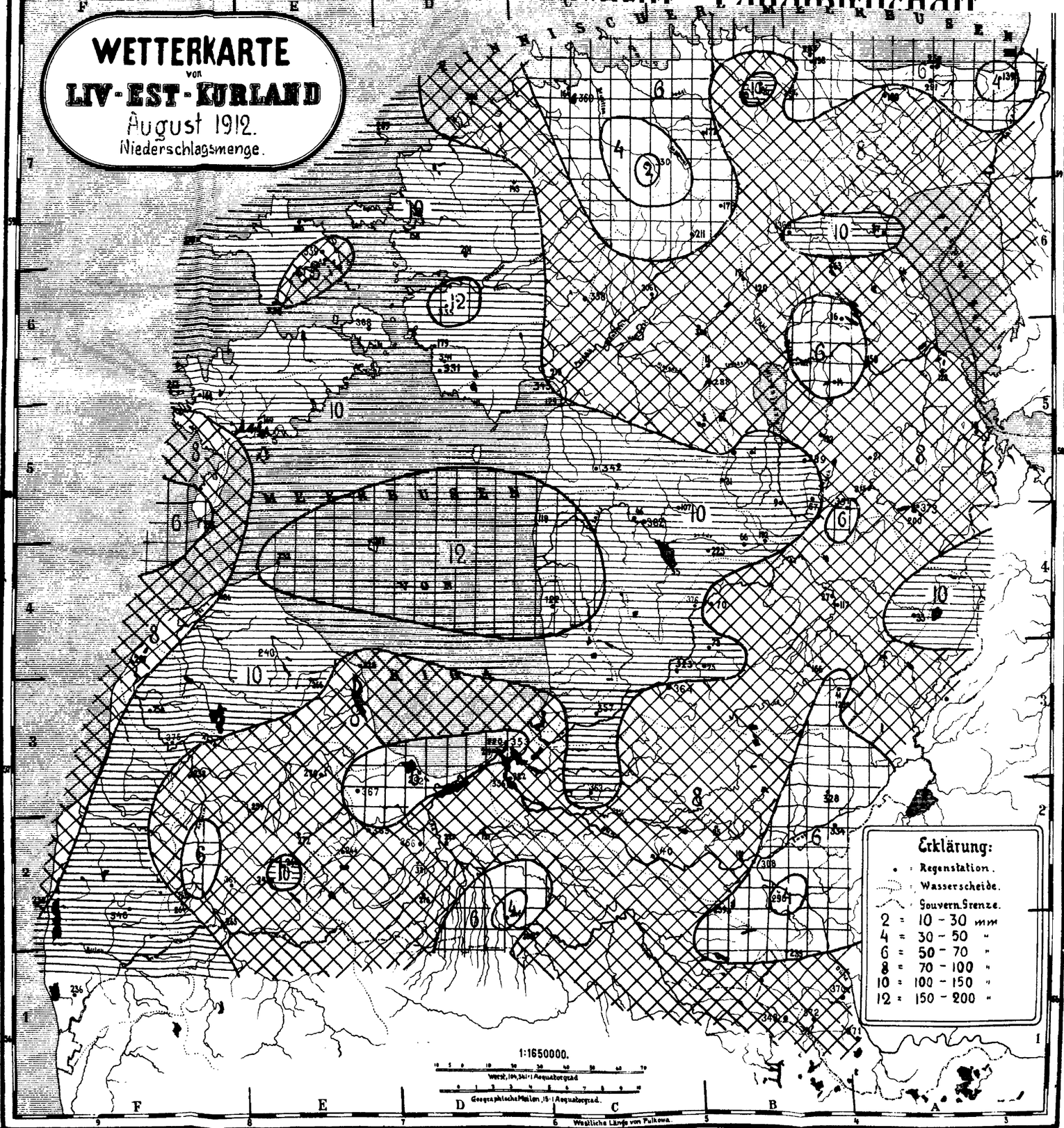


Photo-Lithographie E. Berthelsen, Jurjew.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Die Pferdeausstellung in Pjatigorsk.

(29. Juli — 6. August 1912.)

Die Zahl der Pferdeliebhaber unter unseren baltischen Landwirten ist glücklicherweise noch immer eine recht beträchtliche und so glaube ich denn annehmen zu dürfen, daß ein Bericht der obgenannten Ausstellung für einen Teil des Leserkreises nicht ohne Interesse sein dürfte.

Nicht der Ausstellung wegen, obgleich eine Reise zu zu diesem Zweck sich durchaus verlohnt hätte, bin ich auch dieses Jahr wieder in den Kaukasus gegangen, sondern wegen der Narsanbäder in Kislowodsk. Auf der Reise, die ich vor Beginn der Kur durch einen Teil von Transkaukasien machte, hörte ich bereits zu meiner Freude in Tiflis und Batum von dem bevorstehenden Ereignis. Was die Ausstellung aber bieten würde, hatte ich nicht geahnt. Von dem Eröffnungstage an bis zum Schluß derselben, war der Ausstellungsplatz für mich geradezu eine Quelle der Freude und des Entzückens. Selbst körperliche Schmerzen habe ich dort vergessen können, so sehr war das Herz des Pferdeliebhabers und Züchters in Beschlag genommen. Jede Stunde, die ich mir vom Kurgebrauch habe abringen können, wurde auf dem Ausstellungsplatz zugebracht (Bahnfahrt von Kislowodsk in 58—65 Minuten) — und dennoch habe ich das Gefühl den Genuß nicht voll ausgekostet zu haben, aus Zeitmangel nicht gründlich genug gewesen zu sein. Mehr als 1000 Pferde! da gibt es schon etwas zu sehen.

Die Pferdeausstellung in Pjatigorsk, oder richtiger bei Pjatigorsk (4 Werst von der Stadt an einer Haltestelle in der Steppe, der Rennbahn gegenüber) ist von der Reichs-Gestütsverwaltung veranstaltet und mit den erforderlichen Prämien ausgerüstet worden. Auch die Auswahl der zur Ausstellung gelangten Tiere soll teilweise von derselben beeinflußt gewesen sein. Mühe und Geld sind dabei nicht gespart worden und ist es zum großen Teil das Verdienst der R.-G.-Verwaltung, daß diese Ausstellung dem Beschauer so viel zu bieten hatte.

Die innere Einrichtung des Ausstellungsplatzes war einfach, aber zweckentsprechend. Gute Regimentsmusik und der vorzügliche Sängerchor des Statthalters (ebenfalls Kosaken) sorgten für die Unterhaltung der weniger sachverständigen Besucher. Der Ausstellungsraum ist nicht überfüllt, wenig neugieriges, gaffendes und blöde Bemerkungen austauschendes Publikum, wie sonst bei dergleichen Veranstaltungen. In erster Linie sind es die Aussteller und deren Stallpersonal, die Käufer und wirklichen Pferdeliebhaber, denen man begegnet, Leute, die aus Interesse die Ausstellung besuchen. Aber das genügt, um ein buntes, malerisches Bild vor unseren Augen zu entrollen. Kosaken, Tscherkessen, Grusinier und Armenier, Tataren, Kirgisen, Kalmüken, die meisten in ihren bunten Trachten, schieben sich durcheinander. Eine Sprachenverwirrung ohne gleichen. Hier gehen ein paar Männer aus Buchara, in bunten seidenen Schlafröcken langsamen Schrittes über den Platz vor den Tribünen. Auf einem, grell von der Sonne beschienenen Fleckchen Erde tronen mit untergeschlagenen Beinen auf bunten Teppichen drei bis vier Turkmenen. Stolz und würdevoll blicken sie auf die Passanten und nur selten vernimmt man ein paar fremdartige Laute. Sie sind in rot und gelb gestreifte Kaftans gekleidet, diese Männer aus Turkestan und Samarkant, mit Fellmützen von solchen Dimensionen auf dem Haupt, daß selbst die Kopfbedeckungen der Kosaken (Papacha) sich daneben wie bescheidene Hauskäppchen ausnehmen. Dort wieder werden Pferde vorgeführt, wird gehandelt. Ganz eigenartig berührt uns Nordländer all das, was wir hier sehen und miterleben. — Wir schlagen den Katalog auf, unser Blick fällt auf die Namen der Aussteller. Hier wimmelt es von Beg's und Chan's, auch Aga's und Effendi's kommen vor, ja sogar ein Sultan ist vorhanden. Es gibt Mohammeds und Hassan's, Alladin's und Achmed's, aber das russisch übliche Patronymikon, mit welchem diese Herren eingetragen sind, macht sich etwas eigenartig. Da lesen wir z. B: Bek-Schamhorski Bek-Ara-Hassan-Bekowitsch. Bek ist aber nur ein Titel und kein Name.

Eine schwache Seite der Ausstellung wird uns sehr bald klar, denn allen Katalogen zum Trotz ist es äußerst schwierig sich zurechtzufinden. So finden wir beispielsweise in den Stallungen neben dem Hengst Nr. 16, den Hengst Nr. 414, auch ist niemand da, der uns aufklären könnte. Aufsichtspersonen über die einzelnen Gruppen oder mehrere derselben, durch Rosetten oder sonstige Abzeichen als solche kenntlich, wie das sonst üblich ist, finden wir in Pjatigorsk nicht. Die ganze Leitung liegt in den Händen von nur drei Personen, des sawedujuschtschi wuistawkoi, des deloproiswoditel und des kasnatschei. Diese Herren haben aber mit ihren sonstigen Obliegenheiten wahrlich übergenug zu tun,

und müssen noch obendrein allen Ehrengästen und Würdenträgern zur Verfügung stehen. Für müssige Fragen — und was erschiene nicht als eine solche — ist beim besten Willen kein Augenblick übrig. Es darf einen daher nicht Wunder nehmen, daß das Stall- und Warteperſonal überall zu finden ist, nur nicht dort, wo es hingehört. Drei Tage habe ich dazu gebraucht, um den Preis eines Hengstes in Erfahrung zu bringen, obgleich das Tier als verkäuflich bezeichnet war.

Die Einteilung des Pferdematerials nach „отдѣлы", diese wieder in Gruppen schien mir recht gut durchgeführt, obgleich eine geringere Anzahl von Unterabteilungen vielleicht genügt hätte.

I. отдѣлъ (Заводскій верховой).
Zuchtmaterial. 15 Gruppen.

II. отдѣлъ Gebrauchspferde. 2 Gruppen.

III. отдѣлъ Подворное коневодство.
(Haus- resp. Landwirtschaftliche-Pferdezucht.) 2 Gruppen.

Косяки (Tabunen).

Отдѣльныя группы. (Kollektionen.)

Die Pjatigorsker Pferdeausstellung war die erste in diesen Landesteilen, das merkte man auch an manchen anderen Unvollkommenheiten der Einrichtung, aber fraglos — die Regierung resp. die Reichs-Gestütsverwaltung hat viel daran gesetzt, um ein richtiges Bild von dem Pferdematerial und den züchterischen Bestrebungen Kaukasiens und des Asiatischen Rußlands zu gewinnen, was ihr denn auch gelungen ist. In dieser Absicht opferte der Staat allein für Prämiierungszwecke 34729 Rbl. Außer den Geldprämien waren an Medaillen vorhanden: 6 goldene, 16 gr. silberne, 24 kl. silberne, 40 bronzene und 100 Belobigungsatteste. Es gab außerdem eine Anzahl von Ehrengaben (große silberne Humpen und dergl.). Von S. K. H. dem Großfürsten Zesarewitsch, als Hetman aller Kosaken (für das beste Kosakenpferd), vom Stadthalter, von der R.-G.-Verwaltung und von Vereinen.

Wenn ich mir hierin ein Urteil erlauben darf, so muß ich gestehn, die Preisrichter waren ihrer nicht leichten Aufgabe gewachsen, was man leider nicht von allen Ausstellungen behaupten kann — und dennoch — waren auch hier, wie stets im Leben, die Aussichten und Lose nicht gleich verteilt. In einzelnen Gruppen, beispielsweise bei den Donschen Pferden (Gruppe 5), regneten die Prämien und Auszeichnungen nur so herab, während in anderen, wie Gruppe 2 (Araber) und Gruppe 3 (Anglo-Araber) die Konkurrenz eine äußerst schwierige war, denn hier traten die bekanntesten Staatsgestüte mit ihren Hauptbeschälern, prachtvollem Material resp. Großfürstliche Zuchthengste mit in den Wettbewerb. Da war es denn für den Privatzüchter äußerst schwierig einigermaßen gut abzuschließen resp. Anerkennung zu finden. Man hatte wohl nicht voraus sehen können, wie groß die Beteiligung in den einzelnen Gruppen sein würde, und sich daher in den Annahmen getäuscht. Es mögen wohl auch noch andere Gründe mitgespielt haben, um diese scheinbare Ungerechtigkeit zu erklären. Vielleicht lag die Absicht vor gewisse Züchterkreise durch reichliche Prämiierung anzuspornen, oder — und dieses nehme ich als feststehend an — noch mehr nach einer bestimmten Richtung hin zu drängen. Der Erfolg ist denn auch nicht ausgeblieben. Die R.-G.-Verwaltung hat sich offenbar die Aufgabe gestellt dem englischen Vollblut in weitestem Maße Eingang in diese Landesteile zu verschaffen, alles Heil in dieser neuen Zuchtrichtung erblickend. Zur Erreichung dieses Zwecks scheut die Regierung weder Zeit noch Geld. Insoweit haben sich die Wünsche auch bereits erfüllt, als das englische Blut, namentlich das Vollblut, im Kaukasus und dem asiatischen Rußland bereits Mode geworden ist — mehr noch — zu einer wahren Leidenschaft. Leidenschaft pflegt aber leicht in Kritiklosigkeit auszuarten. Im gegebenen Fall spielt auch die Größenfrage mit, denn das große Pferd ist an und für sich schon Mode und wird besser bezahlt. Es werden denn auch für englisches Halbblut, besonders aber für Vollblut Preise verlangt und bewilligt, welche den faktischen Wert der betreffenden Tiere nur zu oft bei weitem übersteigen. Ob diese, von der R.-G.-V. angestrebte, Zuchtrichtung eine segensreiche sein wird, oder ein schwerer Irrtum, das kann erst die Zeit lehren. Die Bestrebungen sind noch zu neu, um ein abschließendes Urteil fällen zu können. Ich für meinen Teil glaube nicht an einen bleibenden Erfolg. Ein Gegner des englischen Pferdes bin ich nicht und erst recht nicht des Vollbluts, doch sehe ich diese Tiere nur dort gern, wo sie — nach meinen Begriffen — an ihrem Platze sind. In Bezug auf unsere baltischen Provinzen könnte ich diese Frage nur bedingungsweise bejahen. In den Kaukasus, mit seinen steilen Gebirgspartien und der primitiven Aufzuchtsmethode, noch weniger aber in das asiatische Rußland (Turkestan, Taschkent ꝛc.), die vielfach auch futterarmen, glühend heißen Steppen und Wüstereien, gehört der Engländer gewiß nicht hin. In diesen Gegenden, so scheint es mir wenigstens, kann nur der so genügsame und bereits bewährte edle Orientale als Veredler in Frage kommen, aber kein europäisches Kulturprodukt. Sehr vermessen ist es von mir — das weiß ich wohl — meine abweichende Ansicht so offen und in bestimmter Form auszusprechen, nachdem bedeutende Hippologen und Sachverständige, wie die Leiter der R.-G.-Verwaltung, sich in einem anderen Sinne ausgesprochen. Irren ist aber menschlich, das kann sowohl in meinem Fall als auch bei den Herren der R.-G.-V. zutreffen, denn Passion macht bisweilen blind. In meiner Ansicht werde ich noch dadurch bestärkt, daß mehrfach kleine Züchter mir gesprächsweise mitteilten, sie, die Produzenten rechneten sehr darauf ihre Kreuzungsprodukte an den Mann zu bringen. Die Preise, welche für solche Tiere gezahlt würden, seien ja gute, doch fürchteten sie, daß nicht genügend Kaufliebhaber vorhanden wären. Für den eigenen Gebrauch seien diese Halbblutiere nicht geeignet. Anspruchsvoller — schon in der ersten Kreuzung — müßten dieselben auch mehr geschont werden und dann würden die jungen Tiere leicht bösartig (bei der daselbst üblichen Aufzuchtsart schon zu begreifen), so daß die Weiber absolut nicht mit ihnen fertig würden. Für die Kosaken ist dieses aber von großer Bedeutung, da die Männer oft tagelang fort sind. Nun will ich aber gerecht sein und drei Tatsachen bedingungslos anerkennen. 1) Daß diese Kreuzungsprodukte, was das Exterieur anbetrifft, als durchaus gelungen zu bezeichnen waren. 2) Daß die R.-G.-Verwaltung mit großer Umsicht vorgegangen, indem sie, mit möglichster Berücksichtigung der eigenartigen Verhältnisse jener Landesteile, die geeignetesten Beschäler zu beschaffen und den Züchtern zur Verfügung zu stellen gewußt hat. (Landbeschäler und Vereinshengste.) 3) Daß bei der Konkurrenz innerhalb der einzelnen Gruppen — wenn

auch vielleicht das englische Halbblut vor dem arabischen bevorzugend — mit großer Sachkenntnis vorgegangen wurde. Täte der Staat für unsere Pferdezucht nur ein viertel soviel, so dürften wir zufrieden sein. Leider können wir der R.-G.-V. keinen Vorwurf daraus machen, denn auch die disponiblen Mittel der R.-G.-V. sind beschränkte. Für alle reicht es nicht in gleichem Maße. Dort findet sich ein ganz anderes Stutenmaterial als Fundament für eine gedeihliche Zucht und weit größeres Verständnis für die Sache, oder sagen wir lieber, der richtige Blick für tauglich und untauglich. Auch das Interesse für die Sache ist ein regeres, während bei uns noch vielfach drauf losgezüchtet wird, ohne Auswahl und ohne feststehende Ziele.

I. Abteilung.

Gruppe 1.

Hengste. Englisches Vollblut, im Reich geboren, nicht jünger als 3, nicht älter als 12 Jahre.

Diese Gruppe war für mich von geringerem Interesse, da diese Rasse auf keiner größeren Ausstellung zu fehlen pflegt. Dennoch muß ich bemerken, daß das Material im ganzen ein überraschend gutes war, darunter sehr wertvolle Tiere. Bis auf zwei (aus dem Nowo-Alexandrowschen Staatsgestüt) sämtlich in Privatbesitz. Die Kopfzahl war im Vergleich mit anderen Gruppen gering, nur 18 Stück und, da für Vollblut-Hengste ein erster, zwei zweite und drei dritte Preise ausgeworfen waren, Nowo-Alexandrowsk aber keines von den ganz berühmten Staatsgestüten ist — wie beispielsweise Strelezk und Jerkul —, so war auch Privatzuchten die Möglichkeit nicht benommen sich durchzusetzen. Eine Ehrengabe, einer der großen silbernen Humpen, fiel aber dennoch dem Hauptbeschäler des Nowo-Alexandrowschen Staatsgestüts Abstrakt zu.

Gruppe 2.

Hengste von 3 bis 12 Jahren. (Orientalische Vollblutschläge). Vollblut-Araber, Teke-Turkmenen und reinblütige Karabachen.

Diese Gruppe, etwa doppelt so stark beschickt wie Gruppe 1, war wirklich sehenswert und für den Nordländer hoch interessant. Außer einigen Hauptbeschälern der R.-G.-V. waren auch Hengste der bekanntesten Privatzüchter in derselben vertreten. So — das nicht nur älteste Vollblut-Araber Privatgestüt Rußlands, sondern auch wohl das größte Europas „Slawuta" des Fürsten Sanguschko, das seiner Zeit auf der Pariser Weltausstellung 1900 den Höchstpreis für Orientalen davon getragen (Melpomena) in der Konkurrenz mit in Europa, Afrika und Asien geborenen Tieren. Ferner das Gestüt des Grafen Stroganoff (im Kaukasus). Dieses Arabergestüt ist vor ca. 20 Jahren von dem Multimillionär Grafen Stroganoff, den ich persönlich gekannt, einem passionierten Araberschwärmer begründet worden. Mit kolossalen Opfern an Zeit und Geld, unter unendlichen Beschwerden wurden die Stammtiere dieser Zucht — Hengste und Stuten — von dem Grafen persönlich in Arabien angekauft. Herrliche Tiere sah man in dieser Klasse. Natürlich gab es auch einige weniger wertvollere Exemplare, den Gesamteindruck störte das aber nicht.

In dieser Gruppe konkurrieren Vollblut-Araber, Teke-Turkmenen und die echten Karabachen als gleichwertig miteinander. Denn trotz der wirklich subtilen Scheidung, in eine so große Anzahl von Gruppen wie auf dieser Ausstellung, war es nicht möglich diese Schläge zu trennen, denn dieselben gelten nicht nur — sondern sind wohl auch faktisch — orientalisches Vollblut, tadelloser Abstammung. Vollblut-Araber nur verschiedener Typen. Während andere, ebenfalls edle orientalische Rassen — wie die Jumuden-Turkmenen und Karabaire (nicht zu verwechseln mit Karabachen), wenn auch echte Orientalen, mehr als orientalische Halbblutschläge aufgefaßt werden. Den ersten Preis erhielt verdientermaßen (in dieser Gruppe 2) „Gegeli", einer der drei prächtigen Teke-Turkmenenhengste des Semstwo-Gestüts des Transkaspischen Gebiets (natürlich unverkäuflich). Außer den eben genannten Tieren gab es leider nur noch drei im Privatbesitz befindliche Tekinerhengste auf der Ausstellung. Der Teke-Turkmene, hier gewöhnlich kurzweg „Tekinez" genannt, erfreut sich nicht nur im asiatischen Rußland, sondern bis tief nach Zentral-Asien hinein einer ganz besonderen Wertschätzung und tausende von Rubeln werden für auserlesene Exemplare angelegt. Der Teke-Turkmene mißt $2^1/_2$—3 Werschok, selbst 4 Werschok und in Ausnahmefällen, die aber selten sind, erreicht er sogar 5 Werschok. Er ist der größte unter den edlen Orientalen. Ein leichter, meist etwas hochbeiniger Gaul mit äußerst feiner Haut, vereinigt der Tekiner Schnelligkeit mit staunenswerter Ausdauer. Für die heißen, sterilen Gegenden Asiens hat diese Rasse dieselbe Bedeutung, welche das englische Vollblut für Europa hat, und der hochedle Karabach für den Kaukasus resp. Transkaukasien. Die Teke-Turkmenen-Pferde zerfallen in 7 Familien. Nach der landesüblichen Bezeichnung „Linien". Die Reinheit der Rasse ist schon an der äußerst spärlichen Mähne kenntlich. Einmal mit anderen — wenn auch orientalischen Rassen gepaart — taucht die Mähne wieder auf. Eine Verheimlichung des Faktums ist daher nicht gut möglich.

Die Abbildung, die Graf Wrangel in seinem Werk „die Rassen des Pferdes" vom Turkmenen gibt, ist jedenfalls nicht das Bild eines Teke-Turkmenen, denn dazu ist das Tier nicht edel genug, namentlich der Hals ist zu kurz und nicht fein genug, der Kopf weist eine gebogene Linie auf, welche dem Tekiner fremd ist. Ein Jumude-Turkmene ist es aber auch nicht. Vermutlich eine Kreuzung zwischen Teke-Hengst und Jumuden-Stute, eventuell auch ein Teke- und Karabair-Gemisch. Seit Jahren schon war es mein Traum einen echten Teke-Turkmenen zu besitzen, aber die Hoffnung auf Erfüllung dieses Wunsches war äußerst gering, denn edle Original-Tekiner sind selten geworden und für uns schwer zu beschaffen. Nun aber auf der Pjatigorsker Ausstellung bot sich mir zum ersten Mal im Leben die Gelegenheit einen solchen zu erstehen. Es war nicht meine Absicht gewesen als Käufer aufzutreten, aber die Züchterpassion siegte über den kühl erwägenden Landmann und nun bin ich im Besitz eines Tekiner-Hengstes und bin froh nicht lange gefackelt zu haben. Nur das Unterbringen und Verpflegen des Tieres macht einige Mühe im Anfang. Der Hengst verlangt Gottes freie Natur bei Tag und Nacht, was wir ihm hier nicht zu bieten vermögen. Kälte, vor allem aber feuchle Luft, sind ihm ein Greuel und wird einige Zeit darüber vergehen, ehe „Dscheiran" sich an den Stall und die veränderten Verhältnisse gewöhnt haben wird. Der Hafer ist ihm jetzt schon recht, obgleich es ebenfalls was neues war, denn alle orientalischen Pferde erhalten bekanntlich nur Gerste als Kraftfutter. Der Hengst ist vier Jahre alt, brauner Farbe, 2 Arschin $3^3/_4$ Werschok und gehört zur Familie

oder Linie 3. Ich erwarte viel von diesem Hengst als Reproduktor, namentlich für meine arabischen und anglo-arabischen Halbblutstuten, die bisher auf meinem Witebskischen Gute stationiert waren, nun aber nach Hinzenberg übergeführt werden sollen. Auch für ein paar noch vorhandene asiatische Stuten müßte dieser Hengst der geeigneteste Beschäler sein. Aus diesem Ankauf soll aber nicht gefolgert werden, daß ich meinen Kaltblütern untreu zu werden gedenke, im Gegenteil für die nächste Deckperiode sollen noch 5 weitere belgische Reinblutstuten ins Gestüt eingebracht werden. Die Passion für Orientalen habe ich seit jeher gehabt und neben den schweren Pferden auch bisher arabisches Blut gezüchtet.

Der frühere Besitzer des Hengstes, Turkmene von Geburt und russischer Offizier, in äußerst phantastischer Kleidung und Armierung, dient in der Turkestanschen Division bei Ashabad unweit der persischen Grenze. Im Juli c. war derselbe mit einem Auftrag an den Kommandierenden eines momentan in Persien stationierten Truppenteils betraut worden. Von 12 eingeborenen Soldaten begleitet, hatte er 600 Werst, teils über steile Gebirgspässe, teils durch persische Wüsteneien, quasi in Feindes Land in 7 Tagen zurückzulegen, wozu er den jetzt mir gehörigen Hengst benutzte. Das ist eine hübsche Leistung für einen Vierjährigen, der nicht wie das englische Vollblut an vollen Hafer-Krippen aufgewachsen ist.

Was dem aufmerksamen Beschauer bei dem Teke-Turkmenen Pferde sofort in die Augen springt, ist die auffallende Ähnlichkeit mit dem englischen Vollblut, wie solches bei keiner anderen orientalischen Rasse anzutreffen ist. Besonders sind es der lange, vielleicht noch feinere Hals und zum Teil auch die Kopfformen desselben.

Der dritte, der als ebenbürtig geltenden Schläge dieser Klasse, der ächte Karabach, ist ein überaus ansprechendes Pferd, eigentlich nur ein besonderer Typ des Arabers, den wir in Europa zu sehen gewohnt sind. Schöne Formen, ein kleiner edler Kopf mit breiter Stirne, feiner Haut und meist goldig glänzendem Haar (Goldfuchs resp. Isabelle, aber ohne weiße Mähne und Schweif, oder goldbraun). Er ist sogar eleganter als mancher Original-Araber und wird Nichtkennern mehr imponieren als der Tecke. Auch ein tüchtiger Gaul ist er, aber ein solches Maß von Leistung, wie sie vom edlen Wüstenaraber, oder Teke-Turkmenen, ja selbst vom Jumuden verlangt wird, darf man von ihm nicht erwarten. Der Reitgaul, den wir dazwischen in Petersburg unter dem Namen eines Karabachen antreffen — einen solchen sah ich auch einmal in Livland — ist nur in den seltensten Fällen ein reinblütiger. Südlich von Daghestan gibt es in Transkaukasien eine Landschaft, die „Karabach" heißt, und von dort stammen die meisten dieser unechten Karabachen, die mit dem vorerwähnten Tier edelster Rasse nichts gemein haben, als höchstens ein Tröpfchen gleichen Blutes. Auch die goldige Farbe ist noch keineswegs ein Beweis für Rassenreinheit, da dieselbe auch durch Kreuzung vererbt wird. Vor einigen Jahren noch sollen diese drei Rassen weit teurer gewesen sein. Jetzt drückt aber die große Vorliebe für den Engländer empfindlich auf die Preise der Tiere dieser Klasse, desgleichen auf die der Gruppe 3 (Anglo-Araber) und von tausend Rubel aufwärts kann man heute schon recht brauchbare Exemplare erstehen. 1200—1500 Rbl. gelten als gute Mittelpreise, 2000—2500 als sehr gute. (Natürlich gibt es in den Gruppen 2 und 3 Hengste, für welche mehrere tausend Rubel beansprucht werden.) Wenn diese neue Passion, wie es wohl den Anschein hat, noch weiter um sich greift, dann wird und muß die orientalische Edelzucht dieser Landesteile quantitativ und qualitativ zurückgehen, resp. auf den Aussterbeetat gesetzt werden. Das wäre aber ein unheilbarer Schaden für die ganze Pferdezucht des russischen Südens und Süd-Ostens. In diesen Ländern ist — und er wird es bleiben — der edle Orientale naturgemäß der beste, geeignetste Regenerator und Veredler.

Als ich noch im Zweifel war, ob es mir gelingen würde, einen der wenigen vorhandenen Teke-Turkmenen zu ergattern, habe ich bedingungsweise auf zwei Karabachen-Hengste gehandelt. Der eine derselben, ein kleiner Goldbrauner von 8 Jahren, der mir entschieden mehr gefiel (der Hengst hat nachher auch einen zweiten Preis erhalten) war schließlich für 1000 Rbl. zu haben (vor der Prämiierung) durchaus billig, trotz seines etwas angedrungenen Knies und seiner Kleinheit. Er sollte zwei Werschok halten, doch bezweifle ich diese Angabe. Der andere, heller Goldfuchs, fünf Jahre alt, war dem ersteren an Adel beinahe gleich, hatte mehr Größe und Masse (volle $2^1/_2$ Werschok), für unsere Zwecke daher geeigneter. Der äußerste Preis war 1200 Rbl. Zu einem dieser beiden Hengste hätte ich mich wohl entschließen müssen, wäre der Tekiner unerreichbar gewesen. Schade aber, daß diese beiden Karabachen nicht ebenfalls ins Land kommen konnten, unserer Halbblutzucht hätten sie sicher Nutzen gebracht.

Von sehr großem Interesse war auch die

Gruppe 3.

Hengste von 3—12 Jahren. Anglo-Araber (Anglo-Araber, Strelezker und Orlowo-Rostoptschinskije).

Die Zahl der ausgestellten Hengste war nicht groß, nur 14 Haupt, aber was für prachtvolle Tiere! Darunter so hervorragende Exemplare, daß sie auf jeder Weltausstellung ihren Platz behauptet hätten. Auch hier war die Konkurrenz schwer, denn nur das beste hatte Aussicht auf Berücksichtigung. Wieder war es der Staat, der den Vogel abschoß. Ein Hauptbeschäler des berühmten Gestüts „Strelezk" der weiß geborene Hengst „Ludimill" errang den I. Preis. Ein Tier von so vollendeter Schönheit, von solchem Ebenmaß der Formen ist mir wohl selten begegnet, selbst in Tarbes habe ich kaum etwas ähnliches gesehen. „Ludimill" gilt als Anglo-Araber, obgleich er der vollendetste Typ des edelstens Arabers ist. Seine Groß- oder Urgroßmutter, genau konnte ich den Verwandschaftsgrad nicht ermitteln (es scheint aber letztere gewesen zu sein), war eine englische Vollblutstute (alle übrigen Ahnen — Vollblut-Araber). Außer der stattlichen Größe von 3 Werschok, scheint diese Dame nicht auf den Enkel vererbt zu haben. Obgleich für diese Gruppe nur ein erster Preis angesetzt war, so erhielt dennoch einer der Rapphengste (des Orlow-Rostopschinschen Reitschlages) des Großfürsten Dimitri Konstantinowitsch ebenfalls einen ersten Preis. Es scheint mithin, daß unter Umständen auch Ausnahmen gemacht werden dürfen.

Gruppe 4.

Hengste von 3—12 Jahren. Halbblüter. (Englische und Arabische).

Recht befriedigendes, zum Teil wirklich gutes Material. Die Preise, die in dieser Gruppe von den Verkäufern verlangt und die vielfach auch bewilligt wurden, waren ent-

schieden höhere, als die in unseren Provinzen üblichen, namentlich bei einigermaßen stattlicher Größe. 500—700 Rubel galten, selbst für Gebrauchszwecke, als durchaus bescheidene Ansprüche. Für wirklich gute Tiere tausend und mehr Rubel. Allerdings war die Qualität auch im Durchschnitt eine bessere. Das Pferd erfreut sich dort, namentlich aber bei der Mohammedanischen Bevölkerung einer viel größeren Liebe und Wertschätzung und obgleich das Geld im Kaukasus noch rarer ist als im Baltikum, so werden für wertvolle Exemplare nicht selten große Summen verausgabt. Für englisches Vollblut mitunter ganz phänomenale Preise. So hatte beispielsweise ein reicher tatarischer Fürst, Sultan Gerey Mohammed, für seinen (unter Gruppe 1) ausgestellten Vollbluthengst „Westidge" faktisch 55 000 Rbl. gezahlt, obgleich der Hengst diese Summe ganz sicher nicht wert war, trotz seiner Abstammung von berühmten Vorfahren.

Ein sehr schönes Exemplar war der braune Hengst „Timur", welcher auch den ersten Preis davontrug. In dieser Gruppe war die R.-G.-Verw. durch zwei Hengste des Nowo-Alexandrowschen Gestüts vertreten.

Gruppe 5.

Hengste von 3—12 Jahren. Donsche Kosakenpferde.

Diese Gruppe war, was die Zahl anbetrifft, ganz überraschend schwach beschickt worden, auch gefielen mir nicht alle ausgestellten Tiere, obgleich die meisten gut, ja recht gut waren. Starke Verwendung von englischem Blut war leicht zu konstatieren. Für bessere Exemplare wurden 800—1000 Rbl. verlangt, auch noch darüber hinaus. Wieviel Kaufabschlüsse perfekt geworden, weiß ich nicht, daß die Tiere aber in der Mehrzahl dem Publikum gefielen, war ersichtlich. Mit Preisen wurde diese Gruppe sehr reichlich bedacht.

Gruppe 6.

Hengste von 3—12 Jahren. „Veredelte" Kabardiner.

Nicht viel waren ihrer, nur sieben Stück, aber meist schöne, gelungene Exemplare, von arabischen oder englischen Hengsten (Vollblut) abstammend, wohl ausnahmslos aus direkter (erster) Kreuzung hervorgegangen. Namentlich die beiden Arabersöhne, aus dem Gestüt der Gebrüder Glebow, schienen dem Publikum besonders zu gefallen. Gut waren dieselben fraglos, aber auch das englische Vollblut hatte hier ansprechende Formen zu schaffen gewußt. Was die Prämiierungsmöglichkeit anbetrifft, so hatten die Züchter gewiß keinen Grund zur Klage, denn ein erster, vier zweite und sechs dritte Preise waren für diese Gruppe bestimmt gewesen. Jedes einer Auszeichnung würdige Pferd konnte mithin auch Anerkennung finden. Wieviele von diesen Preisen tatsächlich verteilt wurden, habe ich nicht feststellen können — jedenfalls eine genügende Zahl — da die errungenen Preise in Pjatigorsk nicht, wie sonst auf Ausstellungen üblich, durch Anschlag an den Lateren resp. Boxen bekannt gegeben wurden, sondern nur durch mündliche Mitteilung von der Tribüne herab. Selbst in den Zeitungen suchte man vergebens nach den Ergebnissen der Prämiierung, wenigstens einer vollständigen Liste.

Gruppe 7.

Hengste (von 3—12 Jahren). Kabardiner.

Mit dem Gros dieser Tiere, unter denen es einige recht bemerkenswerte Zuchthengste gab, hätte man zufrieden sein dürfen, aber wenn man das ganz außergewöhnlich wertvolle Stutenmaterial, welches in großer Anzahl auf der Ausstellung vertreten war, eingehend prüfte, wurde man auch unbewußt schon veranlaßt, strenge Kritik zu üben und so bin ich denn zu der Überzeugung gelangt, daß leider nur ein kleiner Teil der ausgestellten Beschäler den Anforderungen entsprach, welche man berechtigter Weise an dieselben stellen mußte, um sie so vortrefflicher Muttertiere als würdig zu erachten.

Gruppe 8.

Hengste (von 3—12 Jahren). Steppenrassen. Nagainskije, Truhmenskije (nicht zu verwechseln mit Turkmenen), Tschernomorskije, Kalmükskije, Derbendskije, Kirgiskije und Karabairskije (nicht mit Karabachen zu verwechseln).

Diese Gruppe ist schwach beschickt, kaum mehr als 15 oder 18 Tiere. Mehr als die Hälfte davon entfiel auf die Nagaine. Diese Steppenrassen, abgesehen vom Karabair, haben für uns nur geringes Interesse. Es sind kleine, ausdauernde und äußerst genügsame Tiere. Der Nagain erinnert am meisten noch an den uns bekannten Baschkirengaul. Die Linie des Kopfes, von der Stirne bis zum Maul ist immer gerade, was sich gut ausnimmt. Mit Prämiien war diese Gruppe reichlich bedacht. Karabaire gab es meines Wissens auf der Ausstellung nur vier und nicht einmal typische, wie behauptet wurde. Aber als dem Emir von Buchara gehörig wurden dieselben, als außerhalb der Gruppe 8 stehend, berücksichtigt und prämiiert. Der Schimmelhengst, jedenfalls der edelste und beste dieser Kollektion, erhielt eine große goldene Medaille, die übrigen werden auch nicht ohne Anerkennung geblieben sein. Diese vier fürstlichen Deckhengste konnten wohl nur durch ihre, für Orientalen ungewöhnliche Größe (4—5 Werschok hielten sie sicher) und Schwere imponieren, allerdings auch noch durch eine vorzügliche Rückenlinie, weiter aber durch nichts. Der vorerwähnte Schimmelhengst, für welchen der Emir 4000 Rbl. gezahlt haben soll, wäre vielleicht als Beschäler für gar zu klein und leicht geratene Araberstuten, zweiter Güte, geeignet gewesen. Daß der Karabair überhaupt in diese Klasse rangieren sollte, nimmt mich Wunder, denn er ist zu edel für dieselbe. Nach meinem Dafürhalten hätten die Jumude-Turkmenen und Karabaire eine Gruppe für sich zu bilden gehabt. Vermutlich ist solches unterblieben, weil man richtig gemeint hatte, daß zu wenig Tiere vorhanden sein würden. Von echten Jumuden war nur ein typischer Repräsentant, ein Fuchshengst, auf der Ausstellung zu sehen. Da beide letztgenannnte Rassen bei uns nur wenig bekannt sind, so will ich mir erlauben, auf eingezogene Erkundigungen gestützt, einige Worte über diese Tiere zu sagen. Der Jumude-Turkmene soll aus einer Kreuzung edeler Teke-Turmenen Hengste mit bucharischen Stuten entstanden sein. Ein zähes, leistungsfähiges Pferd, an Größe dem Tecke nur wenig nachstehend, mit etwas schwerem meist auch kurzem Hals. Die Kopfform nicht sehr edel. Mit dem Tecke verglichen, könnte es den Eindruck eines mittelschweren Wagenpferdes hervorbringen.

Der Karabair hingegen soll aus einer Verschmelzung von Teke-Turkmenen mit persischen Pferden hervorgegangen sein. Im asiatischen Rußland soll der Karabair für edler als der Jumude gelten, weil angeblich in den persischen Schlägen mehr edles arabisches Blut vermutet wird. Nach Bildern, welche mir zu Gesicht gekommen, möchte ich mich dieser Ansicht nicht bedingungslos anschließen.

Gruppe 9.

Englisches Vollblut. Hengste und Stuten 1- und 2-jährig. Mutterstuten von 3—12 Jahren.

Elegante, gut gemachte Tiere, sowohl die Fohlen als auch die Erwachsenen. In dieser Kategorie wurde mit Preisen nicht geknausert. Diese Zucht soll ja unter allen Umständen protegiert werden. Ausgeworfen waren für jede dieser Unterabteilungen (Jährlinge, Zweijährige, Mutterstuten) je 6 Preise (1 I., 2 II., 3 III.), also im ganzen 18 für die Gruppe. Vorhanden waren in Summa aber nur 25 Haupt. Ob auch sämtliche Preise zur Verteilung gekommen, vermag ich leider nicht anzugeben. Von den Vollblutstuten erhielt den ersten Preis die Fuchsstute des Baron Steinheil „Paraguai" von Quo Vadis a. d. Glori.

Gruppe 10.

Stuten (v. 3—12 J.) Arabische, Teke-Turkmenen und Karabachen.

Auch hier war es wieder das Transkaspische Gestüt, welches für eine ihrer Turkmenen-Stuten „Gameli" den I. Preis erhielt. An den Stuten dieser Gruppe konnte ich mich gar nicht sattsehen, denn kein einziges minderwertiges Exemplar war unter ihnen.

Wer einmal leichtsinnig ist, wird es zum zweiten Male wieder. So habe ich denn auch aus dieser Klasse ein Pferd erworben. Eine ganz hellgraue, vierjährige arabische Vollblutstute, aus dem vorerwähnten Sanguschgoschen Gestüt „Slawuta". Glück habe ich bei diesen Ankäufen in sofern gehabt, als ich beide Tiere noch vor der Prämiierung erwerben konnte, nach derselben wären die Preise sehr in die Höhe geschnellt, denn sowohl der Hengst als auch die Stute errangen zweite Preise. Zudem habe ich die Vorsicht beobachtet — und diese Maßnahme kann ich anderen in ähnlicher Lage empfehlen — niemand meine Absichten erraten zu lassen. Das Geschäft wurde ganz im stillen unter vier Augen abgeschlossen, denn mehrfach hatte ich Gelegenheit zu beobachten, wie sehr es auf die Kauflust passionierter Pferdeliebhaber einwirkt, andere Personen ernstlich auf einen guten Gaul handeln zu sehen. Sind diese Leute dann nicht gut erzogene, korrekte Gesellschaftsmenschen, so treiben sie die Preise durch Überbieten in die Höhe oder stören doch wenigstens das Geschäft.

Gruppe 11.

Stuten (v. 3—12 J.). Anglo-Arabische, Strelezkische und Orlowo-Rostopschinsche. (Letztere als besondere Typen des Anglo-Arabers.)

Hier finden wir wieder zwei I. Preise, statt des einen festgesetzten. Den einen erhielt die Stute „Taiga" des „Transkaspischen Gestüts", den anderen die Orloff-Rostoptschinsche Stute „Wlaga" aus dem Gestüt des Großfürsten Dimtri Konstantinowitsch. Sämtliche Pferde der letztgenannten Zucht, Hengste (Gruppe 3) sowohl als Stuten, erhielten Einzelpreise, auch wurde S. K. Hoheit noch ein Kollektionspreis zuerkannt. Die Rostoptschinschen Stuten (Rappen) gefielen ausnehmend, groß, sehr edel, aber etwas leicht. Die Hengste imponirten mir weniger.

Gruppe 12.

Englisches und Arabisches Halbblut (auch in weiterem Sinne). Hengste und Stuten geb. 1911 und 1910. Stuten (von 3—12 J.).

Diese Kreuzungsprodukte waren in beträchtlicher Anzahl vorhanden namentlich die ein- und zweijährigen, welche sich im ganzen nicht übel präsentierten. Für bessere Jährlinge dieser Gruppe wurden ganz ungeniert bis zu 500 Rbl. und mehr verlangt. Für 2-jährige bis zu 800 Rbl. In einzelnen Fällen mögen die Ansprüche auch noch höhere gewesen sein. Unter den erwachsenen Tieren gab es manch gutes Exemplar, meist unverkäuflich.

Gruppe 13.

Veredelte Kabardiner. Hengste und Stuten geb. 1911 und 1910. Stuten (v. 3—12 J.).

Diese Gruppe ist wiederum zahlreich beschickt. Der Eindruck ist ein durchaus erfreulicher. Hier ist es nicht wie in Gruppe 6 (veredelte Kabardiner Hengste), daß die ausgestellten Tiere fast ausnahmslos aus direkter Kreuzung von Kabardiner Stuten mit englischen und arabischen Hengsten hervorgegangen sind. Neben dem englischen Vollblut und dem Orientalen scheinen auch Halbblüter und Anglo-Araber verwendet worden zu sein, desgl. veredelte Kabardiner Hengste und Anglo-Kosaken. Teilweise ist das englische Blut bereits in beiden Eltern vertreten gewesen.

Die Ansprüche der Verkäufer sind nicht immer bescheidene. So wurde für den zweijährigen „Ismail", — bereits vor der Prämiierung — (derselbe erhielt einen II. Preis) 1000 Rbl. verlangt. Für „Debosch" 800 Rbl. (letzterem wurde der I. Preis für Zweijährige zuerkannt). Ich bin überzeugt, daß diese beiden nicht die einzigen teuren Tiere in der Gruppe gewesen sind.

Gruppe 14.

Kabardiner. Stuten (v. 3—12 J.).

Die Anzahl der ausgestellten Tiere ist bedeutend. Die Qualität eine vortreffliche. Entzückt, ja geradezu begeistert war ich von dem Kabardiner Stutenmaterial und nicht nur von den Exemplaren dieser Gruppe, sondern ebensosehr von den in freien Tabunen vorgeführten Tieren, und immer wieder zog es mich nach jenem Ende des Ausstellungsplatzes hin, wo das Gros dieser Rasse zu finden war. Der Kabardiner ist sehr typisch, wer zehn gesehen hat, wird denselben überall als solchen wiedererkennen. Ein trockener, ausdrucksvoller Kopf, ein etwas langer aber kräftiger Rücken, breite Brust, eisenfeste — uns vielleicht nicht stark genug erscheinende — Beine, häufig etwas abgeschlagen in der Kruppe, was den Gesamteindruck aber nicht zu stören vermag. Ein Reitgaul, der über viel Boden steht, ist dem Kabardiner dieselbe Aufgabe zugedacht, welche das Halbblut bei uns zu erfüllen hat. In erster Linie ein tüchtiges Reitpferd, dessen man sich nicht zu schämen braucht, für Strapazen und Jagd. Daneben auch als Jucker oder Troikapferd bei weiten Touren unbezahlbar. Eines Vorzuges dieser Rasse, die dieselben als Muttertiere noch besonders geeignet macht, muß ich erwähnen, dieses ist die ungewöhnliche Menge an Milch, welche sie ihren Fohlen zu bieten haben. Daß die Kabardiner Hengste leider nur ausnahmweise auf der Höhe der Situation sind, habe ich bereits erwähnt. Bei der Auswahl derselben müßte viel rigoroser vorgegangen werden, als es jetzt geschieht, damit der Kabardiner auch in Zukunft das bleibt, was er heute noch ist. Der Mangel an guten Beschälern, der sich momentan fühlbar macht, mag mit dazu beigetragen haben, daß die R.-G.-V. und manche Privatzüchter so ausgiebigen Gebrauch von englischen Hengsten machen. Auch Orientalische und Anglo-Arabische Hengste werden zur Zucht benutzt, aber in weit geringerer Anzahl.

Gegen den Araber ließe sich auch nicht viel einwenden, seine Anspruchlosigkeit und sein Exterieur lassen ihn zu diesem Zweck geeignet erscheinen. Aber auch in dieser Richtung sollte nicht zu weit gegangen werden. Selbst der Engländer, resp. das Vollblut könnte man als Regenerator eventuell noch gelten lassen, falls man sich damit begnügte, durch einmaliges Durchkreuzen Fehler im Bau zu verbessern und der Rasse mehr Größe zu verleihen, diese Kreuzungsprodukte wiederum mit reinen Kabardinern paarend. Daß die schon durch einmalige Kreuzung entstandenen Größenverschiebungen sich sehr wohl festhalten lassen, ohne wesentliche Beeinträchtigung des Rassentyps, beziehungsweise der Rasseneigenschaften, das beweisen uns auf das eklatanteste die Zuchthengste aus Streletzk in Gruppe 3 (Anglo-Araber). Bei einer so konstanten Rasse, wie die Kabardiner, wäre dieselbe Erscheinung mit größter Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Möge die Vorsehung ihre Hand schützend über dem reingezogenen Kabardiner halten, damit er bleiben möge, was er war — ein Produkt der Scholle, allen Ansprüchen seines Herrn gewachsen in Kriegs- und Friedenszeit.

Unter den ausgestellten Kabardinern hätte man sich manches leistungsfähige Reitpferd, manch treffliche Mutterstute kaufen können für 300—400 Rbl., auch unter diesem Preise namentlich aus den Tabunen. In dieser Gruppe waren die Preise im Durchschnitt nicht hoch und die einzelnen Tiere auch tatsächlich preiswert.

Bei uns im Baltikum könnte die Kreuzung von Vollbluthengsten mit Kabardinerstuten weit eher erstrebenswerte Resultate liefern, als dieselbe Zuchtrichtung im Kaukasus.

Gruppe 15.

Stuten (von 3—12 Jahren). Nagaiskija, Truhmenskija, Tschernomorskija, Kalmükskija u. s. w.

Von dieser Gruppe, die nicht sehr zahlreich war, die wegen ihrer unglaublichen Bedürfnislosigkeit aber sehr geschätzt wird, ist nicht viel mehr zu sagen als, daß auch die unscheinbaren Tiere ihres Lohnes wert befunden wurden. Am stärksten waren wieder die Nagainer vertreten und es erhielt eine Kollektion dieser Rasse von 8 Haupt eine der großen silbernen Humpen. Diese Auszeichnung, die etwas überraschend wirkte, wird sicher auch verdient gewesen sein.

Abteilung II.

Gebrauchspferde; Remontepferde.

Gruppe 16.

Hengste, Stuten, Wallache des Reitschlages (von 3—6 Jahren).

In dieser Klasse sind die Ansprüche der Verkäufer sehr differierende, 300—700 Rbl. Auch billigere Tiere finden sich vor. Für erstklassige, edle Tiere werden (allerdings nur ausnahmsweise) auch über 1000 hinaus verlangt. Hier reihen sich die verschiedensten Schläge und Rassen aneinander. Kosaken und Halbblüter, edle Orientalen und Nagaine in buntem Gemisch. Wir sehen vortreffliche und minderwertige, große, mittlere und kleine Pferde, bis hinab zum Mindestmaß der Remontekommission. Letztere soll auf dieser Ausstellung eine beträchtliche Anzahl von Pferden angekauft haben, bis an 500 Rbl. zahlend.

Gruppe 17.

Hengste, Stuten, Wallache (von 3—6 Jahren). Entsprechend den Anforderungen: Der Landwirtschaft, des Fuhrwesens, der leichten Artillerie und der Industrie.

In dieser Gruppe habe ich nichts schönes finden können, obgleich einige gelungene Exemplare gewiß vorhanden waren. Ein Konglomerat von allerlei Schlägen und Blutmischungen. Die Kreuzung mit Kaltblut (Ardenner) muß als mißlungen bezeichnet werden. Harmonisch entwickelte Tiere, wie solche bei sachgemäßem Vorgehen auch bei uns anzutreffen sind, suchte man in Pjatigorsk vergebens. Die Mangelhaftigkeit schien aber kein genügender Grund für bescheidene Ansprüche seitens der Produzenten zu sein, denn für genügend schwere, aber schlecht gemachte Ardenner Nachkommen wurden 500—800, ja sogar 900 Rbl. gefordert. Für einen fehlerhaften, nicht mehr jungen Reinblut-Belgier Hengst wollte man 1000 Rbl. haben und schien von diesem Betrage nichts streichen zu wollen. Da diese Zuchtrichtung noch ziemlich neu ist, so gab es in der Tat Leute, welche solche Ausschußware bewundern konnten. Auch zwei importierte Anglo-Normannen rangierten in diese Gruppe. Als Eigentum des „Elisawetgradschen Gestüts" waren dieselben wohl nur zur Belehrung der Züchter ausgestellt. Beide Hengste (braune), besonders der eine, waren wirklich gut und gehörten nicht zu der Zahl der zu leicht geratenen, wie sie im südlichen West-Europa neuerdings so häufig anzutreffen sind. Größe 2 Arsch. $5^3/_8$ Wersch. An Masse und Adel voll befriedigend. Ich bin nur ein sehr bedingter Bewunderer der Anglo-Normannen, aber diese Hengste hätte ich mancher Hetmantochter zum Genossen gewünscht.

Abteilung III.

Für Hengste, Stuten und Wallache, abstammend vom Stanitza-Depot und von Hengsten der R.-G.-V.

Gruppe 18.

Für das Kubansche Heer: Hengste und Stuten geb. 1911, 1910 und 1909.

An dieser und auch an der nachfolgenden Gruppe 19 habe ich meine helle Freude gehabt. Hier hat die R.-G.-V. wirklich was geleistet. Mühe und Geld mag es gekostet haben, dafür ist aber auch viel erreicht worden. Mit Hilfe sachverständiger Privatpersonen — ich vermute es wenigstens, sonst wäre die Aufgabe kaum durchführbar gewesen — ist die ganze Pferdezuchtfrage in diesen Gebieten zielbewußt und praktisch gelöst worden. Die Beschaffung resp. Aufstellung der erforderlichen Landbeschäler und der, zum Teil hervorragenden, Genossenschaftshengste soll in erster Linie ihr Werk sein. An Aufmunterung und Belehrung der Züchter hat es ebenfalls nicht gefehlt.

Freilich ist es wiederum das Vollblut, dem diese Kulturarbeit zugedacht ist, obgleich auch Anglo-Araber und eine Anzahl edler Orientalen dabei Verwendung gefunden. Doch ist man dabei, wie bereits erwähnt, wenigstens mit großer Umsicht und Sachkenntniß vorgegangen, dem Stutenmaterial der einzelnen Gegenden Rechnung dragend. Ein Kosak des Kubangebietes war denn auch der Empfänger des von S. K. H. dem Großfürsten Zäsarewisch gestifteten Ehrenpreises.

Nach der Ansicht, die ich bereits an einer früheren Stelle darzulegen mir erlaubt habe, über die — der Kauka-

Сообщение № 23, Mitteilung № 23, Communication № 23.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 іюля по 31 августа 1912 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Juli bis 31. August 1912, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du 1 juillet jusqû au 31 août 1912, communiqués par le Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre						Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse						Примѣчанія Bemerkungen Remarques
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (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 oui + ou non — ?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ — ? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht — ? S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?		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	% поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Кричмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	
88	Куртовяны, Kurtowjäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjäni	—	+	+		3	18. VI	1. VII	0·7	12·7	1·9	**28·2**	233·6	42·0	49·5	
89	Нейгаузенъ, Neuhausen	Лифляндская, Livland	Веррo, Werro	—	+	—		2	18. „	„	0·6	11·2	2·3	**24·6**	224·5	44·7	57·5	
90	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+		3	21. „	„	1·0	15·2	2·1	**22·6**	222·5	45·2	58	
91	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	—	+			18. „	„		15·0	2·8	**26·4**	225·9	44·1	54	
92	Горки, Gorki	do	Дисна, Disna	—				?	25. „	7. VII	1·2	15·3	1·7	**25·0**	224·5	44·7	55·5	
93	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	—		4	23. „	„	2·9	12·0	1·5	**21·2**	219·7	46·0	60·5	
94	do	do	do	—	—	+		4	2. VII	„	2·6	10·6	1·6	**21·6**	219·7	45·8	60	
95	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	—	+	+			10. „	14. VII		15·4	1·3	**25·8**	224·5	44·9	55·5	
96	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½	—	+		1·5	5. „	„	0·2	13·0	1·8	**23·8**	224·5	44·9	56	
97	Горки, Gorki	Виленская, Wilno	Дисна, Disna					?		„	0·4	17·0	1·5	**26·5**	229·4	43·5	52·5	
98	Палупере, Palupere	Лифляндская, Livland	Веррo, Werro	—	+	—		2·5	8. „	„	1·2	11·4	1·1	**23·1**	221·8	44·4	55·5	
99	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	+	+			5. „	„		13·4	1·4	**24·9**	225·2	44·4	55	
100	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+		4	3. „	„	1·2	10·1	1·0	**22·8**	221·8	45·3	58	
101	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½		+		5	18. „	21. VII	2·1	13·8	1·8	**22·2**	223·2	45·1	56	
102	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—		+		4	16. „	„	2·1	9·8	1·7	**20·6**	218·0	46·0	59·5	
103	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—		—			12. „	„		14.0	2·2	**22·2**	220·2	45·2	57·5	
104	Терездворъ, Teresdwor	do	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	+	+			17. „	„		14·0	1·4	**23·9**	222·4	44·7	57·5	
105	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+		4	14. „	„	0·7	12·0	1·6	**21·8**	223·2	45·4	58·5	
106	Горки, Gorki	Виленская, Wilno	Дисна, Disna					?	25. „	28. VII	0·7	17·2	1·2	**24·8**	221·7	44·5	55·5	
107	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	½	+	+			1. VIII	5. VIII		16·0	1·8	**23·8**	218·3	45·6	56·5	
108	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—		+			28. VII	„		15·1	1·4	**21·8**	221·7	45·5	58	
109	Анненбургъ, Annenburg	Курляндская, Kurland	Анненбургъ, Annenburg	—	—	—		2	4. VIII	12. VIII	0·9	13·3	3·0	**25·6**	223·2	45·0	56	
110	Куртовяны, Kurtowjäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjäni	—	+	+			7. „	„		16·3	1·3	**25·6**	222·5	45·4	58	
111	Унитасъ, Unitas	do	Россіены, Rossieni	—	+	+			4. „	„		15·2	2·0	**21·1**	218·3	46·1	60	
112	Палупере, Palupere	Лифляндская, Livland	Веррo, Werro	—	+	—		2·5	15. „	19. VIII	1·2	11·7	1·6	**24·3**	221·8	45·4	58	
113	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	—	—	+			15. „	„		14·3	1·9	**18·9**	217·6	46·2	62	
114	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	—	+			10. „	„		14·3	1·6	**23·0**	221·8	45·7	59	
115	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—			4·0	13. „	„	1·4	12·8	1·7	**22·1**	216·9	46·2	60	
116	Анненбургъ, Annenburg	Курляндская, Kurland	Анненбургъ, Annenburg	—				?	20. „	26. VIII	0·3	15·8	3·0	**25·0**	223·2	45·1	56	
117	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	—	+	+			21. „	„		15·8	1·1	**25·2**	224·5	45·1	57	
118	Горки, Gorki	Виленская, Wilno	Дисна, Disna	—				?	?	„	0·7	15·7	1·5	**26·6**	225·2	44·7	54	
119	Терездворъ, Teresdwor	do	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	+	+			18. „	„		14·0	2·0	**26·1**	223·9	45·4	55	
120	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены,	—	+	+			16. „	„		12·8	2·2	**22·8**	227·3	46·1	57	
121	N.	Лифл. г., Livland	—					?		„	0·6	11·0	0·9	**24·5**	221 1	45·9	56	
								за іюль мѣс. 19 пробъ		minimum	0·2	9·8	1·0	**20·6**	218·0	42·0	49·5	
								für den Juli 19 Proben		maximum	2·9	17·2	2·8	**28·2**	233·6	46·0	60·5	
								pour juillet 19 échantillons		средн., i. Mittel	1·3	13·3	1·7	**23·8**	223·5	44·8	56·5	
								за августъ мѣс. 15 пробъ		minimum	0·3	11·0	0·9	**18·9**	216·9	44·7	54	
								für den August 15 Proben		maximum	1·4	16·3	3·0	**26·6**	227·3	46·2	62	
								pour août 15 échantillons		средн., i. Mittel	0·9	14·3	1·8	**23·8**	221·8	45·6	57·5	

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

fischen Pferdezucht — durch Verwendung von zu viel englischem Blutd rohende Gefahr könnte es den Anschein haben, als widerspräche ich mir. Doch dem ist nicht so. Ich bleibe wie bisher bei derselben Meinung, nur muß ich anerkennen, was anzuerkennen ist, daß durch diese Maßregel aus der früheren, planlosen Zucht wenigstens eine zielbewußte geworden. Auch wenn die zur Hebung derselben ausersehene Rasse vielleicht nicht die geeignetste sein sollte, so sind wenigstens die erreichbar brauchbarsten Vertreter gewählt worden und der Erfolg ist, was Größe und Exterieur betrifft, ein durchaus befriedigender. Ganz famose Tiere sieht man in diesen beiden Gruppen, namentlich aber in Gruppe 18. Die ausgestellten Pferde des Terek-Gebiets waren an Qualität etwas geringer. Aber auch andere Gründe gibt es noch, die mich im gegebenen Falle weniger schwarz sehen lassen. — 1) Das Pferd der, allerdings seit Generationen schon im Kaukasus angesiedelten, Kosaken ist auch heute noch ein anderes als das der umwohnenden Völkerstämme, Tscherkessen, Tataren ꝛc. — 2) Es befindet sich die „Hauspferdezucht" — im Gegensatz zu den wilden Gestüten (Tabunen) — in einer weit günstigeren Lage. Diese Kosaken sind fast durchweg wohlhabende Leute, deren Wirtschaftsbetrieb auf einer viel höheren Kulturstufe steht, zudem auf jede Weise von der Regierung protegiert, können dieselben ihren Pferden auch bessere Lebensbedingungen bieten. Nicht nur die Futtermenge kann eine reichlichere sein, sondern, was überaus wichtig ist, eine weitaus nahrhaftere, als die mohammedanische Bevölkerung der Gegend sich zu leisten vermöchte. Folglich könnte der Vollbluthengst hier schon viel eher an seinem Platze sein, seine Nachzucht eher prosperieren als in den übrigen Landesteilen.

Gruppe 19.

Für das Terschе Heer. Jährlinge (beider Geschl.) Zweijährige. Dreijährige.

Alles, was von der vorhergehenden Gruppe zu sagen war, gilt auch hier im Allgemeinen, nur ist die Pferdezucht im Terekgebiet noch nicht so weit vorgeschritten, mehr noch im „Werden". — Auch eine Anzahl recht schwacher Exemplare treffen wir hier an, die der Ausstellung hätten fern bleiben sollen, um den Gesamteindruck nicht zu beeinträchtigen. Leider war auch die Kubansche Gruppe nicht ganz frei von solchen „Nieten", aber in Gruppe 18 waren das nur seltene Ausnahmen. Mich hat dieser Umstand nicht zu

verstimmen vermocht, die Freude an dem Gesamtbilde nicht verleidet. Woran es bei den Zuchtgebieten, trotz ihres schönen Pferdematerials noch am meisten mangelt, ist — „Ausgeglichenheit".

Das Ehrengeschenk des Stadthalters wurde dieser Gruppe zuerkannt.

Die Preisforderungen der Verkäufer waren im Allgemeinen keine übertriebenen.

Kosaki (wilde Gestüte, Tabunen).

(Minimalzahl: 1 Hengst u. 10 Stuten), wohl ausnahmslos Kabardiner. Dieser Tabunen habe ich bereits bei Gruppe 14 (Kabardiner Stuten) Erwähnung getan. In diesen wilden Gestüten namentlich finden wir ganz hervorragende Stuten und das in großer Zahl. Dieselben imponierten mir fast mehr noch, als die Exemplare der Gruppe 14.

Der I. Preis (500 Rbl.) wurde dem Fürsten Tai-Sultan Mohammed Nauruſow zuerkannt, dessen Zucht tadellos und von seltener Ausgegleichenheit war, so daß sie jedem gefallen mußte. Vortrefflich waren auch die Tabunen von Mohammed Abukow, des Beg Murſowitſch und Kutſchuk Kogolkin. Minderwertige Kollektionen hätte man vergeblich gesucht, es gab blos gute, bessere und hervorragende.

Die Kopfzahl in dieser Klasse wird gegen 300 betragen haben.

Es ist wahr, sehr eingenommen bin ich von den Kosakenzuchten des Kuban- und Terekgebietes und dennoch muß ich bekennen, diese Tabunen haben mir noch weit mehr imponiert. Dort der zielbewußte Eingriff kenntnisreicher, erfahrener Fachleute und beträchtliche Mittel zur Erreichung der Aufgabe — hier das Produkt der Scholle und der offene Blick des Praktikers.

Einzel-Gruppen. (Eigentlich Zucht-Kollektionen).

Im ganzen nur 4, darunter die, einem Obersten gehörige, Kollektion von 4 Exemplaren der Tschernomorskaja Rasse. Hervorzuheben wären die Pferde des bekannten Araber-Züchters Grafen Stroganow, der, abgesehen von den in Gruppe 2 ausgestellten Tieren, auch in dieser „Gruppe" vertreten war.

Nun bin ich zu Ende. Der Bericht, der kurz sein sollte, ist sehr lang geworden. Es bleibt mir nichts übrig, als um viel Nachsicht zu bitten. Dem passionierten Pferdefreunde erschien aber alles wichtig, damit das Bild ein anschauliches werde.

Percival Baron Wolff.

Hinzenberg, Sept. 1912.

Meinungsaustausch.

Zum Bericht über die Dorpater Rennen

schreibt uns Herr Köllner aus Schujenpahlen am 16. cr.:

„Im Hürdenrennen am Sonntag, den 2. September versagte Charmant nicht, er wurde infolge Sprunges gegen eine Hürde lahm angehalten, und steht am heutigen Tage noch lahm im Stalle, sodaß von einer „Nachführung" keine Rede sein kann."

Allerlei Nachrichten.

Prämien für inländische Fabrikation landw. Maschinen. Wie die russische Handels- und Industrie-Zeitung, Ausgabe vom 23. September (6. Oktober) 1912 bemerkt, sind in den Budgetvoranschlag des Handelsministeriums u. a. 750 000 Rbl. für solche Prämien eingestellt. Diese Summe soll im Betrage von 1 Rbl. pro Pud für Dampfdreschmaschinen und Mähmaschinen mit Selbstbinder bzw. Selbstableger und für Dampfmotoren geeignet zur Bewegung von Dampfdreschern und Dampfpflugen im Betrage von 1 Rbl. 25 Kop. pro Pud an eine Reihe von Fabriken zur Auszahlung gelangen, die sich nach den angegebenen Zahlen der 1912 zu fabrizierenden Maschinen gen. Art offenbar darauf hin spezialisieren wollen.

Ausstellungen, die für 1913 vorbereitet werden. Beim Ministerium für Handel und Industrie sind nach der Handels- und Industrie-Zeitung (Ausgabe vom 21. September = 4. Oktober cr.) angemeldet: Gesamtrussische Ausstellung für Handwerk und Fabrikindustrie in Moskau; Jubiläumsausstellung aus Anlaß der Annektion von Bessarabien; Ausstellung für Landwirtschaft und Gewerbe in Kostroma; internationale Ausstellung für Gartenbau in St. Petersburg; vierte internationale Automobilausstellung in Petersburg; Ausstellung für Industrie, Handel und Landwirtschaft in Kijew; Ausstellung in Chabarowsk; desgleichen in Nowotscherkassk, gesamtrussische Hygieneausstellung in Petersburg; internationale Ausstellung für Motorböte, Schiffsbau und Schiffahrt in Petersburg.

Schafzuchtausstellung nebst Kongreß in Moskau. Der gesamtrussische Kongreß der Schafzüchter, den A. S. Jermoloff am 23. September (6. Oktober) 1912 in Moskau eröffnet hat und der dort im Zusammenhang mit der Spezialausstellung tagt, wird die Wege zu finden haben, die von der russischen Schafzucht, die trotz ihres tiefen Verfalls noch einen wichtigen Zweig der russischen Volkswirtschaft darstellt, einzuschlagen seien. In der Handels- und Industrie-Zeitung wird auf die großen Erfolge hingewiesen, die Argentinien mit dem Luzernebau auf den Pampas erzielt habe, einer Bodenart, die unkultiviert vielleicht noch unfruchtbarer sei, als die russische Salzsteppe. Wird man auch in Rußland sich spezialisieren?

Fleischhandel Rußlands. Die Blätter bringen die Nachricht, die Stadt Berlin habe bedeutende Bestellungen auf frisches Fleisch in Rußland gemacht. Im Zusammenhang mit der zwar noch einstweilen unter großer Zurückhaltung, aber doch tatsächlich begonnenen Öffnung der Grenzsperre Deutschlands ist diese Nachricht doch sehr bemerkenswert. Die neue Situation trifft jedoch den östlichen Nachbar schlecht vorbereitet. Denn die Teuerung ist in Moskau und Petersburg auch da. Während aber die Teuerung in Deutschland trotz eines sehr bedeutenden Aufschwungs, den die Viehzucht in Deutschland aufzuweisen hat, eingetreten ist und sich u. a. hauptsächlich durch die Industrialisierung erklärt, ist die Fleischteuerung mit einem argen Verfall der Viehzucht in denjenigen Reichsteilen verknüpft, die bisher Rußlands Fleischmärkte versorgt haben. Die russische Handels- und Industrie-Zeitung, die diese Situation eingehend erörtert, konstatiert einen ungeheuren quantitativen und qualitativen Rückgang auf der ganzen Linie und macht dafür das Weizenfieber verantwortlich, das Rußland in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ergriff und zur Folge hatte, daß nach den Preisen zu urteilen das Aufreißen der Steppe zum Weizenbau gegenüber der wilden Steppenweide einen Profit von 25 bis 40% gewährte. In Südrußland und an der Wolga einschließlich Ziskaukasien hätten diese wilden Weiden mehr oder weniger, stellweise völlig aufgehört zu existieren. Die Fleischpreise stellten sich im August 1912 wie folgt:

	Fleischpreis Kop. p. Pfd.	Verbrauch Pfd. im Jahr	% des Erwerbs der arb. Klasse mittl.	niedr.
Berlin	28	140	20	32
Wien	26	120	25	30
Paris	30	110	28	35
Petersburg	22	75	44	62
Moskau	20	70	40	65

Man zahlte p. Pud

Rubel	1900	1911	Verhältnis
in Petersburg	4.70	6.10	+ 1.40
„ Moskau	4.10	6.00	+ 1.90
„ London	8.40	8.20	— 0.20
„ Paris	8.30	9.40	+ 1.10
„ Berlin	8.50	9.80	+ 1.30
„ Wien	8.40	9.60	+ 1.20

Daß aber qualitativ und quantitativ die Fleischware in Rußland noch in dem letzten Jahrzehnt zurückgegangen ist, erhärtet die gen. Zeitung (Aug. v. 22. Sept. = 5. Oktober 1912) durch folgende Angaben. Das mittlere Gewicht des geschlachteten Rindes betrug:

	in Moskau	Petersburg
1902	14.20	14.22
1906	13.36	13.35
1911	13.30	13.32

Der Auftrieb an den 5 Hauptstapelplätzen des Viehhandels in Südrußland betrug 1900 noch 56 000, 1911 nur noch 23 000 Haupt.

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. — 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 deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Das Rigaer Polytechnische Institut

feierte am 2./15. Oktober 1912 sein 50 jähriges Bestehen. Für eine alte Hansastadt bedeuten fünfzig Jahre Vergangenheit wenig, für eine technische Hochschule sehr viel. Es gibt nicht viele Hochschulen, die der Technik sich widmen und älter sind. Es gibt nur wenige, die so stark vom bürgerlichen Gemeinsinne getragen werden, wie das Rigaer Polytechnische Institut. Insonderheit unter den Lehranstalten Rußlands von gleichem Range nimmt das Rigaer Polytechnikum eine einzigartige Stellung ein.

Dieser eigenartige Charakter ist der Entwickelung des Instituts günstig gewesen. Das Rigaer Polytechnische Institut hat es vermocht äußeren Einwirkungen in Momenten, wo diese die Lösung der Aufgaben des Instituts zu gefährden schienen, die erforderliche Unabhängigkeit entgegenzustellen. Dem mächtig anschwellenden Strome des praktischen Bedürfnisses haben der Lehrkörper und der Verwaltungsrat nachzugeben mit vielen Erfolgen verstanden. Davon, daß das alte Riga immer noch in den Jahren der Entwickelung steht, legt sein Polytechnikum, das sich so günstig entwickelt hat, beredtes Zeugnis ab. Wenn man bedenkt, daß Rußland an der Schwelle steht, um zu einer auf eignen Füßen stehenden Industrie zu gelangen; wenn man hoffen darf, daß die schweren Jahre der Unreife bald überwunden sein werden; wenn man in Rücksicht zieht, daß von allen Bezirken des weitausgedehnten Russischen Reichsterritoriums die baltischen Hafenstädte und unter diesen besonders Riga zu den bevorzugtesten Plätzen industrieller Leistung voraussichtlich gehören; — so wird man anerkennen dürfen, daß auch dem Rigaer Polytechnischen Institute das Prognostikon günstig steht. Denn es ist heute doch unbestreitbar, wenn es auch jemals in Zweifel gezogen sein mag, daß die wichtigste Existenzbedingung einer Industrie, wie aller auf Wissen und Können fußenden Leistung, die technische Tüchtigkeit der in ihr Arbeitenden und unter diesen wieder derjenigen Männer ist, die zu den leitenden Stellungen berufen sind. So sind denn die Polytechniken, die ihre Aufgabe lösen, als Hochburgen der Industrie geschätzt.

Das Rigaer Polytechnische Institut hat auch darin seine Eigenartigkeit bekundet, daß es durch seine landwirtschaftliche Abteilung sich auf einem Gebiete betätigt, das in diesen Kreis hineinzuziehen nicht gewöhnlich ist. Diese Verbindung der Technik mit der Landwirtschaft hat sich während 50 Jahren bewährt. Die Lehrkräfte, die dieses Fach vertreten haben, — sie haben durch wissenschaftliche Erudition und Leistungen die Gesundheit dieser Wahlverbindung nicht nur behauptet, sondern die Beziehungen dermaßen organisch verwachsen lassen, daß man heute sagen darf, die Landwirtschaftslehre und mehrere ihrer Hilfsfächer gehören zu dem Wesentlichsten, was das Rigaer Polytechnische Institut fördert.

In der Versuchsfarm Peterhof, die das Glück gehabt hat seit ihrer nach einem wohlüberlegten Plane im Jahre 1881 erfolgten Begründung von ihrem Begründer nach festen Richtlinien ohne Schwankungen bis heute geführt zu werden, ist dem Rigaer Polytechnischen Institut fast eine Tochteranstalt erwachsen. Wenn heute die Lehre allgemein durchdringt, daß es betriebswissenschaftliche Fragen seien, die der Landwirt in den Vordergrund seines Interesses stellen sollte; wenn in dieser Richtung heute glänzende literarische Leistungen vorliegen; wenn heute die Betriebszentralen und Wirtschaftsberatungsstellen ins Leben gerufen werden; — so darf am Tage des Jubiläums des Rigaer Polytechnischen Instituts daran erinnert werden, daß damals, als die Versuchsfarm Peterhof ins Leben trat, es ihr Begründer Professor Dr. Woldemar von Knieriem war, der entgegen der herrschenden rein-natur-

wissenschaftlichen Richtung in der Landwirtschaftswissenschaft die Notwendigkeit betonte der Betriebslehre den ersten Platz einzuräumen. In diesem Sinne forderte er von der Farm Musterhaftigkeit vor allem in strengen Anforderungen an die nachzuweisende Rentabilität jeglichen aufgewendeten Betriebsmittels, jeder Anlage im Betriebskapital als käufliches Düngemittel, als Rassenviehstapel, als Bodendrainage usw., usw., ein Grundsatz, dem er in seinen zahlreichen wissenschaftlichen Berichten in der Fachpresse, namentlich in Thiels Jahrbüchern, in Fühlings Zeitung, in der Baltischen Wochenschrift, in den Vorträgen auf den Januarsitzungen der Livländischen Ökonomischen Sozietät und nicht zuletzt in seinen offiziellen Eingaben Ausdruck verlieh.

Man kann sagen, daß dieser ökonomische Gesichtspunkt und die lebhafte Anschauung organischen Zusammenhangs aller Maßnahmen und Betätigungen in der praktischen Landwirtschaft der Charakterzug seiner Lehre war und blieb.

Ehe das Baltische Polytechnikum in Riga in Wirksamkeit trat, hatte sich die Livländische Ökonomische Sozietät der Frage gewidmet, auf welche Weise der Agrikulturchemie auch bei uns eine Pflegestätte zum Nutzen der landwirtschaftlichen Praxis eingerichtet werden könnte, und den Plan zur Errichtung einer Versuchsstation in Erwägung gezogen.

Unmittelbar nach dem Inslebentreten der neuen technischen Hochschule in Riga setzten die Versammlungen Baltischer Land- und Forstwirte ein, von denen gleich die erste, 1865, über Erwarten gelang. Unter der Führung eines Alexander von Middendorff und Karl Hehn erfreute sich dieser erste Baltische Kongreß sehr reger Teilnahme in den führenden Kreisen Rigas und auch der Mitarbeit von Seiten der Hochschullehrer des Polytechnikums. Diese großen Versammlungen der Land- und Forstwirte in Riga wiederholten sich dann so viel mal, als es landwirtschaftliche Zentralausstellungen in Riga gab: 1871, 1880, 1899. Jedesmal fanden die Landwirte der Provinzen tatkräftigste Mitarbeit in Rigaer städtischen Kreisen und jedesmal waren es auch die Hochschullehrer Rigas, die ihr reiches Wissen und Können in den Dienst der öffentlichen Sache stellten.

Insbesondere durch die Errichtung der landwirtschaftlichen Abteilung der agrikulturchemischen Versuchsstation und der Versuchsfarm Peterhof hat das Rigaer Polytechnische Institut der Landwirtschaft unschätzbare Dienste geleistet und nicht minder durch die Wahl derjenigen Personen, die sie in die Ämter der landwirtschaftlichen Professoren berief. Es darf insbesondere darauf hingewiesen werden, daß, wo nur tunlich, solchen Männern der Vorzug gegeben wurde, die sich auch praktisch bewährt oder als befähigt erwiesen hatten und in engerer Fühlung mit der baltischen Landwirtschaft standen. So sind denn die betreffenden Professuren fast ausschließlich durch deutsch-baltische Persönlichkeiten besetzt gewesen. Die Namen Jegor von Sivers, Karl Hehn, George Thoms und Woldemar von Knieriem sind eng verwoben mit der Geschichte der Livländischen Ökonomischen Sozietät und des Rigaer Polytechnischen Instituts.

Die Baltische Wochenschrift kann Zeugnis ablegen von der großen Förderung, die sie von dem derzeitigen Direktor des Rigaer Polytechnischen Instituts nicht nur, sondern auch von den vielen Gliedern des Lehrkörpers dieses Instituts von Anbeginnn bis auf diesen Tag erfahren hat. Sie glaubt im Namen ihrer Leser und der praktischen Landwirte unserer Heimat überhaupt den Dank an dieser Stelle aussprechen und der Hoffnung Raum geben zu dürfen, daß die guten Beziehungen, die hier zwischen Theorie und Praxis bestanden haben, auch in Zukunft dauern, ja sich vertiefen und entwickeln mögen.

Über Drainage.

Bekanntlich ist eine Bodenkultur erst dann möglich, wenn ihr eine genügende Entwässerung vorausgeht. In stauender Nässe gedeiht keine Pflanze, es seien denn saure Gräser, die für landwirtschaftliche Zwecke wertlos sind. In einem Boden, der infolge seines hohen Wassergehaltes der Luft den Zutritt nicht gestattet, spielen sich die Zersetzungsvorgänge nur sehr langsam ab. Es werden weder Pflanzennährstoffe aus dem Bodenkapital aufgeschlossen, noch findet eine genügend schnelle Zersetzung des Stallmistes und künstlicher Düngemittel statt. Die Anwendung der Letzteren kann also unter Umständen überhaupt nicht mehr mit Nutzen erfolgen. Die Quecke, das Lieblingskind feuchter Bodenarten nimmt Überhand und hundert andere Übelstände fordern gebieterisch eine Entwässerung solcher Ländereien.

Es dürfte nicht ganz leicht sein auch nur annähernd festzustellen, wie groß das Areal ist, welches in Kurland noch der Entwässerung, speziell der Drainage bedürftig ist. Wenn ich mich an die Statistik der Buchführungsstelle in Libau vom Jahre 1910/11 halten darf, so ist dort für 18 Güter angegeben, daß von dem gesamten Ackerlande 48·27% drainagebedürftig sei. Bei den einzelnen Besitzlichkeiten sind Schwankungen von 7·4 bis 100% vorhanden. Und wer mit offenen Augen durch das Land fährt, wird kaum zu der Überzeugung kommen, daß diese Zahl, die ja aus einer sehr bescheidenen Menge von Gütern resultiert, zu hoch ist. Vielleicht ist sie noch zu niedrig geschätzt.

Die absolute Notwendigkeit der Trockenlegung hat man wohl allenthalben eingesehen und ihr dadurch versucht Rechnung zu tragen, daß man die Ländereien oft mit einem ganz systematischen Grabennetz durchzog. Und es entsteht nun die Frage: genügt diese Entwässerung auf die Dauer und kann auch in Zukunft von Drainage abgesehen werden?

Es liegt nicht in meiner Absicht auf die allgemeinen und besonderen Vorteile der Drainage gegenüber den offenen Gräben einzugehen, sondern ich möchte nur das heraus-

greifen, was für Kurländische Verhältnisse am meisten zutrifft. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, daß den landwirtschaftlichen Betrieb in Kurland neben anderen Dingen besonders zwei erschweren, Arbeitermangel und Klima. Leider arbeiten beide Übelstände Hand in Hand mit einander. Ein rauhes Klima, eine kurze Vegetationszeit, ein schnelles Reifen des Getreides, die Notwendigkeit einer eiligen Saatbestellung fordern eine reiche Menge an Arbeitern, und gerade daran fehlt es. Es ist deshalb auch garnicht zu verwundern, wenn selbst die allernotwendigsten Arbeiten manchmal flüchtig ausgeführt werden, manchmal sogar unterbleiben müssen. Die meisten, wenn nicht alle Betriebe, leiden schwer unter diesen Mißständen und alle Maßnahmen auf betriebswirtschaftlichem Gebiet müssen darauf gerichtet sein, den Kampf mit dem Arbeitermangel und der Ungunst des Klimas aufzunehmen.

Die Möglichkeit durch Saisonarbeiter nach dem Muster von Deutschland sich zu helfen, soll nicht bezweifelt werden; doch möchte ich gleich von vornherein davor warnen allzugroße Hoffnungen darauf zu setzen. Erstens wird sich nicht überall und zu jeder Zeit soviel Menschenmaterial beschaffen lassen, wie man wünscht, zweitens werden sich die Löhne recht hoch stellen, sodaß es doch zum mindesten der Erwägung wert ist, ob es lohnt den Wirtschaftsaufwand so stark zu erhöhen. Drittens sind Saisonarbeiter auch in Deutschland nur ein Notbehelf, und man möchte gern darauf verzichten, wenn es irgendwie möglich wäre. Die Tendenz zum Kontraktbruch ist sehr groß und wird innerhalb der Grenzen Rußlands viel größer sein, weil es jedem Arbeiter leichter wird auf und davon zu laufen wie drüben, wo er mindestens an der Grenze wieder aufgehalten werden kann.

Es dürfte daher ratsam sein sich nicht mit dem Gedanken zu trösten, daß durch den Bezug von Saisonarbeitern nun alle Not behoben ist und behoben werden kann, sondern es scheint notwendig den landwirtschaftlichen Betrieb mehr und mehr so einzurichten, daß an Arbeitskräften gespart werden kann. Die Abwanderung vom Lande nach den Städten scheint in Kurland begonnen zu haben und wird voraussichtlich nicht sobald aufhören, sondern weiter andauern, genau wie wir es in Deutschland vor 30 Jahren einsetzen, aber noch nicht enden sahen.

Die Entwässerung des Ackerlandes durch offene Gräben ist nun in der Tat eine gewaltige Arbeitserschwernis. Schon die Instandhaltung erfordert Arbeiter und kostet Geld. Die Beackerung ist schwierig, weil die einzelnen Parzellen sehr klein sind und durch das viele Umkehren der Gespanne geht nicht nur Zeit verloren, sondern Tiere und Gerätschaften werden mehr abgenutzt wie bei größeren Flächen. Gerade in der dringendsten Arbeit, der Ernte sind die Gräben oft die Veranlassung weiter Umwege. Oder man versucht sie auf schlechten Brücken oder ohne solche zu durchqueren und zerbrochene Wagen, Heurechen und Mähmaschinen sind die Folge. Die Anwendung moderner, arbeitsersparender Maschinen ist meist ausgeschlossen. Mehrscharige Pflüge lassen sich kaum anwenden, weil man mit ihnen, besonders bei drei- und vierspännigem Arbeiten nicht in die Ecken und Winkel hineinkommt, nicht nahe genug an den Grabenrändern pflügen kann. Selbst Drillmaschinen und Breitsäemaschinen sind unter solchen Verhältnissen kaum anwendbar, geschweige denn der Dampfpflug, der für die großen Ackerflächen, welche in Kurland zu bearbeiten sind, entschieden ein gutes Hilfsmittel werden kann. Während sich die Dampfkraft auf anderem Gebiet, nämlich beim Getreidedrusch in Kurland — ich möchte beinahe sagen noch stärker — eingeführt hat wie in Deutschland, wird sie zur Kultur des Bodens fast garnicht verwandt, weil die ungenügende Entwässerung durch offene Gräben ihre Anwendung unmöglich macht.

Die Vorteile der Drainage liegen, was die arbeitsersparende Wirkung anbetrifft, also klar zutage und sind garnicht zu bezweifeln, aber auch die Ungunst des Klimas kann eine Milderung durch sie erfahren.

Ein durch offene Gräben entwässertes Feld schließt sich beim ersten Frost nicht nur an seiner Oberfläche, sondern auch die Grabenränder gefrieren und der Austritt des Wassers, seine Ableitung hört auf. Das gesamte Herbstwasser bleibt den Winter über im Boden, und da das Wasser ein besserer Wärmeleiter ist als die Luft, so gefriert der Boden auf große Tiefe hinab. Er verglast im Eise und der Frost übt auf die Zersetzung und Zerkrümelung des Bodens keine Wirkung aus. Der Boden soll aber während des Winters zerfrieren und durch die Sprengwirkung des Frostes sollen neue Bodenbestandteile aufgeschlossen werden.

Bei einem drainierten Felde schließt sich die Oberfläche beim ersten Frost ebenfalls, aber unter ihr sickert das Wasser in die noch offenen Röhren. Der Boden wird also entwässert und liegt den Winter über trockener und von Luft durchsetzt. Die Wirkung dieses Vorganges tritt im Frühjahr deutlich hervor, indem drainierte Felder viel schneller abtrocknen und bearbeitungsfähig sind, als undrainierte. Wenn wir aber in Kurland nur 8 Tage im Frühjahr gewinnen, so ist dies ein großer Vorsprung, der nicht unterschätzt werden darf.

Ein dritter, sehr großer Nachteil der Gräben, der noch lange nicht genug gewürdigt wird, ist die Verunkrautung des Landes, die durch sie herbeigeführt wird. An den Grabenrändern wächst an Unkraut so ziemlich alles, was es auf diesem Gebiet gibt. Da ein rechtzeitiges Mähen nicht möglich ist, werden die Samen reif und lassen sich vom Winde weit über alle Felder verbreiten. Außerdem bieten die dort wild wachsenden Gräser, Kräuter, zum Teil auch Sträucher ein sehr geeignetes Objekt zur Überwinterung von Rost u. a. Pilzkrankheiten. Es ist durchaus nicht zutreffend, daß allein die Berberitze der Zwischenwirt für Rost sein kann, auch auf anderen Pflanzen nistet er sich ein, und diese Pflanzen sind an den Grabenrändern mehr als genug zu finden. So schätzenswert der Bezug guter Saat, womöglich Originalsaat aus dem Auslande oder aus hiesigen Zuchten ist, so wird diese Maßnahme nie voll zur Geltung kommen, weil in kürzester Zeit die Verunkrautung soweit gediehen ist, daß man wieder zu neuen Ankäufen schreiten oder besondere Reinigungsmethoden anwenden muß.

Endlich sei daran erinnert, daß in Zukunft noch mehr wie heute ein landwirtschaftlicher Betrieb nicht mehr florieren kann, wenn nicht eine durchgreifende Drainage vorhergegangen ist. Das beweist am besten Deutschland. In Kurland kommt noch eine weitere Schwierigkeit hinzu, die in Deutschland nicht zutrifft, daß ist die Konkurrenz mit den reichen Gegenden der „schwarzen Erde", mit den großen Kornkammern Europas. Die Gunst, die dort das Klima bietet, muß in Kurland durch Kunst ersetzt werden, sonst ist an einen Wettbewerb nicht zu denken und jede Rente von vornherein ausgeschlossen. Wenn aber die Drainage somit als eine Sache erscheint, die — sei es heute, sei es

in zehn oder fünzig Jahren — doch einmal vorgenommen werden muß, dann wird es ratsam sein sich je eher je besser zu entscheiden. Wer vor 20 Jahren drainiert hat, hat wesentlich billiger gearbeitet wie heute, und von Tag zu Tag wird die Drainageausführung teurer. Was heute für 30 Rbl. ausgeführt werden kann, soll man nicht auf eine Zeit verschieben, wo es nicht unter 50 Rbl. herzustellen ist. Und ich möchte dreist behaupten, daß ich in der Landwirtschaft keine sicherere Kapitalsanlage kenne als eine notwendige Bodenmelioration. Gebäude, Geräte und Maschinen können verbrennen, Vieh kann durch Seuchen verloren gehen, künstliche Düngemittel, ausgezeichnetes Saatgut durch Ungunst der Witterung nicht zur Geltung kommen, dagegen wird eine gut angelegte Drainage stets ihre Schuldigkeit tun. Marquart.

Mitau, im September 1912.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Livland.

VI. Termin, 18. September (1. Oktober) 1912.

Ein großer Teil des Sommerkorns steht ungedroschen auf dem Felde und keimt aus, die Dürre des Juli reduzierte bereits stark die Ernteaussichten, das Korn wurde notreif, rieselte aus; der stete Regen während der Erntezeit hat weitere große Werte zerstört. Hafer war zudem recht stark vom Rost befallen. Erbsen sind stark wurmstichig. Das Sommerkornstroh ist ganz minderwertig geworden. Die Kartoffelernte ist kaum eine mittlere; die Knollen sind klein und sehr häufig vom Drahtwurm durchlöchert, auch angefault. Der Leutemangel macht sich bei der Kartoffelaufnahme besonders fühlbar. Rüben, Turnips, Möhren sind in den verschiedenen Wirtschaften ungleich entwickelt, in einigen ganz mißraten, in andern geben sie einen passabelen Ertrag.

Lein war im ganzen gut gewachsen, hat auf der Bleiche gelitten und die Leinsaat an Keimkraft verloren. Kleesaat ist meist noch nicht gedroschen; es ist erfreulich, daß wieder der Versuch gemacht wird die erforderliche Kleesaat mehr in der eigenen Wirtschaft zu bauen und sich nicht dem Zufall des Einkaufs auszusetzen. Sehr gut ist überall der junge Klee aufgekommen. Die Felder sind so naß, daß vielfach die Roggenaussaat ganz unterblieben ist. Drahtwürmer und Kornwurm fressen in diesem Herbst besonders stark das junge Roggengras. Künstliche Düngmittel werden immer mehr in unseren Wirtschaften angewandt, doch wird dabei viel zu systemlos verfahren. Ohne Versuche, ob und welche Hülfe an Nährstoffen der Boden braucht, kann es auf keiner Wirtschaft abgehen, die nicht mit Hunderten und Tausenden von Rubeln Hazard spielen will, indem sie einmal diesen einmal jenen Kunstdünger streut, diese Frucht bevorzugt jene vernachlässigt, ein Jahr ausläßt, das nächste Jahr die Gabe verstärkt, usw. wie es kommt.

Eine Düngung 1 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl auf Moorwiesen ist irrationell, dabei wird Verschwendung an Phosphorsäure getrieben, da die Pflanzen zu wenig Kali erhalten. Ein Sack Thomasmehl erfordert 2—3 Sack Kainit; eine solche Düngung liefert die erforderliche Menge an Kali und Phosphorsäure für ca. 80—100 Pud Heu.

Ein Teil des Sommerkorns, das durch den Regen an Qualität verloren hat, wird wohl unverkäuflich sein und wird verfüttert werden müssen. Das erspart aber, wenn man die Kohlenhydrate des stickstoffarmen Korns rationell ausnutzen will, keineswegs den Zukauf von stickstoffreichen Kraftfuttermitteln. Es ist in einem solchen Fall falsch wie eine Wirtschaft es tut, Kokoskuchen und Kleie zu kaufen. Kokoskuchen sind die stickstoffärmsten Kuchen des Handels und kommen in ihrer Schmackhaftigkeit eben nur dann zur Geltung, wenn das übrige Futter genügend Stickstoff enthält. Kleie wird wohl dazu gekauft um den hohen Preis der Kokoskuchen zu kompensieren. Dem Gehalt nach ist aber Kleie das teuerste was auf dem Markt zu haben ist und die Bestandteile der Kleie sind in der eigenen Wirtschaft billiger zu haben. Man kaufe also die stickstoffreichsten Kraftfuttermittel, natürlich mit Rücksicht auf Preis und Bekömmlichkeit.

Interessant sind die Erfolge der Ackerbestellung nach Zehetmayr, wie sie von Pajus aus propagandiert wird, (man sehe die Berichte aus Pajus, Klosterhof, Annia).

K. Sponholz.

Koltzen und Eikasch. Fast der gesammte Hafer hat Rost; leichtes Korn; schwache Strohernte. 90 Lof wurmstichige Kartoffeln. Roggensaat gut aufgekommen, stellenweise Drahtwurm. Für das Vieh wird Kokoskuchen nnd Kleie gekauft.

Schloß Sunzel. Rost im Hafer.

Siggund. 1/3 weniger Sommerstroh als sonst. Viel kleine unentwickelte Kartoffelknollen. 7 Pud Rotkleesaat pro Lofstelle geerntet. Wintersaat gut aufgekommen.

Schloß Kremon. In einigen Haferfeldern war Rost.

Grothusenshof. Erbsen vielfach wurmstichig. Hafer und Gerste entsprachen sowohl im Korn als im Stroh nicht den Erwartungen. Gut eingegraste Roggenfelder wenig vorhanden. Vielfach bei den Bauern Roggen noch nicht gesät.

Neusalis. 18 Lof Hafer. Gedrillte Gerste sehr gut, besonders wo mit Superphosphat zusammen gedrillt wurde. Erbsen nicht ganz reif. Auf dem Kartoffelfelde steht Wasser und die Kartoffeln faulen.

Schloß Mojahn. Gerste zwischen 7 und 11 Lof. Leinsaat 8 1/5 Lof. 85 Lof Kartoffeln. In der Winterung der Wurm.

Schujenpahlen. Hafer-Quantität gut, Qualität minder. Lein gut. Der Nässe wegen konnte die Wintersaat nicht gedrillt werden, sondern nur breitwürfig gesät. Bei den Kartoffeln wurde der Stechwurm (Corymbites aeneus) beobachtet.

Neu-Ottenhof. 12 Lof Gerste. 90 Lof Kartoffeln. Roggen spät gesät.

Bauenhof. Hafer und Gerste geben leichtes Korn und schütten schlecht. Die Kartoffelernte wird schwach sein. Lein hat eine recht schwache Ernte ergeben. Roggen und Weizen werden schwach in den Winter kommen. Das Vieh neigt in diesem Jahr besonders zur Trommelsucht, kann daher nicht auf den jungen Klee getrieben werden.

Schloß Salisburg. Der Hafer war durchweg von Rost befallen. Turnips waren aufgefressen. Rüben und Möhren werden etwa 300 Lof ergeben.

Würken. Hafer hat ca. 14 Lof, Gerste 12 Lof ergeben. Erbsen sind wurmstichig. Kartoffeln klein. Lein hat auf der Bleiche gelitten.

Kortenhof. Der früher gemähte Hafer hat mehr vom augenblicklichen Wetter gelitten, als der früher gemähte; dasselbe gilt von der Gerste. Kleine Kartoffeln. Das mit ungedarrter Saat besäte Roggenfeld undicht aufgekommen.

(Fortsetzung auf Seite 395.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. September (1. Oktober n. St.) 1912.

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	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																						
Schloß Koltzen u. Eikasch	4	3	2·5	3	3	3.5	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	4	4	2·5	3	4	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	—	—	2	2·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	4	—	—	—	3	2·5
„ Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	2	2·5	3	3·5	3·5	4	3·5	3	3
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2·5
Widdrisch	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	4[1]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																						
Grothusenshof	3	—	2·5	2·5	3	3	3	—	—	3	3	3	—	2·5	2·5	3	3	3	—	3	2·5	2·5
Ronneburg-Neuhof	4	3	3·5	2·5	3	3	—	—	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenburg-Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	2	3	2	2	—	2	2	3
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	2·5	—	2	—	2·5	—	3	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	4	4	4
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Alt-Pebalg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	3	3
III. Wolmarscher Kr.																						
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2	2	3	3	—	—	—	3	2
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3·5	3·5	4	3	4	4
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	1·5	2	3	2·5	2·5	3	—	2·5	3
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	2	3	2·5	—	—	—	—	3	—
Taubenhof	4	—	2·5	2	3	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. Landw. Ver.	3·5	3	2	2·5	3	2	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3·5	—	2·5	2·5	3·5	3·5	—	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	2	3	4	4	—	4	4	4	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	3	4
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2	2	2·5	2	—	—	—	2	3·5
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	2	2	3	3·5	3	3	3	3·5	3
Schloß Mojahn	3	—	3	3	3	3	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	2	2	—	—	—	—	4	4
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2	—	—	—	3	—
Kokenhof, Gerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	4	4	4	4	—	3	4
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Schujenpahlen	2·5	3	3	2·5	3·5	2·5	2·5	—	—	3	2	2·5	2·5	3	2	3·5	2·5	2·5	—	—	3	—
Dickeln, Tschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2	2·5	3	3	3	2·5	—	2·5	3
Bauenhof	2·5	2	2·5	2·5	2·5	2	—	3	—	2·5	3	2	—	2	2	3	—	—	—	—	2	—
Seckenhof	3·5	3·5	2	1 5	2·5	3	—	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Warkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	2·5	2·5	3	—	—	—	—	3.5	3
Neu-Ottenhof	4	4	3	3	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß-Salisburg	4	4	3	2·5	2·5	4	4	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	3·5	4	4	3·5	4	—	2.5	2·5	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																						
Druwen, Meschkleiwas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	—	3·5	3	3	4	—	—	4	4.5	3
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5
Neu-Gulben, Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	2·5	2·5	2·5	2	—	—	2·5	—
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3 5	4	3	—	—	—	3·5	4
Schloß Tirsen	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, Leepkaln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3	3	3·5	—	—	—	3·5	3
Lysohn	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn, Grukschle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	3·5	—	4	4	—	—	3	4·5
Malup	3·5	3	3	3·5	—	3	—	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Marienburg	—	—	2·5	2	—	3	3	—	—	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten Pastorat Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	2	2·5	3	2·5	3	3	3	2·5	3·5
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3·5	3	3	3	—	3	3
Neu-Karkel	3	3	2	1·5	2	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
						Leguminosen											Leguminosen					
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Pelusschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Pelusschken	andere	Kartoffeln	Rüben
V. Werroscher Kreis.																						
Neuhausen Zistre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	2	2	3	—	—	—	2	—
Neuhausen Past. Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3	2	3	2·5	3	3	3	2	3
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2	2	2	3	3·5	3·5	3	3	3·5
Kawershof	4	4	4·5	3	—	4·5	4·5	4·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																						
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	2·5	2·5	2	2	2	—	2	2
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3·5	—	—	3·5	—	3	2
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	4	3·5	4	2	—	2·5	—	3	2
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	2·5	2	2	3·5	3	—	2·5	3·5
Lugden	3	—	3	3	—	—	3·5	3·5	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	3	3	3	3	—	2·5	2
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2
Palla, Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Palla-Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1·5	1	2	2	—	—	—	2	—
Allatzkiwwi	3·5	3·5	3	3	—	3	3·5	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laisholm	3·5	—	3	2·5	—	3	—	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	3·5	—	2·5	3	—	2·5	—	—	—	2	2	3	—	2·5	2	—	2	—	—	—	2	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Wagenküll	3	—	1·5	1·5	—	1·5	—	—	—	3	1·5 [1]	3	—	1·5	1·5	3	—	—	—	—	3	1
Morsel	3	—	3·5	3	—	3	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	3	—	4	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	3	—	3	3·5
Ninigal	3·5	—	3·5	3	—	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olluſtfer	3·5	1	3·5	3	—	2·5	3	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3·5	3·5	4·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	2·5	2·5	3	3	2	2	—	2·5	3
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2·5	2·5	2	2	—	—	—	2·5	2
Schloß Oberpahlen	3·5	3	3	3	—	—	3	—	—	2·5	3 [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																						
Karkus-Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5
Karkus, Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2·5	2	3	2	—	2	—	3	2·5
Felix	2·5	—	3·5	2	2	—	—	3·5	—	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	3·5	2	2	—	3·5	4	4
Saarahof	3	3·5	2·5	2	2	2·5	3	—	—	2·5	3	3	2·5	2·5	2	2	—	3	—	—	2	—
Audern und Waldenhof	3	3	2·5	2·5	—	—	—	—	2·5	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Tompedi	3	3·5	3·5	3	2	3	3·5	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	3	2	2	—	—	—	3·5	2
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	2·5	3	3	—	2	2·5
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3	4	3	—	4	—	—	4	4
Enge-Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2	3	2·5	—	3	—	3	2·5
Enge-Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3	2·5	2	2	—	—	—	2·5	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3	—
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3	4	—	3	3	3	3
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	2	3·5	4	3·5	3·5	2·5	3
IX. Ösel, Dago, Mohn.																						
Kaünispäh	2·5	3	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Käsel	3·5	3·5	3.5	3·5	—	—	—	2·5	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Großenhof-Hohenholm	3·5	3	1·5	2	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel f. Livland im Sept.	**3·3**	**3·3**	**3·0**	**2.7**	**3·0**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·2**	**2·8**	**3·1**	**3·3**	**3·1**	**2·8**	**2·6**	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·0**	**3·1**	**2·9**	**3·0**
„ „ „ „ Aug.	**3·4**	**3·3**	**3·0**	**2·8**	**3·0**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·4**	**3·1**	**3·1**	**3·2**	**3·0**	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·1**	**2·8**	**2·9**	**2·8**
„ „ „ „ Juli	**3·5**	**3·3**	**3·1**	**2·9**	**3·2**	**3·3**	**3·4**	**3·3**	—	**3·0**	**3·1**	**3·6**	**3·3**	**2·7**	**2·7**	**2·9**	**3·2**	**3·2**	**3·2**	—	**2·8**	**2·8**
„ „ „ „ Juni	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·4**	**3·1**	**3·4**	**3·4**	**3·5**	—	—	—	**3·8**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·3**	**3·5**	—	—	—
„ „ „ „ Mai	**3·4**	**3·0**	**3·4**	—	—	—	—	—	—	—	—	**3·3**	**3·0**	**3·3**	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Turnips. 2) Möhren.

	A. Gutswirtschaft.										B. Bauernwirtschaft.									
						Leguminosen										Leguminosen				
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
X. Estland.																						
Keblas, Wels, Arrohof .	3	3	2	3	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof u. Keskül . .	3	3	2·5	3	—	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Padenorm u. Metzboe. .	2·5	3·5	2·5	3	—	3	3	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	3·5	—	2	2·5	—	—	2·5	2·5	—	2·5	3	3	—	2	2	—	—	2·5	2·5	—	2	—
Lechts	3	—	—	3	—	2·5	1·5	—	—	2·5	3·5	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	3	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	3	–	4	3	—	3	5
Awandus	3·5	4·5	3·5	4	—	—	—	3 5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Awandus Gesinde . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	2·5	3	3	2·5	3	2·5	3	3
Poidifer u. Woibifer . .	3·5	3·5	2·5	2·5	—	3	3	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	3·5	1·5	2	2	—	3	2·5

Schloß Tirsen. 18 Lof Hafer. 15 Lof Gerste ungedarrt. Die Kartoffeln werden wenig geben.

Lysohn. Wenig große Kartoffelknollen. Günstige Flachsröste. Leinsaat zum Teil durch Regen geschädigt.

Malup. Die Sommerung wurde notreif und konnte nicht rechtzeitig geschnitten werden.

Schloß Marienburg. Bei den letzten schönen Tagen konnte das Sommerkorn eingeführt werden. Roggen gut aufgekommen.

Neu-Karkell. Hafer und Gerste sind hier verhagelt, auch der Lein hat gelitten.

Adsel-Koikül. Hafer steht noch im Freien, Gerste abgedroschen. 90 Lof Kartoffeln. Rüben gut, Turnips abgefressen. Kleesaat auf Reutern so ausgewachsen, daß kaum die Hälfte geerntet werden wird. Bei den Bauern noch vielfach Roggen im Freien, der vollständig ausgewachsen ist. Manche Roggenfelder haben noch nicht gekeimt. Sommerkorn auf Reutern ist weniger ausgewachsen, als in kleinen Haufen.

Kawershof. Gute Haferernte. Kleesaat noch nicht gedroschen. 90 Lof Kartoffeln. Rüben — gute Mittelernte.

Lugden. Sommerkornernte um 1/3 schlechter als im vorigen Jahr. Schlechte Kartoffelernte. Roggen konnte nicht zur Zeit gesät werden.

Tammist. Viel Korn angekeimt und verdorben.

Laisholm. Die früheren Haferaussaaten sind gut, die späten geben so gut wie nichts. Erbsen recht gut. Kartoffeln sind vom Wurm stark durchfressen. Im jungen Roggen viel Draht- und Roggenwürmer.

Kardis. 80 Lof Kartoffeln. Hafer wird kaum über 36 Pud pro Lofstelle geben. Gerste hoffentlich 40. Erbsen 30 Pud vom Wurm zerfressen. Runkelrüben zum Teil abgefressen. Früh gesäter Lein sehr gut Roggenfelder befriedigend, in einigen Gegenden aber vom Wurm stark ausgefressen. Dem Hafer hat Rost geschadet. Korn ist vielfach ausgewachsen, Weide knapp, Milch wenig, Kraftfutter teuer. Hafer und Gerste noch nicht gedroschen; auf den Rauken, wo der Wind nicht ankommt, ist das Korn vollständig ausgewachsen. Die Erbsen verfaulen auf den Feldern. Kleine Kartoffelknollen. Rübenernte sehr schwach. Wegen voraussichtlichen Futtermangels der Viehbestand etwas verkleinert.

Morsel. Der Hafer ist stark angekeimt, Gerste etwas weniger; Qualität an Korn und Stroh leidet. 100 Lof Kartoffel. Rüben werden eine Mittelernte ergeben. Die junge Roggensaat leidet an Mangel von Sonne und Wärme.

Neu-Suislep. Der Probedrusch für Hafer hat guten Ertrag gegeben. Kartoffelernte nur mittelmäßig. Rüben — sehr schön, Möhren — befriedigend, Turnips — ungleich. Kleesaat ist noch nicht gedroschen. Auf Bauernfeldern schöner Lein. Heu und Klee mehr als genügend vorhanden.

Ninigall. 35 Pud Gerste. Erbsen stark verwurmt. Kleesaat noch nicht gedroschen. Roggensaat von Saateule und Schnecke stark gelichtet. Drahtwurm in den Kartoffeln.

Olluster. Sommerkorn stark ausgewachsen. Wicken auf Lehm gut, auf leichtem Boden schwach, ebenso Erbsen. Die Raupe der Wintersaateule ist von den Roggenfeldern auf die Kartoffeln- und Rübenfelder hinübergegangen, haben die Knollen resp. Wurzeln stark gefressen. Auf einem Stück sind nur 35 Lof Kartoffeln pro Lofstelle geerntet. Die Roggensaat wächst langsam. Gegen die Ackerschnecke ist Kalk erfolgreich angewandt worden. Die ersten Viehmärkte waren sehr teuer, die späteren verhältnismäßig billig.

Pajus. Ein Probedrusch von ca. 8 Lofstellen Goldregen ergab bei 3 Pud Kali, 3 Pud Superphosphat, 2 Pud Chili 70 Pud Hafer, „behäufelt". Da die Haferernte in der Nachbarschaft allgemein schwach, so dürfte dieses Resultat klar für die Behäufelungskultur sprechen. Gerste hatte unter Dürre doch gelitten. Turnips am Hof Pajus zur Hälfte von der Raupe vernichtet. Der gut aufgekommene Roggen wurde von jeglichem Ungeziefer angefallen. Die Schnecke wurde mit zwei Mal kalken vertrieben. In der Behäufelung des Getreides und dem Legen der Kartoffeln auf den Boden ist eine Sicherung unserer Ernten zu sehen, das lehrt wiederum 1912.

Sämmtliches Sommergetreide hat unter Regen gelitten. Die Kartoffeln haben kleine Knollen, „Imperator" naßfaul. Ca. 30% der Roggensaat vom Kornwurm zerstört. Möhren stehen befriedigend. 40 Lofstellen Saatklee haben auch vom Regen gelitten.

Saarahof. Der letzte Hafer konnte erst Mitte September geschnitten werden. Gerste schwach, Strohernte nur 1/2 so groß wie 1911. Auf Sandboden weniger Kartoffeln als auf Lehm. Rüben recht gut. Die Leinsaat 2 1/8 Lof pro Lofstelle durch Regen verdorben, keimt schlecht. Roggensaat hat durch Kornwurm, Drahtwurm und Nässe gelitten. In vielen bäuerlichen Wirtschaften ist manches Stück unbesät geblieben.

Uhla. Auf niedrigen Stellen Kartoffeln zum Teil angefault. Bei den Bauern eine schlechte Kartoffelernte zu verzeichnen.

Sommerkorn durch Regen geschädigt. Vielfach faule Kartoffelknollen. Einige niedrige, lehmige Partien bleiben ohne Roggeneinsaat.

Kaunispäh. 8-tes Haferkorn, 3-tes Gerstenkorn. In den Niederungen mußte der Roggen zwei Mal gesät werden.

Käsel. Schwerthafer und Peluschken gaben das VIII. Korn, Gerste das VII. Peluschken standen verzüglich, hatten aber kleine Schoten. Roggensaat ist gut aufgegangen.

Großenhof. Hafer war schwach und keimte bei der nassen Witterung aus, ebenso die Gerste. 60—70 Tonnen Kartoffeln, kleine Knollen. Kleesaat noch nicht gedroschen. Roggensaat hat sich gut entwickelt.

Keblas, Wels und Arrohof. Alle Sommersaaten haben sowohl am Korn, als im Stroh gelitten. Kartoffeln sind nicht ausgereift, viel kleine Knollen. Leutemangel für die Aufnahme. Am 10. September ist die letzte Roggensaat gestreut worden. Wenig Sommerkornstroh. Seit 1902 haben wir kein so schlechtes Jahr wie dieses gehabt.

Klosterhof und Keskül. Hafer kurz im Stroh und leicht, was im Frühjahr gedrillt und nach Zehetmayr behandelt wurde, ist gut. Gerste befriedigt im Kornertrag, am besten Hannchen-Gerste. Im Gemenge Wicken + Schwerthafer wurden, was selten vorkommt, die Wicken früher reif und die Schoten platzten. Probeparzellen an Kartoffeln ergaben pro Lofstelle:

Wohltmann	31	Tonnen, gesunde große Knollen
Haas	28	„ „ „ „
Hassia	24	„ Knollen angefault.
Industrie	26	„ schwache Knollen und faul.

Späte Roggeneinsaat, doch recht gut.

In diesem Jahre zum ersten Mal die Zehetmayrsche Methode angewandt — leider konnten nur ca. 15 Vierlofstellen bestellt werden, weil infolge starker Regengüsse die Töpferschen Druckwalzen stark verstopften und ein Drillen unmöglich wurde. Ein Urteil kann wegen des abnormen Jahres nicht abgegeben werden, da der Regen zum größten Teil die Kämme abschwemmte. Der Erfolg ist jedenfalls der, daß der Reinertrag ein besserer (schwerer im Gewicht), die Lagerfestigkeit und Widerstand gegen Rost auch eine bessere waren. — Ob hier die Drillkultur überhaupt oder Zehetmayr gewirkt haben — ist schwer zu unterscheiden. — Die Stachelwalze ist jedenfalls ein Instrument, das in keiner Wirtschaft fehlen dürfte, hier sind alle Sommerkornfelder mit ihr behandelt worden. Bei Verkrustungsgefahr spielt die Stachelwalze eine große Rolle, hier hat sie auf schwerem Boden sehr genützt.

Padenorm und Metzeboe. Rost in Hafer. 55 Pud Gerste von der Vierlofstelle. Kleine Kartoffelknollen, doch gesund. Roggengras entwickelt sich langsam doch kräftig. Leutemangel bei der Kartoffelaufnahme.

Annia. Bei dem aufgeweichten Boden wurde auch der nach Zehetmayr gedrillte Roggen vom Wurm gefressen, fast ist die Saat für den Wurm in der zugedrückten Furche gesichert. Hafer durch Rost geschädigt. Gerste frühreif. Peluschken litten durch Dürre und Nässe. Kartoffelernte unter Mittel. Bis 75 % der Knollen sind stellweise vom Roggenwurm angefressen und ausgehöhlt. 1/3 der Roggensaat vom Wurm gefressen; er haust noch weiter, so daß keine Nachsaat erfolgen kann. Leutemangel. Die Kolonisten die aus den Städten kommen können sich nicht an die Arbeit gewöhnen, die vom Lande eingewanderten sind unseren Arbeitern gleichwertig.

Das Meiste steht ungedroschen auf den Feldern und wächst aus. 70—80 Tonnen Kartoffeln. Turnips stehen sehr schön. Weizen vom großen Kornwurm gänzlich aufgefressen. Das Feld, das mit Wickhafer bestellt war, zeigt keinen Wurmschaden im Roggen, das andere ist zu 1/4 vom Wurm aufgefressen. Die Kohlraupe hat den Kohl dermaßen entblättert, daß nur die harten Gerippe umgeben von harten Blättern dastehen.

Fleischteuerung in Deutschland.

Am 5. Oktober (22. September) 1912 fand eine Konferenz der Städtevertreter Deutschlands in Sachen der gegen die Fleischteuerung von den großstädtischen Gemeindeverwaltungen zu ergreifenden Maßnahmen statt. Die „Deutsche Tages-Zeitung" bemerkt dazu, damit habe die praktische Durchführung der Regierungsmaßnahmen ihren Anfang genommen, nachdem Berlin bereits mit der Bestellung russischen Fleisches begonnen habe. Das agrarische Blatt bedauert, daß die Regierung nicht mit der Regelung des deutsch-inländischen Vieh- und Fleischhandels den Anfang mache. (Ausgabe v. 6. Oktober cr. in der Wochenschau).

Professor Dr. H. Dade, Generalsekretär des Deutschen Landwirtschaftsrats, schrieb am 5. Oktober 1912 in August Scherl's „Woche": „Wir müssen die Garantie haben und erhalten, daß im Fall eines Krieges sowohl für Heer und Marine als auch für die gesamte übrige Bevölkerung nicht nur genügende Lebensmittel, sondern auch zu erschwinglichen Preisen vorhanden sind". Er erklärt, daß diese Lebensmittel in erster Linie zu der Rüstung gehören, die Deutschland Unabhängigkeit garantiert. Dade bemerkte a. a. O. weiter:

„Für Deutschland mit seiner kontinentalen Lage und der politischen Gruppierung der es umgebenden Mächte würde die Abhängigkeit seiner Volksernährung von der überseeischen Zufuhr die schwächste Stelle schaffen und uns trotz aller blinkenden Waffen bald dem Feinde überliefern. Davon ist nicht nur unsere Heeres- und Marineverwaltung überzeugt, sondern auch das Ausland, besonders Frankreich, das infolge seiner stationären Bevölkerung in der Ernährung ganz unabhängig dasteht und deshalb uns gegenüber einen nicht zu unterschätzenden Vorzug besitzt. In diesem Zusammenhange rückt das politische Bündnis zwischen England und Frankreich, dessen Spitze gegen uns gerichtet ist, erst in die richtige Beleuchtung. Damit erhält aber das Problem der Lebensmittelversorgung eine ganz andere Seite. Es ist nun nicht mehr eine spezielle Frage der agrarischen Interessenpolitik, sondern eine allgemeine nationale Frage in des Wortes höchster Bedeutung, es ist die Lebensfrage des deutschen Volkes und der deutschen Nation". Dade betonte die Notwendigkeit, daß der Bedarf Deutschlands an Brotgetreide, Schlachtvieh, Milch und Kartoffeln in der Hauptsache im Inlande Deckung finde, worauf die deutsche Agrarpolitik eingestellt bleiben müsse, erklärte aber, daß es vom militärisch-strategischen Standpunkte betrachtet nicht als unbedingt notwendig erscheine, daß der gesamte Nahrungsbedarf um jeden Preis von der einheimischen Landwirtschaft gedeckt werden müsse. Es handle sich vielmehr darum die relative Abhängigkeit des deutschen Volkes vom Auslande in der Ernährung nicht viel größer werden zu lassen als bisher. Deutschland decke jetzt 88 % des gesamten Bedarfs an Roggen und Weizen und 95 % der Fleischmenge, sodaß nur 12 % des Brotbedarfs und 5 % des Fleischverbrauches einzuführen seien. Dabei sei allerdings zu berücksichtigen, daß die Schlachtvieh- und Milchproduktion z. B. von der Einfuhr von Futtermitteln, wie Kleie, Ölkuchen, Mais, Futtergerste usw. abhängig geworden sei, deren Wert im letzten Jahre ca. 800 Millionen Mark erreicht habe. Dem gegenüber müsse England 80 % seines Brodkorns und etwa die Hälfte seines Fleischbedarfs einführen.

Dade hat seine Betrachtungen inbetreff der ausländischen Deckung des deutschen Bedarfs nicht weiter ausgesponnen.

Zum Schlusse seiner der deutschen Hausfrau gewidmeten Betrachtung riet er die behördliche Bescheinigung über die Preiswürdigkeit des aus dem Auslande einzuführenden Fleisches auch auf die 3 1/2 Millionen Tonnen Inlandsfleisch, die in den deutschen Verkehr treten, aus-

zudehnen. Ja, er forderte geradezu die behördliche Kontrolle für das Inlandsfleisch. Dagegen warnte er energisch vor Preisgabe des § 12 des Fleischbeschaugesetzes. Dieser Paragraph verbietet die Einfuhr von geschlachtetem Fleisch anders als in halben Rümpfen, von denen die innern Organe (Herz, Lunge, Leber usw.) nicht getrennt sein dürfen.

Das Preußische Landes-Ökonomie-Kollegium hat, wie dem Zentralblatt der Preußischen Landwirtschaftskammern vom 7. Oktober (24. September) 1912 zu entnehmen ist, am 4. Oktober zu den von der Preußischen Staatsregierung ergriffenen Maßnahmen durch seine Ständige Kommission-Stellung genommen. Die Kommission war unter dem Vorsitze des Grafen von Schwerin-Löwitz versammelt, der Landwirtschaftsminister Freiherr von Schorlemer anwesend. Die Kommission nimmt mit großem Bedauern Kenntnis von den weittragenden Maßnahmen, begrüßt es aber dankbar, daß die Staatsregierung gegenüber den Bestrebungen auf Abänderung des § 12 des Fleischbeschaugesetzes unbedingt ablehmend geblieben sei und macht einige Vorschläge. Den Standpunkt einnehmend, daß eine Bevorzugung der ausländischen Fleischeinfuhr bei der Fleischbeschau vor dem im Inlande geschlachteten und doppelt beschauten Fleische über die im Fleischbeschaugesetz gezogenen Grenzen hinaus die deutsche Landwirtschaft schädigen, das Eindringen des vom internationalen Großkapital beherrschten Gefrierfleisches aber erleichtern würde, meint die Kommission, die Landwirtschaft werde die Aufhebung des ganzen Gesetzes zu fordern haben, wenn für das Inland allein jener § 12 in Geltung bleiben sollte. Durch genossenschaftliche Viehlieferungen aufgrund mit den Stadtverwaltungen abzuschließender Verträge kann der deutsche Landwirt, namentlich auch der kleinbäuerliche, an der Versorgung des Fleischverbrauches sich beteiligen, aber nur dann, wenn die Reichsregierung darüber bestimmte Erklärungen abgebe, daß eine Förderung der Gefrierfleischeinfuhr durch Abschwächung des Fleischbeschaugesetzes auch in Zukunft nicht zu befürchten sei. Ferner wird die Preußische Staatsregierung gebeten beim Bundesrat auf die sofortige Einbringung eines Gesetzentwurfs hinzuwirken, durch welchen den Landesregierungen die Befugnis erteilt wird, zum Zwecke der Erhebung und Feststellung der Preise wichtiger Lebensmittel Vorschriften zu erlassen, nach denen die Handelstreibenden auf Erfordern der Polizeibehörden wahrheitsgemäß Auskünfte zu erteilen haben.

Aus Anlaß der Fleischteuerung erörterte die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" jüngst die Frage, welche Teile der landwirtschaftlichen Bevölkerung zumeist an den gegen die Teuerung ergriffenen Maßnahmen interessiert seien, und gab bei dieser Gelegenheit folgende interessante Übersicht. In Deutschland nimmt der Gutsbesitz mit 100 ha und darüber nach der Erhebung von 1907 etwas über $^1/_5$ (23%) der landwirtschaftlich benutzten Fläche ein. Der Bauernbesitz von 20 bis 100 ha ist mit fast $^1/_3$ (29·3%) an der Fläche beteiligt, der Kleinbesitz von 2—20 ha, der mit 1 bis 2 Paar Zugtieren bewirtschaftet werden kann, stellt sich etwas über $^2/_5$ (41·9%) der Gesamtfläche dar. Ein Zwanzigstel (5·8%) ist Zwergbesitz.

Auf diese Betriebsgrößen verteilte sich der bei der Viehzählung ermittelte Bestand an Rindern, Schafen und Schweinen, die für die Versorgung des deutschen Fleischmarktes hauptsächlich in Frage kommen, in folgender Weise:

Der Zwergbesitz war an den Rindern 1882 mit 10·4%, 1895 mit 8·2%, 1907 mit 6·6% beteiligt.

Der Kleinbesitz hielt 1882: 52·5%, 1895: 52·9%, 1907: 55·2% der Rinder.

Für den Bauernbesitz sind die entsprechenden Zahlen: 27%, 27·3% und 26·6%; für den Gutsbesitz: 10%, 11·5% und 11·6%.

An der Schafhaltung am stärksten beteiligt ist der Gutsbesitz, nämlich 1882 mit 54·2%, 1895 mit 49% und 1907 mit 49%. Der Bauernbesitz hält ungefähr $^1/_4$ der Schafe, das letzte Viertel wird von den kleineren Betrieben gehalten.

Bei dem für die Volksernährung in Deutschland wichtigsten Tier, dem Schweine beträgt der Anteil der Zwergbetriebe allein etwa $^1/_4$, nämlich 1882: 24·7%, 1895: 25·6% und 1907: 23·2%. Die Kleinbesitzungen stellten 1882: 49%, 1895: 48·2% und 1907: 50·1%, also $^1/_2$; auf die Bauerngüter kommt nur ungefähr $^1/_5$, die Ziffern für den Gutsbesitz sind 5·7%, 6·6% und 7·3%. —yk.

Meinungsaustausch.

Zur Vernichtung des Roggens durch Raupen.

In Nr. 37 der Balt. Woch. teilt uns Herr Baron Korff seine Beobachtungen über die Raupen der Wintersaateule (Agrotis) mit. Ich kann seine Ansicht nur bestätigen. Hier im nördlichen Teil des Witebskschen Gouv. richten die grauen, großen Erdraupen der Wintersaateule auch beträchtlichen Schaden an. Von c. 100 Dess. Winterroggen in Kljästitzy sind c. 5 Dess. stark von denselben befallen und fast vernichtet, und zwar nur auf dem Stück, welches Anfang Juni bei sehr warmem Wetter mit gut zersetztem, stroharmen Stallmist gedüngt wurde, wobei der Dünger sofort gebreitet und erst nach 2 Tagen eingepflügt wurde. Über die Hälfte des Brachfeldes war unter Lupinen ein paar Dess. unter Frühgerste, die erst im August Dünger erhielten, c. 5 Dess. unter Wickhafer nach Turnips, ohne Dünger, 10 Dess. Kleebrache und der Rest c. 25 Dess. wurde bei kühler, windiger Witterung mit Stallmist beführt. Auf diesen 95 Dess. habe ich nirgends die Erdraupen konstatiert. Ich muß noch bemerken, daß die gesamte schwarze Brache im Mai vor der Düngerfuhr gepflügt war. Es stand daher den Wintersaateulen frei überall in die schwarze Brache ihre Eier direkt in die lockere Erde zu legen. Sie hat sie aber nur in den offen liegenden Dünger gelegt und nur in warmen Nächten.

Als Gegenmittel in größeren Wirtschaften dürfte nur sofortiges Einpflügen des Düngers in Betracht kommen, wie Baron Korff rät, besonders bei warmem Wetter. Das Absuchen der Raupen bei Laternenlicht, Aussetzen von Maulwürfen und Hühnern ist zu umständlich und kostspielig.

Ich habe das befallene Stück Anfang September das zweite mal besät, die Raupen haben die junge Saat sofort vernichtet. Eben, Ende September, nach starken Frösten, sind die Raupen ganz munter und betreiben ihr schändliches Handwerk weiter. Mit einer schweren, eisernen Walze kann ich leider nicht aufs Feld, der Boden ist niedriggelegener sandiger Lehm.

Da die Raupen sich im April verpuppen, so müßten die befallenen Stellen im Frühling möglichst zeitig umgepflügt und freigeeggt werden, damit die Krähen und Staare, ehe der Falter auskriecht, sie nach Möglichkeit vernichten.

C. Anweldt.

Kljästitzy, Gouv. Wit., im Sept. 1912.

*

Zur Linderung einer Kalamität.

In Nr. 29 Ihres geschätzten Blattes wird in der Abhandlung unter der Überschrift „eine Kalamität" der Wunsch geäußert, eine Institution ins Leben zu rufen, die dem landwirtschaftlichen Betriebe in solchen Fällen Hilfe leisten soll, in denen es sich um Dampfkessel, seien es nun stationäre oder Lokomobilen, handelt.*) Endesunterzeichneter befand sich in ähnlicher Kalamität, wie die in genanntem Artikel geschilderte; durch eine erst kürzlich ins Leben gerufene Institution wurde ihm aber vollkommene Hilfe zu teil. Da selbige ihr Bestehen auf den 1. Januar 1912 zurückführt, ist es erklärlich, daß sie erst wenig bekannt ist. Aus dem Nachstehenden aber ist es ersichtlich, daß die junge Institution jedenfalls geeignet ist ausreichende Hilfe zu leisten. Die Zentral-Molkerei der Baltischen landw. Genossenschaft in Riga hatte sich zu Anfang d. J. von einer inländischen, aber vom Baltikum recht entfernten Kesselbau-Firma 2 Zweiflammrohrkessel zu je 80 Quadr.-Meter Heizfläche bestellt. — Bei der Annahme wurden die Kessel der Prüfung des Rigaer Kessel-Überwachungs-Vereins unterstellt. Bei der Abnahme-Prüfung ist der Vereins-Ingenieur verpflichtet, sobald die Konstruktion des Kessels es zuläßt, eine innere Revision vorzunehmen und den Gesamtzustand des Kessels zu begutachten, auch was die Art der Ausführung, Zuverlässigkeit der Arbeit und dergl. betrifft; dabei stellte es sich nun heraus, daß gerade die letztere, d. h. die Ausführung in einer Art und Weise geschehen war, die dem sachkundigen Revisions-Ingenieur als durchaus unzulässig erschien.

Es mußte sofort zu einer größeren Nacharbeit geschritten werden, ohne welche der Kessel-Überwachungsverein die Kessel nicht abnahm und keine Betriebs-Konzession erteilte. Wie minderwertig die Arbeit gewesen, erwies sich daraus, daß trotz erfolgter Reparatur und trotzdem die Kessel die übliche Wasserdruckprobe bestanden hatten, sie noch immer nicht für genügend betriebsicher befunden wurden, um die Konzession für die gesetzlich zulässige Frist von 6 Jahren zu erhalten. Hätte die Zentral-Molkerei nicht vor der unmittelbaren Betriebs-Eröffnung gestanden, so wären die Kessel ohne weiteres refüsiert worden; nun aber mußten die reparierten Kessel, die trotz aller Bemühungen auf die Dauer nicht dicht hielten, bis zum notwendigen Ersatz durch neue doch in den provisorischen Betrieb genommen werden.

Aus obiger Mitteilung ersehen Sie, vor welchem Verlust die Zentral-Molkerei durch das Dazwischentreten des Rigaer Dampf-Kessel-Überwachungs-Vereins bewahrt wurde. Da der Verein die ganze vorhin genannte Prüfungsarbeit für die ihm gesetzlich zukommende halbe Kesselsteuer leistet, hatte die Zentral-Molkerei keinerlei Unkosten dabei. Nach dem früheren alten Modus hätte man für die ganze der Regierungsbehörde entrichtete Steuer geprüfte Kessel erhalten, die sich nach kurzem Betriebe zum Schaden des Besitzers als betriebsuntauglich erwiesen hätten, zudem hätte der Kesselbesitzer auf dem zeitraubenden und umständlichen Wege des Prozesses sein Recht beim Lieferanten suchen müssen. Es ist somit schon eine Instanz mit autoritativer Vollmacht vorhanden, die unparteiisch den Kesselbesitzer in allen betriebs- und wirtschaftlichen Fragen beraten kann. — Sie hat sich erst seit kurzem konstituiert und erstreckt ihre Tätigkeit, soviel mir bekannt ist, auf die drei baltischen Provinzen; sie hat ihren Sitz in Riga, kleine Sünderstr. Nr. 1, unter der Adresse: Rigaer Dampfkessel-Überwachungs-Verein.

Daß der Verein schon einen bedeutenden Tätigkeitskreis hat, ist daraus ersichtlich, daß ca. 700 Kessel seiner Kontrolle unterstellt sind und er dieselbe, wie aus Obigem hervorgeht, aufs Genaueste ausführt.

Ich kann den Verein allen Interessenten nur bestens empfehlen, um die Wohltaten dieser Institution auch anderen, die in ähnliche Lage geraten könnten, zukommen zu lassen.

Heinrich Goegginger
Disponierender Direktor der Baltischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft.

*) In der angezogenen Abhandlung ging das petitum allerdings auf mehr als bloße Dampfkesselkontrolle. Eine „maschinentechnische Beratung" war intendirt. Dennoch ist ein Teil des Erstrebten in dem Bestehen des Rigaer Dampfkessel-Überwachungs-Vereins freudig zu begrüßen. Wir haben das Programm dieses Vereins in Nr. 38 unsr. Bl. vom 19. Sept. veröffentlicht. Red. d. B. W.

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.

45. Verkalben.*) In einem der letzten der 90-er Jahre trat in meiner Kuhheerde im Juni seuchenhaftes Verkalben auf. Neben täglicher Desinfektion der Kühe und des Stieres machte ich die in Haubners Tierheilkunde, 12. Auflage, pag. 196, Rezept XV, 6 empfohlenen subkutanen Injektionen von 2 Teilen Karbol (ich nahm Lysol), 10 Teilen Spiritus, 90 Teilen Wasser; die Ausführung ist nicht schwierig: man hebt mit der linken Hand in der Flankengegend der Kuh eine Hautfalte auf, drückt deren eines Ende hinunter, sodaß eine dreiseitige Falte entsteht, sticht die Nadel in die eine Seite und läßt sie darin stecken, bis man die gewünschte Anzahl Füllungen der Spritze injiziert hat. Die Kühe wurden getüdert, sodaß eine Uebertragung des Ansteckungsstoffes in dieser Zeit nicht stattfand. Die Dosis steigerte ich bis zu 2 Mal wöchentlich je 3 Spritzen à 5 gr; einige Tage vor dem Kalben wirft die Kuh einen klaren Schleim ab; vor dem Verkalben war dies auch der Fall, nur war der Schleim dann trübe; einer Kuh mit diesem Anzeichen gab ich 2 Mal wöchentlich je 5 Spritzen, sie hat zur normalen Zeit gekalbt ohne Spuren der Krankheit. In der ersten Zeit der Epidemie fielen die verkalbt habenden Kühe stark ab, je länger die Injektionen dauerten, desto weniger war es der Fall, die Ende August verkalbenden behielten ihr gesundes Aussehen. Zu Anfang September erlosch die Epidemie ohne später wieder aufzutreten; schlechte Nebenwirkungen der Behandlung waren nicht zu bemerken. Den Stier habe ich nicht gewechselt. Die Hälfte der Kühe wurde nicht mehr tragend.

G. von Harpe.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Fischzucht-Kurse. Die Kaiserliche Russische Gesellschaft für Fischzucht und -fang in St. Petersburg (Fontanka 119) veranstaltet in der Zeit vom 1. Oktober 1912 bis zum 1. Februar 1913 einen unentgeltlichen Kursus, bestehend in Vorträgen und praktischen Uebungen unter der Leitung des Fischzuchtinspektors O. A. Grimm, der die Anmeldungen entgegennimmt und das Programm nebst Lektionenverzeichnis verteilt.

*) Die Frage findet sich in Nr. 30.

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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Was haben wir von den Milchkontrol-Vereinen zu erwaten?

Von den skandinavischen Ländern ausgehend, haben sich die Milchkontrol-Vereine im letzten Jahrzehnt über Deutschland verbreitet; es dürfte wohl kaum einen Landesteil des deutschen Reiches geben, in dem dieselben nicht funktionieren, auch unsere Heimat hat dies, die Rindviehhaltung und das Molkereiwesen hebende Institut, bei sich eingeführt, Livland und Estland machten den Anfang, bald darauf folgte Kurland und trotz der bekannten Zurückhaltung seiner Bewohner gegen Neuerungen, ist das Land gegenwärtig mit einem Netz von Kontrolvereinen überzogen und zwar ist es nicht bloß der Großgrundbesitz der sich daran beteiligt, es gibt daselbst auch einen oder mehrere lettische Kontrolvereine, zu denen ausschließlich Kleingrundbesitzer gehören.

Fast dürfte es scheinen, als spräche die von mir gewählte Überschrift zu diesem Artikel, einen gewissen Zweifel an der Zweckmäßigkeit der Milchkontrole aus, um solcher Auffassung entgegenzutreten, will ich von vorne herein bemerken, daß ich davon weit entfernt bin, daß ich jedoch wohl glaube, daß die von derselben zu erwartenden Erfolge, nicht überall in Erfüllung gehen dürften. Es genügt nicht mit seiner Herde, dem Kontrolverein beigetreten zu sein, alle 14 Tage den Kontrolassistenten im Viehstall zu haben, sich von ihm Futterrationen, Gruppenfütterung, Fettbestimmungen usw. feststellen zu lassen und am Schluß des Jahres von ihm resp. dem Kontrol-Inspektor, Verschläge über die Verwertung des Futters durch die einzelnen Tiere, mithin über deren Leistungsfähigkeit entgegenzunehmen. Wirtschaftsleiter die sich damit begnügen, werden nach Ablauf mehrerer Jahre, was die Leistung ihrer Herde betrifft, nicht um einen Schritt vorwärts gekommen sein. Der Wirtschaftsleiter, ob nun Besitzer oder Verwalter, muß selbst Verständnis und Interesse für die Sache haben, er muß bereit sein, unter Umständen, namhafte pekuniäre Opfer zu bringen, er muß die Kontrol-Assistenten kontrolieren. Ähnliches meint Dr. Marquart in seinem, im vorigen Jahre in Dorpat gehaltenen Vortrage, indem er u. a. sagt: „Viele Besitzer glauben, wenn sie ihre Herde kontrolieren lassen, sind sie damit aller Pflichten los und ledig und der Kontrol-Assistent wird alles bessern, was ihnen nicht gelungen ist. Diese Auffassung ist ganz verkehrt und an ein Vorwärtskommen nicht zu denken. Im Gegenteil stellt der Kontrolverein an die Tätigkeit des Herdenbesitzers erhöhte Anforderungen, der Assistent ist ihm nur eine Hilfe, durch die er ein Zahlenmaterial erhält, welches er benutzen soll. Wer aber glaubt das Zahlenmaterial nicht benutzen zu können, wer keine Lust und Zeit hat, sich um seine Herde zu kümmern, dem nützt auch sein Beitritt zum Kontrolverein nichts." Diesen Passus aus Marquarts Vortrag zu wiederholen, fühle ich mich im Hinblick darauf bewogen, daß es tatsächlich Herdenbesitzer bei uns zu Lande gibt, denen es vollständig an Interesse für ihr Vieh und an den elementarsten Kenntnissen über Viehhaltung und Fütterung fehlt, die offenbar dem Kontrolverein beigetreten sind, in der Erwartung, womöglich schon nach Ablauf eines Jahres, den durchschnittlichen Milchertrag ihrer Herde von 800 auf 2000 Stof pro Haupt gesteigert zu sehen. Da werden denn, was auf der Hand liegt, Enttäuschungen eintreten, die das Institut arg schädigen werden, — es wäre deshalb wünschenswert, daß Leute, die so denken, nicht mitmachten.

Auf einen Umstand, der bei uns zu Lande ganz besonders in Betracht kommt, muß hierbei noch hingewiesen werden. Hauptaufgabe der Kontrole ist es, solche Tiere, die das ihnen verabreichte Futter schlecht verwerten, dem Besitzer zur Ausmerzung vorzustellen. Es wird gewiß in vielen Herden Tiere geben, bei denen der Wert des zur Produktion eines Stofes Milch, verabreichten Futters, den Wert des Stofes Milch, weit übersteigen wird. Es liegt nun auf der Hand, daß solche Tiere ausgeschieden und durch bessere Verwerter ersetzt werden müssen, soll nicht bloß ein Sport, sondern ein rentables Geschäft betrieben werden. Bei unseren westlichen Nachbaren, bei denen die Rindviehzucht seit Jahrzehnten rationell betrieben wird, die stets nur von erstklassigen Tieren nachgezogen haben und bei denen Jungviehzucht zum Verkauf betrieben wird, ist es ein Leichtes, allerdings mit damit verbundenen Geldopfern, Ersatz für die nicht genügend leistungsfähigen Tiere zu finden. Anders steht es bei uns. Vielfach sind vorherrschend Tiere entwöhnt, die ein gutes Aussehen hatten oder die zu einer zum Entwöhnen geeigneten Zeit das Licht der Welt erblickten, ob das Vatertier aus einer leistungsfähigen Familie herstammt, bleibt unberücksichtigt, im besten Falle genügt die Milchergiebigkeit der Mutter. Durch Ersatz, auf diese Weise, abgesetzter Tiere, wird

selbstverständlich nichts erreicht. Durch Zukauf leistungsfähiger Kühe, den Ersatz zu schaffen, bleibt bei uns zu Lande fast ausgeschlossen, namentlich wenn es sich um Rasse-Herden handelt, wir dagegen sind darauf angewiesen, die durch Ausmerzen entstandenen Lücken durch zweifelhafte Zuzucht auszufüllen.

Was die Leistungsfähigkeit betrifft, so möchte ich bemerken, daß die darüber, durch die Kontrole, gefundenen Ergebnisse, nach meinem Dafürhalten erst nach einem dreijährigen Durchschnitt Wert haben, früher dürften dieselben weder ins Herdbuch eingetragen, noch zu Attesten beim Jungviehverkauf verwandt werden, weil die Resultate von einem Jahr zu sehr von Zufälligkeiten abhängen. Knappe oder verregnete Futterernten oder abnorm gute Weideverhältnisse beeinflussen, nach der einen oder nach der anderen Seite, die Milchproduktion der einzelnen Tiere zu sehr. Die „Herdbuchgesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindes" beobachtet diesen Grundsatz gleichfalls, wie solches aus der von ihr herausgegebenen Jubiläums-Festschrift pro 1911 (pag. 26) zu ersehen ist.

Nun gelange ich noch zur Erörterung einer Frage, die vielfach aufgeworfen ist. Wenn Besitzer von Herden, die dieselben in jeder Weise rationell gehalten haben, allen Bedingungen, die die Kontrolvereine stellen, nachgekommen sind, in Folge dessen ausschließlich gute Futterverwerter und hohe Netto-Erträge haben, — kann solchen Herdenbesitzern, wenn sie den Kontrolvereinen nicht beigetreten sind, Rückständigkeit vorgeworfen werden? Beispielsweise führe ich hierbei eine Herde auf, die ich im Auge habe. Sie besteht seit einem Menschenalter, ist mit der größten Sorgfalt verwaltet, nur von erstklassigen, angekörten Eltern, ist nachgezogen, peinlich genaues Probemelken hat, drei mal im Monat stattgefunden, desgleichen Fettbestimmungen seitdem der Gerbersche Apparat besteht, mithin seit circa 15 Jahren. Ferner werden die Tiere, seit einer Reihe von Jahren individuell gefüttert, das Futter wurde, um ein richtiges Nährstoffverhältnis zu haben, bis vor zwei Jahren, nach den Kühnschen Tabellen, jetzt nach Kellnerschen Stärkewerten berechnet, wenig leistungsfähige Tiere werden alljährlich ausgeschieden und sind in Folge aller dieser Maßnahmen, die Netto-Gelderträge sehr befriedigend. — Mir scheint der Ausspruch des betreffenden Herdenbesitzers zutreffend zu sein, daß nämlich sein Beitritt zum Kontrolverein eher einen Rückschritt als einen Fortschritt bedeute. Jeder beliebige, fraglich zuverlässige Kontrol-Assistent wird alles Bestehende, vor allem die individuelle Fütterung, verwerfen, an Stelle derselben die Gruppenfütterung einführen, an Stelle der peinlichen Sorgfalt, die bisher unter des Herrn Auge beobachtet wurde, tritt, mit Beginn der Tätigkeit des Kontrol-Assistenten, gerade in Beziehung des Maßgebenden, viel Zufälligkeit ein. Was nun trotzdem den Besitzer der Herde bewegen könnte dennoch der Kontrole beizutreten, ist, daß die Körung mit der Kontrole Hand in Hand geht, Eintragungen ins Herdbuch über Leistungsfähigkeit und Atteste darüber, bei etwaigem Jungvieh-Verkauf, nicht stattfinden können, weil bekanntlich der Kontrol-Assistent, in dieser Beziehung, mehr Fides hat, als der Besitzer. Ob aber dadurch, in vorliegendem Fall, alle Nachteile durch diesen einen Vorteil gehoben werden, erscheint doch recht fraglich?

Meiner Meinung nach, könnten sich derartig bewährte Viehhaltungen, in der Weise den Kontrolvereinen anschließen, daß sie sich der Kontrole des Kontrol-Inspektors unterwerfen, daß dabei ihr Futtermeister oder Verwalter, das Amt des Assistenten vertritt und am Schluß des Jahres oder halbjährig, seine Ergebnisse dem Kontrol-Inspektor zur Prüfung resp. zum Abschluß übergibt; — einen ähnlichen, darauf bezüglichen Antrag hat, wenn ich nicht irre, Professor Stegmann gestellt. — Solche von mir geschilderte, rationell betriebene Viehwirtschaften würden durch diese Maßnahme bedeutende Ausgaben ersparen.

Von Interesse dürfte es sein, zu erfahren, wie sich eine Autorität. auf dem Gebiete der Rindviehhaltung und des Molkereiwesens über die Kontrolvereine ausspricht, es ist dies der auch bei uns bekannte Professor Benno Martiny. In den „Mitteilungen des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins" sagt Martiny, darüber, daß jeder Milchviehhalter bemüht sein sollte, auf das Genaueste von dem Milchertrag der einzelnen Kühe seiner Herde sich Kenntnis zu verschaffen, kann kein Zweifel bestehen, dazu gehört daß: 1) die Milchmenge und der Gehalt der Milch jeder Kuh und 2) die zur Erzeugung dieser Werte erforderlich gewesene Futtermenge ermittelt werden. Für gleich unzweifelhaft sollte es aber auch gelten, daß jeder Inhaber einer Kuhherde, der sie nicht zum Vergnügen, sondern des Erwerbes wegen, hält, dieser Ermittelungen sich selbst zu befleißigen habe. Befindet er sich doch genau in derselben Lage, wie der Fabrikant, der mit Erfolg nur arbeiten kann, wenn er weiß wie viel Eisen und wie viel Kohle er gebraucht, um aus jenem, mit Hilfe dieser, eine Ware mit bestimmtem Marktwert herzustellen. Kann oder will er sich darüber keine Rechenschaft geben und darnach seinen Geschäftsbetrieb einrichten, so wird ihn niemand bedauern, wenn er darin nicht vorwärts kommt, besitzt er dagegen nicht die Fachkenntnisse, so sollte er irgend ein anderes Gewerbe, nicht das der Landwirtschaft ergreifen.

Einen Ersatz für die eigene Beteiligung können die Kontrolvereine nicht gewähren, weil sie auf teils irrigen, teils unsicheren Voraussetzungen beruhen, denn:

Irrig ist die Voraussetzung, daß eine nur alle zwei Wochen wiederholte Feststellung des bezüglichen Milchertrages genüge, um nur mit annähernder Verläßlichkeit daraus den Jahresbetrag zu berechnen; irrig ist die Voraussetzung, daß man Futtermengen, die sich der Messung oder Wägung entziehen z. B. das Weidefutter, nach Schätzung willkürlich veranschlagen dürfe.

Unsicher ist — und zwar nicht nur bei einem unkundigen und nachlässigen Wirtschaftsleiter — die Annahme, daß das Futter in den Stallungen der Vereinsglieder an allen 13 oder mehr Tagen, jeder Kuh nach Maß oder nach Gewicht genau so zugeteilt wird, wie am Prüftage; unsicher ist die Voraussetzung, daß an dem betreffenden Prüftage der Milchertrag nicht durch irgendein zufälliges Ereigniß, eine Störung erfahren habe; unsicher ist auch die nicht seltene Voraussetzung, daß ein mangelhaft vorgebildeter, erst ins Leben tretender junger Mann, wenn er die geforderten Kenntnisse auch nur flüchtig sich angeeignet hat, in jedem Fall die geeignete Person sei, für den mühseligen, ruhelosen Posten eines Wanderpriesters.

Alle diese Mängel machen aber nicht nur die Ergebnisse der in den Kontrolvereinen ausgeübten Tätigkeit derartig zweifelhaft, daß sie zu ganz verkehrten Vorstellungen und Maßnahmen führen können, sondern ihre Unkenntnis bestärkt auch, was noch viel schlimmer ist, eine große Menge von Landwirten in der oberflächlichen Auffassung ihrer Berufsaufgaben, hält sie ab von der ziel-

bewußten Hingabe an ihr Gewerbe und raubt ihnen die Freude an den aus eigener Arbeit erzielten Erfolgen. Darum sollen die Kontrolvereine immer nur als eine anspruchslose vorläufige Einrichtung, als ein Übergang zu den pflichtschuldigen und allein sachgemäßen und Genugtuung gewährenden Eigenprüfungen angesehen werden."

So weit Benno Martiny, der nach dem Dargelegten ein entschiedener Gegner der Kontrolvereine zu sein scheint. — Ohne nun seine Anschauungen in allen Punkten zu teilen, habe ich es trotzdem für angezeigt gehalten, dieselben, als die einer anerkannten Autorität, wiederzugeben, denn unstreitig enthalten sie viel Wahrheit und sind ganz besonders für diejenigen Wirtschaftsleiter beachtenswert, die nicht mitarbeiten, vielmehr dem Kontrolassistenten Alles überlassen und von seiner Arbeit alles Heil erwarten.

Resumiere ich nun zum Schluß, so gelange ich zu dem Resultat, daß für Herden, deren Besitzer nicht mitarbeiten resp. kein Interesse und Verständniß haben, und auch wieder für solche, die mit Einsicht und Sachkenntnis geleitet werden, die Kontrole wertlos ist, indem sie kein anderes Resultat als Verminderung der Netto-Erträge durch vermehrte Ausgaben aufweisen wird. Letzteren müßten, für den Fall, daß sie sich einer Beprüfung ihrer Ergebnisse durch den Kontrol-Inspektor, wie ich es bereits ausführte, unterwerfen, alle Rechte die die Kontrole gibt, gewährt werden.

R. von Boetticher.

Brachbearbeitung.

Jeder extensive Betrieb bringt es auf schwerem Boden mit sich, daß ein Teil des Ackerlandes als Brache behandelt wird. Wenn wir durch Deutschland vom Westen nach Osten fortschreiten, so sehen wir mit dem zunehmenden Arbeitermangel — denn die Abwanderung geht nach Westen — und mit dem immer ungünstiger werdenden Klima eine Vermehrung des Brachlandes. Die Statistik des Deutschen Reiches gibt hierfür folgende Zahlen. Von der gesamten Ackerfläche wurden als Brache behandelt:

in Schlesien	1·41 %
„ Hannover	1·87 %
„ Hessen-Nassau . .	2·77 %
„ Sachsen	2·97 %
„ Westfalen	3·90 %
„ Rheinland	4·50 %
„ Brandenburg . . .	5·04 %
„ Schleswig-Holstein .	5·17 %
„ Posen	6·28 %
„ Westpreußen . . .	7·19 %
„ Pommern	9·34 %
„ Ostpreußen . . .	12·57 %

Wenn demgegenüber die Libausche Buchführungsstelle in ihrer Statistik für 1910/11 angibt, daß auf den 40 in Berechnung gezogenen Gütern 13·1 % des Ackerlandes als Brache genutzt werden, so ist das für Kurland ein Verhältnis, was im allgemeinen gut geheißen werden kann. Man wird weder von einer übertriebenen Brachhaltung noch von einer zu geringen sprechen können. Daß sich auch hier einzelne Fälle finden werden, wo tatsächlich ganz ohne Brache gewirtschaftet werden kann, ist selbstverständlich, und es gibt sogar in Kurland einige Güter, die keine Brache mehr halten. Dann sind es aber besondere Verhältnisse, die nicht allgemein zutreffen. Wie gesagt, läßt sich gegen die Ausdehnung der Brache in Kurland kaum sprechen, wohl aber erheblich gegen die Art und Weise ihrer Bearbeitung.

Auf die Streitfrage, ob die Brache Stickstoff sammelt oder nicht, wollen wir hier nicht näher eingehen, es ist das ebenso wenig bewiesen wie widerlegt, wir wollen nur die handgreiflichsten Vorteile, die sie uns bietet, betrachten. Zunächst gibt sie uns die Möglichkeit einer günstigen Arbeitsverteilung, die überall da hoch zu veranschlagen ist, wo es an Arbeitskräften mangelt. Sie gibt uns ferner Gelegenheit den Boden zu reinigen und intensiv zu bearbeiten. Eine solche Bearbeitung wird umso notwendiger sein, je weniger sie in der Fruchtfolge möglich ist und je mehr Früchte angebaut werden, die den Boden in einem schlechten physikalischen Zustand hinterlassen.

Der moderne Ackerbau fordert, daß die Stoppel gleich nach der Ernte geschält wird. Hinter dem Erntewagen folgt der Pflug. Bei den sehr großen Ackerflächen, mit denen wir es in Kurland zu tun haben, und bei der dünnen Arbeiterbevölkerung wird sich diese Forderung nur sehr schwer erreichen lassen, in den meisten Fällen ein Ding der Unmöglichkeit sein. Die starke Inanspruchnahme des Ackerlandes durch Halmgetreide und der geringe Anbau bodenbeschattender Gewächse (Hülsenfrüchte) und bodenreinigender Früchte (Hackfrüchte) ist eine weitere Ursache der Verunkrautung und Verkrustung des Ackerlandes. Alle diese Mißstände sollen nun mit einem Schlage durch die Brache wieder gut gemacht und der Boden wenigstens für eine Reihe von Jahren gereinigt und gelüftet werden. Die Brachbearbeitung muß also eine ganz besonders sorgfältige sein.

Die erste Forderung, die einfach unerläßlich ist und mit der beinahe der ganze Nutzen der Brache steht und fällt, ist das Pflügen im Herbst. Der Boden soll während des Winters in rauher Furche liegen bleiben und den Einflüssen der Witterung ausgesetzt sein. Der Frost zersprengt die Schollen und selbst die feinsten Teilchen und macht neue Bodenbestandteile löslich. Wir gewinnen dadurch Pflanzennährstoffe, die im Boden ungenutzt ruhen und die wir andernfalls nur durch verstärkte Düngung der Pflanze zuführen könnten.

Wie tief im Herbst zu pflügen ist, hängt ganz von der Zeit ab, je tiefer desto besser, und je größere Schollen gebrochen werden, je rauher der Boden den Winter hindurch liegen bleibt, desto wirksamer der Frost. Daher kann auch nur dringend davor gewarnt werden, gepflügte Acker im Herbst noch abzueggen und so über Winter liegen zu lassen. Die Arbeitsersparnis, die man dadurch für das Frühjahr erzielt, rächt sich meist bitter in ungenügenden Ernten.

Hat man zum tiefen Pflügen der Brache im Herbst keine Zeit mehr, so soll man wenigstens schälen. Die so beliebte Federzahnegge oder sonstige zweifelhafte Surrogate des Pfluges lasse man aus dem Spiel. So gefährlich es ist schweren Boden naß zu pflügen oder eine flache Ackerkrume durch Aufpflügen toten Bodens zu vertiefen, die Brachbearbeitung im Herbst gestattet Ersteres bedingungslos, Letzteres mit Maßen.

Während des Winters kann dann bereits der Dung ausgefahren und in der Regel sofort auf die rauhe Furche gestreut werden. Nur bei schwerem Boden und hohem Schnee oder bei hügligem Gelände ist sofortiges Streuen

unmöglich, und man kann in solchen Fällen den Dung entweder in große Haufen setzen oder ihn erst im Frühjahr ausfahren. Man soll auch nicht um das Pflügen des ungeeggten Bodens im Frühjahr besorgt sein. Der Frost hat ihn derart zerkrümelt, daß die Arbeit sehr gut vonstatten geht.

Im Frühjahr folgt dann auf das Unterpflügen des Stallmistes eine kurze Ruhepause, damit die Samenunkräuter keimen. Ist dies geschehen, so wird scharf geeggt und danach gepflügt. Das wiederholt sich bis zur Saatfurche. Im allgemeinen stellt man die Forderung auf, je schwerer der Boden, desto häufiger soll gepflügt werden bis vier und fünf mal. Theoretisch ist dagegen ja auch nichts einzuwenden, praktisch ist es, ganz abgesehen von den Arbeitskräften, oft nicht möglich, da der schwere Boden im Frühjahr und Sommer nicht immer bearbeitungsfähig ist und Pflügen nassen Bodens mehr schadet als nützt.

Die Brache muß die Saat in einem Zustand empfangen, der einem Gartenbeete gleicht, vor allen Dingen dürfen Quecken nicht vorhanden sein. Durch Eggen und evtl. Abharken der Queckenwurzeln und häufiges Wiederholen dieses Verfahrens kann man des Unkrautes sehr wohl Herr werden.

Ich entsinne mich der Besichtigung einer großen preußischen Domäne durch eine Gesellschaft von Landwirten. Der Betriebsleiter war als vorzüglicher Ackerwirt bekannt, und er trat den Rundgang durch die Felder mit den Worten an: „Meine Herren, für jede Queckenpflanze, die Sie finden, zahle ich 10 Pfennig Strafe." Er konnte das stolze Wort getrost aussprechen, denn er wußte genau, daß es dieses Unkraut auf seinen Ländereien nicht gab und daß er dies neben einer zweckmäßigen Fruchtfolge in erster Reihe einer guten Brachbearbeitung verdankte.

Ich muß gestehen, daß dagegen die Behandlung der Brache in Kurland doch noch sehr viel zu wünschen übrig läßt. Sie dient einesteils als Unland, andernteils als Weide. Leider sind ja manche Einrichtungen vorhanden, die eine geregelte Brachbearbeitung erschweren oder unmöglich machen. Dazu gehört zunächst die nach deutschen Begriffen geradezu unglaubliche Schafhaltung der Leute. Die Schafe haben fast überall Weidegerechtigkeit auf der Brache. Vielfach kommt auch noch das Leutevieh hinzu, und selbst das Vieh des Hofes muß sich eine Zeitlang dort kümmerlich ernähren. Eine Änderung muß hier eintreten. Das Ackerland ist nicht zum Weiden da, und mangelt es an natürlichen Weiden, so müssen künstliche angelegt werden.

Die Anwendung künstlicher Düngemittel und die Benutzung von Drillmaschinen kann erst dann einen vollen Erfolg versprechen, wenn eine genügend gute Bodenkultur vorangegangen ist. Die Pflugarbeiten sind für die Sommerung meist recht oberflächlich, weil der früh eintretende Winter zu einer Beschleunigung drängt, umsomehr müßte der Boden eine tiefgehende gründliche Bearbeitung bei der Brache erfahren.

Es sei daran erinnert, daß der Fortschritt zum Bessern in Deutschland erst erzielt worden ist, seitdem man die Weidegerechtigkeit, die sich ebenfalls auf die Brache erstreckte, ablöste. Eine Brache, die im Herbst nicht gepflügt ist und den Winter hindurch nicht in rauher Furche liegt, hat ihren Zweck verfehlt.

Die Schwierigkeiten, die sich dem entgegenstellen, sind bei gutem Willen wohl möglich zu beseitigen. Zwar wird man das Vieh und die Schafe der Leute nicht abschaffen, ihnen aber andere Ländereien anweisen können, evtl. solche für sie frei machen. Das Schaf gehört überhaupt nicht auf viele Flächen, wo es heute noch geweidet wird, besonders nicht im Herbst auf Kleefelder und junge Grasansaaten. Der Biß der Tiere ist so tief, daß die Pflanze sich im Herbst nicht mehr erholen kann und im Winter eingeht. In manchen Fällen wird man die Schafe im Sommer an Wirte in Pension geben oder sie auf einen kleinen Beihof nehmen können, die Brache muß aber unter allen Umständen frei werden, auf sie gehört allein Pflug und Egge.

Mitau, im September 1912. Marquart.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VI. Termin, 18. September (1. Oktober n. St.) 1912.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 28 Fragebogen und 31 Postkarten.

Der letzte Berichtsmonat hat den Pessimisten schließlich doch recht gegeben: es ist nicht besser geworden, sondern schlechter. Der Regen, der im Sommer so sehr herbeigesehnt wurde, beeilte sich nun das vermeintlich Versäumte nachzuholen. In jeder Beziehung hat diese Regenperiode Schaden angerichtet, ausgenommen auf den Rübenfeldern. Diese konnten sich noch weiter entwickeln und wird wohl eine gute Mittelernte zu erwarten sein. Die Kartoffeln haben auch das nicht gehalten, was sie versprachen; der Knollenansatz ist doch zu gering und die Knollen sind sehr klein. 100—110 Lof pro Lofstelle muß als gute Ernte gelten in diesem Jahr. Das Einbringen der Winterung und besonders der Sommerung verursachte viel Mühe; vielfach ist das Getreide stark ausgekeimt auf dem Felde und das Stroh total verdorben, was ja durch den ewigen Wechsel von Regentagen und trockenem Wetter ganz erklärlich ist. Etwas spät kamen die Wintersaaten in den Boden. Erst war es schwierig den Boden genügend zu bearbeiten, dann wurde die Saat durch Regen häufig gestört, so daß sie zumeist erst Ende August beendet war. Der frühen Saaten nahmen sich nun die Drahtwürmer und die Wintersaateule an und zwar stellenweise recht energisch, so daß neugesät werden mußte. Der in vielen Berichten erwähnte „Roggenwurm" ist ja einer von diesen beiden Schädlingen, doch welcher? Es wäre doch interessant genau zu erfahren, um welchen Schädling es sich denn eigentlich handelt. Derartige unpräzise Angaben nützen der Allgemeinheit sehr wenig. In gegebenem Fall sind übrigens beide in Frage kommenden Larven garnicht miteinander zu verwechseln. Spätere Saaten sind zum Teil behindert durch die kalte Witterung, die vom Anfang September einsetzte und in den Tagen 15.—18. September in den Frostnächten ihren Höhepunkt erreichte, in der Entwickelung aufgehalten worden. Der junge Klee hatte die Feuchtigkeit sehr gut ausgenutzt und mußte abgeweidet werden; in der Höhe der Milcherträge trat der Vorteil zu Tage.

Die Fragen nach der zu Feldfrüchten und auf Wiesen angewandten Düngung ergaben, daß Wiesen eigentlich selten, Sommerung öfter, zumeist jedoch nur die Winterung Kunstdünger erhält. Mit einer Phosphorsäuregabe

(Fortsetzung auf Seite 404.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Sept. (1. Oktober n. St.) 1912. (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 diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																										
Gawesen	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	4	3	4	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	4·5	2·5	3	4·5	3	3	3·5	—	—	—	3	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	4	3·5	—	4	4·5	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen u. Apsen	4·5	4	3·5	3	5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	4 [1]	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																										
Ullmahlen	3	—	—	3	3·5	2	1	—	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	4	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	4	4	4	3	3·5	3·5	2·5	—	—	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	3·5	—	4	—	3·5	2·5	—	3·5	3·5	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niegranden	4	3	3	3	3	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	3	2·5	3	3	3	3	2·5	—	3·5	3	2	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen-Korallen	3·5	3	3	3	3	2·5-3	2·5-3	—	2·5	2·5	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meldsern	4	4	4	2	—	3·5	3	—	4	3·5	—	—	4	3	3	4	3·5	3·5	3	3	3	—	4	3·5	—	—	3	3
Laiden	—	—	—	3·5	3·5	3	2	—	2	2	2	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																										
Kaulitzen	4	3	3	3	3·5	3·5	3	—	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	4	3	3	4	4	3·5	3	—	2·5	4	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Essern	4	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	2·5	—	3	3	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	4	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	—	3	3	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	4·5	4	4	3	3·5	4	4	—	4	—	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																										
Garsden	3	2·5	—	3	3·5	3	2	—	3·5	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ammeln	4	3·5	—	4	—	2·5	1·5	—	4	3·5	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Popen	3	3	—	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tergeln	5	2 5	—	3	4	3	1·5	—	1·5	3·5	3·5	3 [2]	2·5	3	3	3·5	—	3·5	—	3	1·5	3·5	3	3·5	3	—	1·5	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Zehren	3·5	—	—	3·5	3	3	2	—	3·5	3·5	3·5	3 [3]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4·5	4	4	4	—	4·5	4	—	—	—	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Lubben-Mühle	4	4	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	3·5	—	3·5	—	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3	—	—	2·5	2
Rindseln	4	4	4	3·5	3·5	3	—	—	2	—	—	—	2·5	4	3	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern	4	3·5	—	3	—	3	2·5	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																										
Wiexeln	4	4	3	2·5	2	3	3	—	3	3·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	5	3·5	—	2	2·5	4	4·5	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waddax	4	2	3	2·5	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	5	3·5	3	4	4·5	4	4	—	4	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	4·5	4	4	2 5	2·5	2·5	2	—	2	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3	3	2	2	2	2	—	3	3	—	—	2	3	3	2·5	2·5	2	2	2	2	—	2·5	3	—	—	2	—
Neu-Mocken	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5	—	2	2	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	5	4	4	3	3	3	1·5	3·5	4·5	4	—	—	2·5-3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birxten	5	3	3	3	3	3	3	—	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	4	3·5	3	3·5	3·5	4	2	—	3·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																										
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	2	3	3	3	3	—	3·5	—	—	3 [4]	2·5	4
Siuxt u. Muckenhof	3·5	3	3	3	3	3·5	2·5	—	3	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bersebeck u. Peterweide	4·5	3	3	3·5	4	2·5	3	—	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr. Würzau Neuhof	4	4	3·5	3	2	3·5	3	—	3	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	3	3	3	4	3·5	3·5	3·5	—	3	2·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	3·5	3	3	2·5	2·5	2	1·5	—	2	2	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	4	4	—	3	—	3·5	3	4	—	—	—	4 [5]	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	4·5	3·5	3·5	4	4	3	2·5	—	3	2	2·5	—	3	4	3·5	3	—	3	4	2	2	—	3	2	2·5	—	2·5	3·5
Paulsgnade	3	2·5	—	2·5	—	1	1	—	—	—	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) Pferdebohnen. 3) Mais. 4) Mengkorn. 5) Grummet.

	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
VIII. Bauskeſcher Kreis.																											
Ards	4	3	3	3·5	2·5	3	3	—	3·5	3·5	—	4 [6]	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meſothen	4	3	3	4	4·5	2	2	3	2	2	—	—	1·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bershof	4	4	4	4	3·5	3·5	2	—	—	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	5	5	4·5	4·5	4	3	4	4·5	4	4	4	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	4	4	4	4	4	3	3·5	—	—	—	3	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichſtädtſcher Kreis.																											
Gr.-Buſchhof	3·5	2·5	—	3·5	—	1·5	2	—	3	3	—	4 [7]	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	4	3	3	3·5	2·5	2·5	2·5	—	3	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	4	3·5	3·5	4	3·5	2·5	2·5	—	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	4	3	—	3	—	3·5	3·5	3	1	3	—	—	3	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	—	—	3	3
X. Illuxtſcher Kreis.																											
Tyzenhaus u. Schödern	4	3	3	3	3·5	3·5	3	—	3	3·5	—	—	3	3·5	3·5	3	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3
Wittenheim-Suſſey	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweten	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	2·5	3	4	3·5	—	3·5	—	2·5	3	—	2·5	—	—	—	—	—
Alt-Sallenſee	4	3	—	4	—	4	3	—	3·5	3	3·5	—	4	3·5	4	3	3	3·5	3·5	3	2·5	3·5	3	3	—	—	3·5	—
Gulben	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3·5	3	—	3	—	3	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3
Durchſchnitt im Sept.	3·99	·39	3·36	3 34	3 35	3·16	2·81	3·43	3·03	3·13	3·19	—	2·99	3·46	3 50	3·13	3·00	3·17	3 17	2·83	2·68	3·40	3·09	3·06	3·00	—	2·68	3·07
" " August	3·92	—	—	3·34	3·48	3·28	2·90	3 33	3·16	3·26	3·32	—	3·16	3·36	3·45	—	—	3·24	3·27	2·96	2·75	3·08	3·18	3·13	—	—	2·92	3·08
" " Juli	—	—	-	3 46	3·50	3·33	3·06	3·50	3 35	3·48	3·52	—	3·01	3·24	—	—	—	3·27	3·50	3·08	2·81	3·25	3·50	3·13	—	—	2·73	2·64
" " Juni	—	—	—	3·61	3·46	3·69	3·58	—	3·55	3·53	3·53	—	—	—	—	—	—	3·25	3·21	3·36	3 36	—	3·45	3·25	—	—	—	—
" " Mai	—	—	—	3 38	3·13	3·68	3·70	—	3·51	3·48	3·53	—	—	—	—	—	—	3·00	3·09	3·31	3·33	—	3·32	3·13	—	—	—	—
" " April	—	—		3·36	3·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 07	3·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—

6) Luzerne. 7) Möhren.

begnügt man ſich auch hier oft, doch zumeiſt tritt auch ſchon Kali und Chili in Aktion. Sehr erfreulich ſind Mitteilungen über angeſtellte Düngungsverſuche, um die für den gegebenen Boden rentabelſte Düngung nach Quantität und Qualität feſtzuſtellen. Es kann nicht warm genug empfohlen werden ſolchem Beiſpiel zu folgen, denn nur der eigene Verſuch kann uns das richtige Düngungsrezept in die Hand geben. Georg Neumann.

Leegen und Apſen. Viel Regen. Sommerung z. T. angekeimt. Stroh dunkel. Kartoffelernte begonnen 14. September. Knollen jung und klein. Rüben war die Feuchtigkeit von Nutzen. Junger Klee mußte beweidet werden, doch ſind die Felder zu naß. 300 Fuder Saatklee gut eingebracht. Roggenſaat trocken untergebracht, ſteht gut. Weizen hat ſchon gekeimt. Wieſen erhalten alle 7 Jahr 1 Sack Thomasſchlacke, 2 Sack Kainit. Schlechtere Felder z. T. drainiert. Erfolg ſehr gut. Der Roggenwurm (?) iſt in großer Zahl vorhanden, Schaden noch nicht groß, wird von den vielen Saatkrähen eifrig vertilgt. Durch die Näſſe gute Weide und viel Milch.

Nigranden. Viel Regen verzögerte die Winterſaat. Kartoffeln geſund, nur mäßig angeſetzt. Winterſaaten bisher nur mäßig angeſetzt. Auf dem Roggen richten Saateule und Drahtwurm Schaden an.

Rudden. Sommerkornernte durch viel Regen erſt 6. Sept. beendet, viel ausgerieſelt. Anderbecker Hafer ſcheffelt ſehr gut. 6-zeil. Gerſte 114—115 Pfd. holl. 2-zeil. ganz mißglückt, durch Platzregen nach der Saat. Kartoffeln in ſchwerem Boden ſehr ſchlecht, in leichtem befriedigend. Rüben z. T. abgenommen, gut; Turnips mißglückt. Junger Rotklee z. T. gelb geworden. Baſtardſaat fein gekörnt. Roggenſaat gut aufgelaufen, erforderte 40 Pud Nachſaat auf 200 Lofſt., da die graue Raupe (Winterſaateule?) namentlich an den Grabenrändern viel abfraß. Kunſtdünger zur Sommerung, Winterung und auf Wieſen erfolgreich angewandt. Winterung: 1 Sack Thomasſchlacke + 1 Sack Kainit, zu Klee 2 Sack Thom., $1\frac{1}{2}$ S. Kainit. 800 Pud Hanfkuchen gekauft für 68 Stück Groß- und 25 Stück Jungvieh. Ackerſchnecke und graue Raupe, weniger Drahtwurm auf Roggen.

Stackelbangen-Corallen. Deputatiſtenkartoffeln ergaben nur die Hälfte wie ſonſt. Rüben zum größten Teil von Raupen abgefreſſen. Junger Klee ſehr üppig. Kleeſaat geerntet. Vom Wurm (?) $2\frac{1}{2}$ Lofſtellen Roggen abgefreſſen; mußte nachgeſät werden. Sommerung hatte Kunſtdünger erhalten; durch die anormale Witterung wenig Erfolg bemerkbar. Winterung erhält nur Phosphorſäure, ev. auch Kalk (Tonboden). Nur ein Feld drainiert — mit ſehr gutem Erfolg. Futteranſchlag noch nicht gemacht; Heu und Klee genügend, Sammerſtroh wenig vorhanden. Wo künſtl. Dünger, beſonders Superphosphat zur Roggenſaat gegeben wurde, iſt wenig Wurmfraß bemerkbar.

Meldſern und Beihof Brihwing. Viel Regen. Gerſte gut geborgen, Korn ſchwer und gut. Erbſen und Wicken auf Reutern getrocknet, tadellos eingebracht. Viel Hülſen, ſehr ſchönes Korn. Kartoffelernte 14 Sept. im Kleelande 130 Lof. Rüben Mittelernte, Turnips ſehr gut. Junger Klee mußte abgeweidet werden. Roggen und Weizen gut eingegraſt. Dauerweide erhielt 2 Sack Thomasmehl mit gutem Erfolg. Luzerne $\frac{3}{4}$ Sack Kaliſalz ohne Erfolg. 1 Sack 20 % Sup. + 2 Pud Chili zu Mais mit großartigem Erfolge angewandt. 1 Sack Thom. + 3 Pud Chili zu Rüben wenig bemerkbar. 1 Sack Sup. zu Turnips ſehr gut. Von 1000 Lfſt. 500 drainiert. Erfolg ausgezeichnet. An Grabenrändern trat Limax agrestis auf.

Bestreuen mit Thomasmehl vor Sonnenaufgang vertilgte sie. Viel Grünfutter jetzt vom Johannisroggen.

Laiden. Kartoffeln ergaben 80 Lof per Lofstelle. Die gute Klee- und Heuernte ersetzt den Mangel an Sommerstroh.

Kaulitzen. Durch die feuchte Witterung besonders Hafer schlecht eingeerntet und ausgekeimt. Das Pflügen der Stoppeln aber sehr erleichtert. Gerste besser geerntet, auch Erbsen und Wicken. Kartoffelansatz gering, Knollen groß und stärkereich. Die Aussaat von Roggen und Weizen ging noch ganz gut vonstatten. Beides gut aufgekommen. Ein Teil der Wiesen erhält alle 3 Jahre 1 Sack Thom. und 1 Sack Kainit. Sommerung und Winterung erhält nur $^1/_2$ Sack Superphosphat.

Berghof-Brotzen. Starke Regengüsse erschweren die Ernte von Getreide und Kartoffeln. 50 einspännige Fuder Saatklee geerntet. Winterung gut aufgekommen, doch wenig eingegrast, erhielt $^1/_2$ Sack Superphosphat + $^1/_4$ Sack Kalisalz pro Lofstelle.

Garsden. Viel Regen behinderte die Sommer- sowie Wintergetreideernte. Auch die Bearbeitung der Winterfelder wurde erschwert. Hafer und Gerste hat scheinbar kleines Korn. Erbsen etwas besser, wurden aber schlechter eingebracht. Kartoffeln gaben wenig und kleine Knollen. Möhren sehr schlecht. Roggen schwach bestockt, infolge der Kälte. Weizen kommt eben erst zum Vorschein. 15 Lfst. Wiesen erhalten Pferdedung; 6 Lfst. als Versuch 1 Sack Kainit + 2 Sack Thom.; Boden mineralisch, daher scheint nur animalischer Dünger dauernd zu wirken. 1 Sack Thom. zu Winterung von enormem Erfolge wie Versuche ergaben. In diesem Jahr ist noch $^1/_2$ Sack Kalisalz zugegeben worden.

Zehren. Seit 29. Juli Regenperiode. Gerste und Saatklee endlich eingeführt. Hafer, Wicken, Peluschken und Erbsen zum Teil noch auf dem Felde. Junger Klee wurde abgeweidet. Mais bis 8 Fuß hoch, gibt jetzt gutes Futter. 80 Fuder Saatklee geerntet. Die Roggensaat konnte erst 8. Sept. beendet werden; ist auch noch sehr schwach aufgekommen; ebenso Weizen. Wiesen erhalten nur Kompost, der sich als der nachhaltigste und am sichersten wirkende Dünger erwiesen hat.

Wandsen. 21 Regentage im Berichtsmonat. Ernteſtörung und verspätete Roggensaat. Auf Nachbargütern noch viel Hafer draußen. In Wandsen Gerste und Hafer sehr gut eingebracht, scheffelt gut. Kartoffeln sind gesund, aber noch unreif und versprechen geringen Ertrag. Da aller Klee im Lager war, ist kein Saatklee geerntet worden. Roggen wurde trocken untergebracht. Wiesen erhalten 1 Sack Kalisalz + $^3/_4$ Sack Thom. aber nicht jedes Jahr. 2 Pud schwef. Am. zu Hafer, $^1/_2$ Sack Kalisalz + $^1/_2$ Sack Sup. zu Gerste, 1 Sack Kalisalz + 1 Sack Thom. zu Kartoffeln, Maststalljauche + 1 Sack Kali + 1 Sack Sup. zu Rüben gab sehr gute Erfolge. Zu Winterung $^1/_2$ Sack Kalisalz + 1 Sack Thom. seit Jahren mit Erfolg. Da die doppelte Menge Heu und Klee vorhanden, wird weniger Kraftfutter zu kaufen sein.

Neu-Mocken. Viel Regen erschwerte die Einfuhr der Sommerung. Hafer $^1/_3$ schwächere Ernte als 1911, Gerste schüttet recht gut. Erbsen wie Hafer. Rüben erhalten sich durch Chili. Junger Klee gleichmäßig und dicht, aber kurz. Roggen noch klein. Wiesen erhalten Kompost. 1 Sack Superphosphat zur Winterung, kein sichtlicher Erfolg. Im Roggen etwas Schnecken.

Groß-Spirgen. Durch viel Regen die Sommerung schwer unter Dach zu bringen. Erbsen etwas klein. Kartoffeln infolge langer Dürre, kleine Knollen, gaben 80—100 Lof per Lofstelle. Turnips wohl große Blätter, aber kleine Wurzeln. Die Sommerung hatte große Mengen Kunstdünger ohne sichtbaren Erfolg erhalten. Winterung erhält nur 1 Sack Superphosphat. Zu Roggen mit Vicia villosa ist ein Düngungsversuch auf 11 Parzellen mit wechselnden Mengen Kalisalz, Superphosphat und Chili eingerichtet worden.

Birxten. Häufiger Regen verzögerte die Roggensaat und die Einfuhr des Getreides. Hafer durch Regen in der Qualität gelitten. Erbsen wurmstichig. Wenig Kartoffeln, aber kräftige Exemplare. An Rüben seit Mitte August durch Kälte kein Zuwachs. Die Winterung entwickelt sich sehr langsam durch die Kälte. Roggen später gesät, aus Furcht vor Insektenbeschädigung.

Zirohlen. Die Sommerung nur schwierig geborgen, da durch Regen viele Unterbrechungen bei der Einfuhr. Kartoffelernte fast ganz beendet vor den Nachtfrösten, auch die Hälfte der Rübenernte. Wintersaat erst 30. August beendet. Winterung erhält nur Superphosphat.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Sehr nasser Boden behinderte die Herbstbestellung. Die Qualität der Sommerung durch Nässe beeinträchtigt. Kartoffeln kleine und wenig Knollen. Roggensaat erst Anfang September beendet und z. T. noch nicht aufgekommen. Bei einem Versuch wirkte Chili zu Roggen nur bei gleichzeitiger Gabe von Phosphorsäure und Kali.

Siutz und Beigut Muckenhof. Hafer durch Rost gelitten. Zur Winterung Thomasmehl mit Erfolg angewandt. Bei Sommerung keine Wirkung mit Thomasmehl.

Berſebeck und Peterweide. Regenperiode von Ende Juli bis 8 September. Saatbestellung und Ernte behindert. Hafer durch Rost und Regen gelitten. Rost besonders auf schwedischem Rispenhafer (Sieges- und Goldregenhafer); Fahnenhafer aus Livland weniger befallen. 2-zeilige Gerste frühgesäte viel besser als spätgesäte 6-zeilige. Erbsen gutausgereiftes Korn. Kartoffelknollen gesund. 1 Sack Thom. hat erheblichen Nutzen gebracht. Turnips z. T. von Erdflöhen abgefressen. Junger Klee wird beweidet. Im Frühjahr gesäte Luzerne bereits 2 mal gemäht. Roggen erst Ende August gesät, z. T. noch schwach aufgekommen, behindert durch die Kälte. Wiesen erhalten alle 3 Jahre Kompost + Stalldünger, alle 2 Jahre $^1/_2$ Sack Kalisalz + 1 Sack Thom. Winterung erhält mit Erfolg $^1/_2$ Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasmehl. Kein drainierter Boden, nur Stangen- und Strauchdrainage zum Abfangen der Quellen. Besonders schwach ist die Obsternte ausgefallen.

Gr. Würzau-Neuhof. Durch viel Regen die Einfuhr der Sommerung erst 11. Sept. beendet. Hafer scheint trotz geringerer Masse gut zu schütten; das Korn ist leichter als 1911, ebenso bei Gerste. Erbsen wurmstichig. Kartoffeln ergaben etwas über 100 Lof pro Lfst. Der junge Klee gab gute Weide. Wintersaat erst Ende August beendet; ist durch Kälte langsam aufgekommen. In der Gerste war etwas Brand zu finden.

Kaſuppen und Klein-Buſchhof. In letzter Zeit weniger Regen, so daß die Kartoffel- und Rübenernte ungehindert geschah. Hafer gab auf Lehmboden 38, auf Sandboden 15 Pud pro Lfst., Gerste 32, resp. 17 — wohl die Wirkung der anhaltenden Dürre. Kartoffeln haben kleine Knollen. Roggen mit 1 Sack Sup. + $^1/_2$ Sack Kalisalz ergab 47 Pud, Weizen mit 1 Sack Sup. 42 Pud pro Lfst. Acker undrainiert.

Ards. Einfuhr der Sommerung 10. Sept. beendet. Durch Nässe im August ein Ausfall an Korn und Stroh bei der Sommerung von 25%. Hauptsächlich das Stroh gelitten. Hafer z. T. ausgekeimt. Erbsen- und Wicken-Hülsen vielfach aufgeplatzt. Turnips auf Kämmen gesät besser als auf ebener Erde. Junger Klee gab vorzügliche Weide. Wintersaat durch Nässe behindert, 31. August beendet. Mitte August traten viel Schnecken auf; jetzt verschwunden. Winterung durch die Kälte schwach bestockt. Ein Düngungsversuch zu Gerste mit N, Ca, K. P. versagte vollständig und soll wiederholt werden. Winterung hat $^1/_2$ Sack Thom. + $^1/_2$ Sack Kalisalz erhalten. 25 Lfst. Acker werden drainiert.

Meſothen und Vorwerke. Eine 3-wöchentliche Regenperiode hat alle Arbeiten aufgehalten und großen Schaden angerichtet. Hafer 30% ausgekeimt, das Stroh ganz minderwertig, das-

selbe gilt von 2-zeiliger Gerste. 6-zeilige ist früher geborgen. Erbsen litten weniger. Qualität aber schwach. Kleine, gesunde Kartoffeln. Die beste Lofstelle 110 Lof, die schlechteste 50 Lof. Die Qualität der Leinsaat beeinträchtigt durch den Regen. Junger Klee wird noch beweidet. Die Aussaat der Winterung wurde zu normaler Zeit begonnen, mußte wegen Regen unterbrochen werden. Nachher war Drillsaat unausführbar, 8. September beendet. Die früher gedrillte Saat gut aufgekommen, die ungedrillte noch nicht. Chili zur Winterung hat überall günstig gewirkt. Die Winterung erhält nur künstlichen Dünger: 3 Pud Kali, 4 Pud Superphosphat, 1 Pud Chili per Lofstelle im Herbst + 1 Pud Chili im Frühjahr. Die ganze Ackerfläche von Mesothen und Vorwerken ist im Sommer 1912 zu Ende drainiert worden.

Groß-Buschhof. Die Regenperiode von Anfang August bis 14. September behinderte die Einfuhr der Ernte bedeutend. Hafer war außerdem von Rost befallen. Möhren pro Lofstelle ca 400 Lof. Roggen spät gesät, gut aufgekommen, aber noch schwach entwickelt.

Tysenhaus und Schödern. Beständiger Regen verzögerte alle Arbeiten, besonders die Saatbestellung. Sommerung erst in den letzten Tagen eingeführt; viel ausgekeimt. Zuerst gesäte Winterung gut, später gesäte eben erst aufgegangen. Die Kulturwiesen erhalten je nach der Ernte 1—2 Sack Kainit + $^1/_2$ bis 1 Sack Thom. Zur Sommerung mit Klee 4 Pud Sup., resp. auf leichtem Boden die entsprechende Menge Thom.

Wittenheim-Sussey. Viel Regen behinderte die Einfuhr der Ernte. Die Kälte seit Ende August behindert das Wachstum des Roggens, unterdrückt aber den Drahtwurm. Wiesen erhalten 2 Sack Kainit + 1 Sack Thom. Zur Sommerung (Drillsaat) gegeben 2 Sack Sup. + 2 Sack Kalisalz + 1 Sack Thom. mit gutem Erfolg. Zu Roggen außer Stallmist Sup. + Thom.

Dweeten. Regen verzögerte die Ernte der Sommerung Die Roggensaat ging gut vonstatten. Kartoffelknollen klein, wenig angesetzt. Wiesen erhalten z. T. 2—$2^1/_2$ Sack Kainit + 1—$1^1/_2$ Sack. Thom. Moorwiesen Kalk. Die Kaliphosphat-Düngung der Sommerung hatte entschieden Erfolg.

Capsehden. Viel Regen erschwerte die Erntearbeiten und verdarb den Hafer.

Tergeln. Roggen leidet vom Drahtwurm und der Schnecke. Weizen am 30. Aug. gesät, ist durch die Kälte noch nicht heraus.

Wahrenbrock. Roggen- und Sommergetreideernte wurde, durch Regen aufgehalten, erst 15. Sept. beendet, ohne daß Stroh und Korn Schaden gelitten haben. Bestellung der Winterung erschwert. Sommerung, besonders Erbsen durch Hagel im Juli geschädigt. Hopetownwicke sehr gut. Kartoffeln 100 Lof p. Lofst. Rüben trotz Sup. und Chili nicht zufriedenstellend, Burkanen besser. Junger Klee gab gute Weide. Auf dem jungen Roggen trat der Roggenwurm (?) schädigend auf.

Lubb-Essern nebst Beihöfen. Wegen der nassen Witterung wurde die letzte Hafereinfuhr verzögert. Alles kam jedoch ganz trocken ein. Das Pflügen war leicht. Roggensaat gut verlaufen.

Datum der Frostnächte.

(cf. landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland).

Kreis	Gut	Datum
Grobin	Leegen	29. u. 30. August; 13. u. 14. September.
Hasenpoth	Niegranden	den 16. und 17. September.
"	Stackeldangen-	in den ersten Tagen des Septembers
"	Korallen	und am 16. und 17.
"	Rudden	den 17. September.
"	Meldsern	den 16., 17. und 18. September.
Talsen	Wandsen	den 15., 17. und 18. September.
"	Zehren	17. September.
"	Lubb-Essern	16. September.
Tuckum	Zirohlen	den 28. und 30. August; 7., 16., 17. und 18. September.
"	Bixten	16. September.
"	Spirgen	den 15. September.
Doblen	Kasuppen	vom 16. September an täglich.
"	Würzau-Neuhof	15. und 16. September.
"	Berfebeck	16. und 17. September.
"	Siuxt	vom 16. September fast jede Nacht.
"	Greese-Gesinde	16. und 17. September.
Bauske	Mesothen	den 16. und 17. September.
"	Ards	16., 17. und 21. September.
Friedrichsstadt	Groß Buschhof	31. August 16. und 17. September.
Illuxt	Wittenheim-Sussey	in der Nacht vom 31. August auf den 1. September.

	Gesamtareal der Gutswirtschaft	Davon unter Kartoffeln
	Lofstellen	Lofstellen
Groß Spirgen	1300	60
Laiden	1350	40
Ards	520	10
Tysenhaus	1450	150
Wahrenbrock	900	34

Meinungsaustausch.

Zucht und Leistung.

Ein Schlußwort.

Obiges Thema dürfte zur Genüge erörtert sein, doch bitte ich die Redaktion der Baltischen Wochenschrift mir noch ein Schlußwort zu gestatten.

In meinem im Dezember 1911 auf der Generalversammlung der Gemeinnützigen und landwirtschaftlichen Gesellschaft für Südlivland gehaltenen Vortrage über dieses Thema stellte ich die Behauptung auf, daß Leistungen allein bei einem Vatertiere dasselbe noch nicht zu einer wertvollen Aquisition für die Landeszucht machen, wenn diese Leistungen nicht durch entsprechendes Exterieur gestützt werden. Diese Ansicht versuchte ich durch einige Beispiele zu erklären, unter anderen auch den der Nachkommenschaft des Graditzer Hauptbeschälers Hannibal mit seinem unharmonischen Exterieur und hieran hat sich eine ganze Reihe von Kontroversen geknüft.

Daß Hannibals Nachzucht von großem Wert für die preußische Landespferdezucht gewesen ist, haben meine Gegner leider bisher nicht beweisen können. Herr M. Fuchs, jun. will in Nr. 31 der Baltischen Wochenschrift eine Lanze für den Zuchtwert, „des alten Prachtkerl" (Hannibal) brechen und stellt zu dem Zweck eine Berechnung über die von seinen Nachkommen gewonnenen Preise zusammen, aus welcher wir erfahren, daß dieselben in 13 Jahren 3 253 560 Mark an Rennpreisen verdient haben. Dieses dürfte ja für die Besitzer der Pferde eine ganz angenehme Einnahme gewesen sein, der Wert des Hengstes für die Landespferdezucht wird dadurch wenig tangiert, denn Herr Fuchs wird doch nicht allen Ernstes die Behauptung aufstellen wollen, daß die Landespferdezucht in nennenswerter Weise sich in Korrelation mit der Höhe der Rennpreise befindet. Eine Bedeutung für die Landespferdezucht hat nur ein Hengst, von welchem man mit ziemlicher Sicherheit eine gute und den Anforderungen des Landes entsprechende Nachzucht erwarten kann, nicht aber einer, welcher während seines Lebens wohl eine Anzahl von Derbysiegern gezeugt sonst aber eine überwältigende Menge von Brack geliefert

hat. In Nr. 22 der Baltischen Wochenschrift habe ich nach einer Statistik von Dr. Max Müller eine Zusammenstellung von 3 Jahren gemacht und dabei konstatieren müssen, daß im Laufe dieser Zeit Hannibal nur einen einzigen Sohn gezeugt hat, welcher wert war Landbeschäler zu werden, „Phosphor", ferner 3 zweitklassige Söhne, wegen Rohren- resp. Beinfehlern und 6 Söhne waren Degeneraten. In Nr. 32 der Baltischen Wochenschrift berichtet F. Freiherr von der Osten Sacken, der von Max Müller als zweitklassig wegen Beinfehler bezeichnete „Jauchzer" von „Hannibal" a. d. „Jolly Boat" stände als Beschäler im Friedrich-Wilhelm-Gestüt. Es sei mir gestattet einige offizielle Notizen über Jauchzer hier zu zitieren: „Jauchzer" war in dem ersten Jahre etwas klein und oft lahm. Obgleich der Vater (Hannibal) rechts etwas französisch und die Mutter (Jolly Boat) vorne auswärts geht, ist doch die Stellung und der Gang dieses Fohlens im Alter von 2 Jahren tadellos. Ferner im Alter von 3 Jahren: Wenig gewachsen, oft lahm, kurzbeinig und tief. Endlich im Alter von 4 Jahren. „Genügend groß, breit, tief, im Trab sollte die Aktion freier sein". Jauchzer bügelt also wie seine Mutter und wenn solcher zweitklassiger Hengst Aufnahme ins Gestüt findet, so beweist das mir einen Mangel an erstklassigen Nachkommen von Hannibal.

Das ganz fehlerhafte und zur Zucht untaugliche Pferde Rennen gewinnen können erlebt man öfters, daß solche Krüppel auch für teures Geld als Deckhengste benutzt werden, ist ein leider oft beobachteter Fall, wie ihn uns eben wieder Baron Sacken in Nr. 32 der Baltischen Wochenschrift vom Hengst Bayardo meldet. So wie der Spekulant absolut wertlose Börsenpapiere kauft, so spekuliert er auch mit der Frucht seiner Stute, hoffend das Fohlen würde das Exterieur der korrekten Mutter und den Nerv des Vaters erben. Selten genug glücken diese Spekulationen und was geschieht mit dem Brack? Der endet meist als Droschkengaul und die Unmenge von Brack hebt nicht das Niveau der Landespferdezucht.

Zum Schluß möchte ich Herrn Fuchs, jun. als begeistertem Sportsman vorschlagen eine genaue Statistik über die ganze große Nachkommenschaft von Hannibal anzustellen, nach Geschlechtern gesondert, denn die Degeneration tritt einige Generationen früher bei der männlichen Nachzucht auf als bei der weiblichen. Wir wollen nicht wissen wieviel seine Söhne an Preisen genommen haben, sondern nur 1) ob sie als Beschäler Verwendung fanden, 2) ob sie plaziert gerannt sind, 3) ob sie im Pferdejanhagel verschwunden sind. Wenn Herr Fuchs diese Statistik wird gemacht haben, wird er, glaube ich, mir zustimmen müssen, daß Hannibal trotz seiner Rennleistungen für die Landespferdezucht ohne Bedeutung geblieben ist.

Professor Dr. P. Stegmann.

Oktober 1912.

Sojakuchen.

Da in letzter Zeit auch hier zuweilen von Sojakuchen die Rede ist und ich erst kürzlich wieder diesem Futtermittel in einem mir zur Prüfung zugesandten Fütterungsvoranschlage begegnet bin, aber weder bei Kellner[1]) noch Buschmann[2]) Angaben über den Gehalt an Nährstoffen dieser Oelkuchen zu finden sind und bei Stutzer[1]) auch nur steht:

Sojabohnenkuchen 38 % verdl. Eiweiß, 4·5 % verdl. Fett, Sojabohnenkuchen entfettet 40 % verdl. Eiweiß, 2·0 % verdl. Fett, so habe ich versucht die verdaulichen Nährstoffe und den Stärkewert auf Grund der Analysen zu berechnen, wie solche in dem Referat[2]) über einen Fütterungsversuch Nils Hansson's veröffentlicht sind, indem ich dieselben Verdauungskoëffizienten und dieselbe Zahl für Wertigkeit benutzte, wie Kellner[3]) sie bei Berechnung der verdaulichen Nährstoffe der Sojabohnen anwandte. Da in dem Referat keine Angabe über Rohfasergehalt zu finden war, so nahm ich an, daß derselbe in den Kuchen und im Mehl gleich dem der Bohnen ist.

Ich veröffentliche meine Berechnungen in der Hoffnung dadurch besser orientierte Herren zu Korrekturen meiner Angaben zu veranlassen. Über den Preis der Sojakuchen ist mir augenblicklich nichts bekannt.

Nils Hansson konstatiert nach dem erwähnten Referat[2]), daß Gaben von 1—1·5 Pfd. auf Kuh und Tag einen schlechten Geschmack der Butter verursachen, geringere Mengen zeigten diese Wirkung nicht. Das Sojafutter (Mehl und Kuchen) hat in zwei Versuchen gegen gleiche Mengen Sonnenblumenkuchen die Milchmenge erhöht, den Fettgehalt um ein Geringes erniedrigt.

Zusammensetzung von Sojabohnen, Sojakuchen und -mehl.

	Wasser %	Rohnährstoffe: Rohprotein %	Rohfett %	Stickstofffreie Extraktstoffe %	Rohfaser %	Asche %	Verdaul. Nährstoffe: Rohprotein %	Rohfett %	Stickstofffreie Extraktstoffe %	Rohfaser %	Wertigkeit	Berdauliches Eiweiß %	Stärkewerte
Bohnen	10·00	33·20	17·50	30·20	4·40	4·70	29·5	15·8	20·8	1·7	98	26·2	83·9
Kuchen	11·11	43·29	6·10	34·04		5·46	38·5	5·5	20·4	1·6	98	34·2	67·4
Mehl	11·56	45·48	1·88	35·33		5·75	40·5	1·7	21·3	1·6	98	36·0	60·6

[1]) Kellner Prof. Dr. O. „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere", 5. vermehrte und verbesserte Auflage, Berlin, P. Parey, 1909.

[2]) Von Knieriem Prof. Dr. W. „Landwirtschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland" 1912, Seite 77 folg.

[1]) Stutzer, Prof. Dr. A. „Berechnung der Futterrationen", dritte vollständig umgearbeitete Auflage, Berlin, P. Pary, 1910.

[2]) „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft", 1910, Stück 6, Seite 84.

[3]) Kellner: „Die Ernährung" ꝛc., Seite 603 und 610.

*

Die Verdauungskoeffizenten für Bohnen sind nach Kellner[3]):

Rohprotein	89
Rohfett	90
Stickstofffreie Extraktstoffe	69
Rohfaser	(36)

E. Heerwagen.

Wenden im Sept. 1912.

* * *

Die Berechnung zeigt, daß die Sojakuchen zu den proteinreichsten Kuchen gehören, die wir haben. Wenn die Kuchen erhältlich sind aus Bohnen, die hier im Lande auf Oel verarbeitet worden sind, dann können sie ja wohl preiswert abgegeben werden; wenn sie aber einen Zoll von 35 Kop. pro Pud zu tragen haben, dann werden sie zu teuer. Wenn z. B. in der vorigen Saison entschälte Sonnenblumenkuchen mit 44·3% Protein und 8·6% Fett zu ca. 1 Rbl. 15 Kop. gehandelt wurden, Sojakuchen aber ca. 1 Rbl. 35 Kop. kosteten, so wird dieser Preis nur für die Neuheit gezahlt, über deren Wert man sich übertriebene Vorstellungen macht. In dem Kraftfuttergemisch der Dorpater Dampfmühle*) ist der hohe Proteingehalt der Sojakuchen benutzt worden, doch nur soweit, daß ein ungünstiger Einfluß auf die Milch nicht anzunehmen ist.

In der Versuchsstation der Livl. Ökonomischen Sozietät 1911/12 ausgeführte Analysen von Sojakuchen ergaben:

Protein	Fett	Asche	Wasser	Rohfaser + N-freie Stoffe.
42·3	7·0	5·5	13·3	31·9
43·9	6·4	5·6	8·2	35·9
45·3	4·2	5·9	3·6	36·0
42·8	6·9	6·0	8·9	35·4
44·0	5·3	6·1	8·8	35·8

Sp.

Unser Brachfeld.

Von Verwalter Siering-Meldsern.

Als Herr Dr. Kaull-Niegranden, sein im Hasenpothschen Kreise belegenes Rittergut Meldsern zu George 1912, von dem Arrendator in eigne Verwaltung übernahm, war der Boden in total vernachlässigtem Kulturzustande.

Um den Acker von ca. 1000 Lofstellen in ertragreichen Kulturzustand zu bringen, mußte viel Kraft, Arbeit, Mühe und Ausdauer angewandt werden.

Von den einjährigen Kleefeldern, die miserabel standen, mußten einige als Brache behandelt werden. Somit unterlagen der Brachbearbeitung rund 200 Lofstellen. Um für die Winterung ein günstiges Saatbett zu schaffen, wurde die Brache wie folgt behandelt. Die am meisten vergrasten und total verqueckten Felder wurden Mitte Mai mit dem Schwedischen Pfluge Nr. 21 so flach als möglich geschält. Die abgeschälte Grasnarbe des schweren Tonbodens war so zähe, daß eine Zerkleinerung und Feinmachung mit der Egge unmöglich war. Zu dieser Arbeit wurde der 4-pferdige Kultivator angewandt, der die zähe Grasnarbe vorzüglich zerkleinerte. Sodann folgte die Egge, die das Gras herauszog. Ende Mai erhielten die Brachfelder eine halbe Stallmistdüngung. Der Dünger wurde in schmalen Furchen untergebracht. Da der Boden bei vorausgegangener Bearbeitung locker geworden war, so wurde der Dünger beim Einstürzen komplett mit Erde bedeckt. Ein Anrollen des Düngers wurde aus dem Grunde nicht ausgeführt, weil erfahrungsgemäß das Walzen des lockeren Bodens die Durchlüftung herabsetzt.

Sobald das Land etwas zu grünen begann, wurde der Kultivator oder die Federegge benutzt, und zwar so flach, daß der Dünger nicht nach der Oberfläche gebracht, sondern nur das Gras zerstört, und der Boden geöffnet wurde. Ein Versuch durch öfteres Pflügen, die Quecke zu beseitigen, ist für schweren Boden bei Winterung nicht angebracht. Die Quecke wächst wieder und die Ackergare wird gestört. Ferner hat das häufige Pflügen den Nachteil, daß die Zersetzungsvorgänge im Boden, besonders die Bakterien gestört werden; deshalb ist es ratsam, lieber den Kultivator oder nötigenfalls die Federegge zu benutzen. Im Juni trat die Ackergare ein. Dieser Garezustand tritt erst dann ein, wenn der vorher gelockerte Acker sich gesetzt hat, wenn in dieser Zeit Luft, Wärme und Feuchtigkeit die chemische Umwandlung im Boden hervorgerufen haben. Die letzte Pflugfurche, resp. Saatfurche wurde Anfang Juli gegeben, damit der Boden sich bis zur Saatzeit gehörig setzen kann. Vor dem Ausstreuen des Kunstdüngers wurde das Land durch Eggen geebnet und gelüftet. Dann folgte eine Kunstdüngergabe von 2 Pud Kalisalz + 6 Pud Superphosphat oder Thomasmehl pro Lofstelle.

Die Aussaat des Wintergetreides begann in dem Beigute Brihwing am 13. August, und zwar mit der Federegge auf ca. 1—1½ Zoll. Nach der Federegge folgte eine leichte Saategge. Die praktische Erfahrung lehrt, daß eine frühe Aussaat des Wintergetreides vorteilhaft ist, weil die Hauptbestockung des Wintergetreides im Herbst geschehen muß. Wenn die Pflanzen sich im Herbst gut bewurzeln und bestocken, so halten sie die Ungunst des Winters besser aus.

30 Lofstellen wurden mit der Drillmaschine von Dehne-Halberstadt mit Druckwalzen gesät. Diese Maschine hat den Vorteil, daß die Samen gleichmäßig und schneller auflaufen. Das Land zwischen den Reihen bleibt in rauher Furche, somit braucht man die Saat nicht mehr zu eggen. Bei Wintergetreide kann man feststellen, daß sich die Pflanzen bei Druckwalzen besser bestocken und daß der Roggen besser vor dem Auswintern geschützt sein muß. Es wurden die Sorten Petkuser, Kurischer Landroggen und Epp. Weizen in größerem Maßstabe angebaut, und versuchsweise Grauroggen, Sametweizen und Squareheadweizen. Sämtliche Saaten sind gut aufgelaufen, und schön eingegrast, die Pflanzen zeigen eine dunkle, üppige Farbe, und, falls der Winter und Frühling einigermaßen günstig ausfallen, so kann man auf eine reiche Ernte rechnen.

Zuletzt will ich noch bemerken, daß nachstehender Düngungsversuch in diesem Herbst mit Winterung ausgeführt wurde.

1. Parzelle ¼ Lofstelle 2 Pud Superphosphat. 2. Parzelle ¼ Lofstelle 2 Pud Superphosphat + 1 Pud Kalisalz. 3. Parzelle ¼ Lofstelle 1 Pud Superphosphat + 1 Pud Kalisalz + 1 Pud Thomasmehl. 4. Parzelle ¼ Lofstelle ½ Pud Superphosphat + ¼ Pud Kalisalz + ½ Pud Thomasmehl. 5. Parzelle ungedüngt.

Die Resultate werde ich seinerzeit veröffentlichen.

*) Livl. Konsum- und Produktionsgenossenschaft.

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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Ein paar Worte über die Rinderabteilung auf der diesjährigen Nordlivländischen Ausstellung, und die baltische Rindviehzucht.

Unmittelbar nach dem Besuch der Nordlivländischen Ausstellung, auf einer Tournée in Ost-Friesland, dem idealen Viehzuchtgebiet, begriffen, sei es mir gestattet, einer Aufforderung des Nordlivländischen Ausstellungs-Komitee Folge leistend, meine Eindrücke von der diesjährigen Beschickung der Rinderabteilung kurz wiederzugeben.

Wenn das Gesamtbild inbezug auf die Qualität der Rinder bei weitem zurückstand gegenüber dem Gesamtbild der letzten Ausstellung, so läßt sich das dadurch erklären, daß die vorigjährige Ausstellung, nach 5-jährigem wechselvollen Kampf, mit der großen Siegerkonkurrenz für die Reinblutherden, welche innerhalb dieses Quinquenniums einen ersten Preis nach Hause gebracht hatten, als Rekordleistung einen Abschluß für mehrere Jahre gefunden hatte, und unseren besten Ställen daher Erholung gegönnt werden mußte. Was die Holländerabteilung anbelangt, so mag der allmählich an Zuspruch immer mehr und mehr gewinnende alljährliche Zuchtviehmarkt mit Bullenauktion in Riga, wodurch die besten jungen Bullen im Lande höhere Preise erzielen durch die weit größere Konkurrenz, als auf den Ausstellungen, diesen empfindlichen Abbruch tun, freilich ihnen zum Schaden, aber sicher zum großen Vorteil unserer baltischen Hochzuchten. Dasselbe kann auch von gedeckten Fersen gesagt werden, die — selbst in keineswegs hoher Qualität — in Riga zu recht guten Preisen willige Abnehmer finden.

Quantitativ genommen, hielten sich die ausgestellten Angler und Holländer in der Hand von Großgrundbesitzern fast die Wage, im bäuerlichen Besitz dagegen dominierten die Angler in recht guter Qualität über die Holländer, die auch recht gut waren, um das Doppelte. Endlich hatten 2 Importeure 14 Bullen im Alter von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Jahren aus Dänemark zum Verkauf gestellt.

Alles in Allem war das Gesamtbild der Rinderausstellung ein im Ganzen guter, der eingeschlagene Weg zur allendlichen Erreichung des vorgesteckten Zuchtzieles, ganz gleich ob für Angler oder Holländer: „höchste Milchleistung, verbunden mit schweren edlen Körperformen und starker Konstitution" ist der für unsere Verhältnisse unzweifelhaft richtige, und werden die immer mehr Eingang findenden Kontrollvereine unter tüchtiger fachmännischer Leitung, neben sachkundiger unb bald wohl strenger werdender Zuchtwahl für die Stammbücher, viel dazu beitragen, unsere livländischen Edelherden diesem Ziele nahe zu bringen.

Zu wenig Gewicht legen bei uns die Züchter sowohl, wie auch die Zucht- und Kontrollinspektoren, und namentlich die Ausstellungs-Preisrichter auf die Ausbildung des Euters. Es werden auf den Ausstellungen immer noch Kühe mit schlecht geformtem Euter, oder mit 3, oder gar nur 2 Strichen munter prämiiert, während doch die Leistungsfähigkeit eines mit solchen Fehlern behafteten Individuum bereits sehr stark beeinträchtigt ist, und — es soll doch nicht lediglich die Zuchttauglichkeit, sondern auch die Leistungsfähigkeit des einzelnen Individuum, so weit sie wenigstens sichtbar kenntlich, kritisiert werden. Dagegen fällt es auf unseren Schauen sehr angenehm und vertrauenerweckend auf, daß die Züchter resp. Aussteller ihre Tiere nicht in so abschreckendem Maße für die Ausstellungen präparieren, wie es im Auslande leider vielfach der Fall ist.

Seit einigen Jahren hat der Ausstellungs-Komitee im Programm 3 Abteilungen für die Konkurrenz der Rinder vorgesehen, und zwar Abteilung I: Sonderausstellung der beiden Zuchtverbände, verbunden mit einer Auktion, Abteilung II: Allgemeine Konkurrenz für Rinder im Besitze von Landwirten in den baltischen Provinzen, und Abteilung III: Importierte und inländische (?) Rinder im Besitz von Händlern und Importeuren. — Die Zuchtviehauktion in Abteilung I fand absolut keinen Anklang, weder beim Verkäufer noch beim Käufer, und wurden die zur Auktion bestimmten Tiere erst später fast sämtlich freihändig verkauft. Ich glaube, daß dieses Mißlingen in der Hauptsache den im Programm enthaltenen Bestimmungen zuzuschreiben ist, die recht unglücklich abgefaßt erscheinen. Ich meine hierbei speziell diejenigen Bestimmungen, welche über die Auszahlung der Geldpreise handeln. Wenn man durch sogenannte Anhaltsprämien verhindern will, daß ein guter Bulle frühzeitig durch Verkauf den Ort seiner Tätigkeit verläßt, so müssen solche Prämien, um wirksam zu sein, viel höher normiert werden, oder man setzt sie lieber garnicht aus.

In Ost-Friesland wirken die Anhaltsprämien erst, seitdem sie auf 1000—1200 und mehr Mark pro Kopf festgesetzt sind.

Ferner möchte ich empfehlen, die Klasse 4, Gruppe 4 in Abteilung II zu streichen, und an ihre Stelle dieselbe Klasse zu setzen, welche in Klasse 6, Gruppe 2, Abteilung I vorgesehen ist. Endlich erscheint mir die Abteilung III überflüssig, teils sogar gefährlich, weil die Herren Anglerzüchter, die von einem Stierimport — und nur um einen solchen kann es sich doch handeln — abhängig sind, alle Mal besser im Mutterlande selbst kaufen werden, für die Herren Holländerzüchter aber würde eine Beschickung dieser Abteilung einen gewaltigen Rückschritt bedeuten, weil autoritativ — und das soll doch eine Ausstellung sein — dem unerfahrenen Züchter dadurch quasi empfohlen wird, schlechtes Zuchtmaterial teuer anzukaufen, denn das wirklich Gute ist draußen viel zu teuer, als daß es vom Züchter aufs Geratewohl hierher auf Ausstellungen gebracht werden könnte, die Händler aber werden dort von den Züchtern an solches überhaupt nicht herangelassen. — Dem unerklärlichen Nimbus, der besonders auf der Revaler Ausstellung, aber leider auch noch bisweilen bei uns, man kann fast sagen einen jeden importierten Bullen umgibt, muß schonungslos der Garaus gemacht werden. Ist es nicht schon viel zu häufig bei uns beobachtet worden, daß gute Stämme durch einen schlechten, durch Händler teuer bezogenen „Regenerator" total degeneriert sind? Für dasselbe Geld, um das uns der ausländische gewandte Händler einfach betrogen hat, kauft man hier in unseren Provinzen einen Bullen höherer Klasse, und meist sogar noch viel billiger. — Das ist mir eben in diesen Tagen in Ost-Friesland so recht klar geworden: dieselben Bullen, die auf dem diesjährigen Julimarkt in Riga 500—900 Rbl. erzielten, würden hier in Ost-Friesland, und ebenso in Holland oder Ost-Preußen, mit 2000—3000 Mark bezahlt werden; es werden also bei uns noch viel zu geringe Preise für wirklich gute, im Lande gezüchtete Bullen gefragt und bewilligt.

Allen derartigen Mißständen und auch den vielen Meinungsverschiedenheiten auf züchterischen Gebieten, im Körwesen, wie auch im Kontrollwesen und den Ausstellungsorganisationen könnte m. E. bei uns am erfolgreichsten und schnellsten dadurch abgeholfen werden, wenn die Förderung der Viehzucht, dieses vornehmsten und rentabelsten Zweiges baltischer Landwirtschaft, in allen 3 Provinzen, als ein Ganzes, der neu zu gründenden, oder man kann ja wohl schon sagen, bereits gegründeten Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft anvertraut, und direkt unterstellt wird. — Das würde ja wohl einen Bruch bedeuten mit dem Althergebrachten, aber ich glaube doch, nur zum Segen der baltischen Viehzucht.

Eine so groß angelegte, zentralisierte, vereinfachte Organisation müßte sich zweifellos das Monopol im Zuchtviehhandel nach dem Innern Rußlands unschwer erkämpfen können.

J. Baron von Wolff-Lindenberg.

Emden (Ost-Friesland), September 1912

Livland.

Prozentuale Verteilung der Arealgrößen von Acker-, Wiesen-, Weide-, Kiefern-, Fichten- und Laubholzklassen sowie des Steuerreinertrages nach den Daten des neuen Katasters.

In der Tabelle „Übersicht der Gesammtfläche von Livland exklusive Ösel" (Baltische Wochenschrift, Mai 1912 Nr. 22) ist die Fläche des steuerpflichtigen Landes nach dem neuen Kataster mit 11 145 435·55 Lofstellen berechnet worden.

Die hier folgenden 10 Tabellen veranschaulichen uns nun die Größen der Kulturarten Acker, Wiese, Weide und Wald des steuerpflichtigen Landes, wobei von jeder Kulturart das Areal der einzelnen Bonitätsklassen prozentualiter angegeben ist, sowie die Verteilung des Steuerreinertrages und der Durchschnittsreinertrag pro Lofstelle.

Der Einheitlichkeit und besseren Übersicht wegen sind die prozentualen Größen auf zwei Dezimalstellen ausgerechnet worden, daher sind die Klasse I des Ackers und die Klassen I Aa, I Ab, I Ac, der Wiesen in den Kreisen Riga, Wolmar, Dorpat nicht berücksichtigt worden, weil sie erst an der dritten, ja sogar an der vierten Dezimalstelle zur Geltung gekommen wären.

Tabelle 1 und 2 gibt uns einen Generalüberblick über das Areal und den Steuerreinertrag des steuerpflichtigen Landes in den 8 Landkreisen Livlands und des ganzen Gouvernements, sowohl in absoluten Zahlen als auch in prozentualen Größen ausgedrückt.

Tabelle 3 zeigt den Durchschnittssteuerreinertrag pro Lofstelle des steuerpflichtigen Landes.

Aus der Tabelle 4 ersehen wir, daß in Livland die vorherrschenden Klassen des Ackers VI und VII sind, erst in größerem Abstande folgen dann die Klassen V und VIII. Von den Wiesen nimmt die Klasse VI b mit 40% das größte Areal ein, dann kommen die Klassen V b und VII c mit 15 und 17% der Fläche. Beim Walde ist das Quantum der hohen Klasse (I) des Laubholzes auffallend, was wohl daher rührt, daß der Nadelwald vom Handel mehr in Anspruch genommen wird und infolgedessen der Laubwald prävaliert.

Tabelle 5 zeigt uns, daß Fellin fraglos den besten Ackerboden besitzt, dann folgen Dorpat und Wolmar. Nach der Tabelle zu urteilen ist die Qualität des Ackerbodens im Wendenschen und Werroschen Kreise die niedrigste.

Hohe Wiesenklassen, Tabelle 6, haben der Rigasche und der Walksche Kreis; einen ziemlich minderwertigen Grasboden weist der Pernausche Kreis auf. Bei der Weide, Tabelle 7, nimmt durchweg die Klasse I das meiste Areal ein.

Beim Kiefern- und Fichtenwalde, Tabelle 8 und 9, ist die Bonitätsklasse III die vorherrschende. Der Qualität nach dürfte der Kiefernbestand des Wolmarschen Kreises der beste sein.

Die höchste Qualität des Laubholzes, Tabelle 10, weist der Werrosche Kreis auf, mit 19·67% Klasse I. Diese Erscheinung läßt sich wohl einesteils durch den zur Tabelle 4 für den Wald angeführten Grund erklären, andererseits auch dadurch, daß ungünstiger Bodenverhältnisse wegen im Werroschen Kreise eine viel intensivere Pflege und Mühe auf die Erhaltung des Laubwaldes verwandt wird, als in den anderen Kreisen.

Oskar Wilde,
Beamter im Katasteramte des Livländischen Landrats-Kollegiums.

Riga, September 1912.

Tabelle 4. Gouvernement Livland.

Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Acker-, Wiesen-, Weide-, Kiefern-, Fichten- und Laubholzklassen am Gesamtareal des Ackers, der Wiese, der Weide, des Kiefern-, Fichten- und Laubwaldes.

Die Klassen des Ackers	vom Gesamtareal des Ackers 3 067 200·13 Lofft. entfallen auf die einzelnen Ackerklassen %	Die Klassen der Wiese	vom Gesamtareal der Wiese 2 075 236·87 Lofft. entfallen auf die einzelnen Wiesenklassen %	Die Klassen der Weide	vom Gesamtareal der Weide 1 568 378·97 Lofft. entfallen auf die einzelnen Weideklassen %	Die Klassen des Kiefernwaldes	vom Gesamtareal *) d. Kiefernwaldes 1 148 631·99 Lofft. entfallen auf die einzelnen Kiefernklassen %	Die Klassen des Fichtenwaldes	vom Gesamtareal *) d. Fichtenwaldes 894 044·39 Lofft. entfallen auf die einzelnen Fichtenklassen %	Die Klassen des Laubwaldes	vom Gesamtareal *) d. Laubwaldes 786 707·56 Lofft. entfallen auf die einzelnen Laubholzklassen %
Klasse I	—	Klasse I Aa	—								
„ II	0·02	„ I Ab	—	Klasse I	75·33	Klasse I	0·39	Klasse I	0·49	Klasse I	9·22
„ III	0·31	„ I Ac	—	„ II	19·60	„ II	5·04	„ II	11·15	„ II	56·01
„ IV	2·89	„ I Ba	0·02	„ III	5·07	„ III	35·07	„ III	63·10	„ III	34·77
„ V	15·08	„ I Bb	0·02		100 00	„ IV	37·60	„ IV	21·94		100·00
„ VI	39·25	„ I Bc	—			„ V	21·90	„ V	3·32		
„ VII	34·53	„ II a	0·04				100·00		100·00		
„ VIII	7·43	„ II b	0·06								
„ IX	0·48	„ II c	0·01								
	100·00	„ III a	0·12								
		„ III b	0·45								
		„ III c	0·11								
		„ IV a	0·37								
		„ IV b	3·03								
		„ IV c	0·80								
		„ V a	0·56								
		„ V b	15·27								
		„ V c	4·26								
		„ VI a	0·45								
		„ VI b	40·04								
		„ VI c	17·35								
		„ VII a	0·10								
		„ VII b	9·00								
		„ VII c	7·94								
			100·00								

*) exklusive Bannwald.

Tabelle 5. Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Ackerklassen am Gesamtareal des Ackers in den 8 Landkreisen Livlands.

Die Klassen des Ackers	Kreis Riga	Kreis Wolmar	Kreis Wenden	Kreis Walk	Kreis Dorpat	Kreis Werro	Kreis Pernau	Kreis Fellin
	vom Gesamtareal des Ackers in Lofstellen							
	324 087·89	388 107·78	426 787·40	405 421·45	557 400·24	385 887·57	274 354·38	305 159·42
	entfallen auf die einzelnen Ackerklassen							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Klasse I	—	—	—	—	—	—	—	0·02
„ II	0·02	0·01	—	—	0·05	—	—	0·11
„ III	0·50	0·26	0·07	0·08	0·53	0.14	0·15	0·78
„ IV	3·50	4·79	0·80	1·37	4·80	0·96	1·80	4·78
„ V	18·22	21.78	7·86	11·10	19·83	7·91	12.19	21·52
„ VI	40·33	42·47	41·05	33·70	43·11	31·20	35·46	45.35
„ VII	29·67	27·10	43·13	39·38	27.62	47·61	37·63	23·90
„ VIII	7·28	3·34	6·79	13·41	3.93	11.60	11·29	3·41
„ IX	0·49	0·25	0·30	0·96	0·13	0·58	1·48	0·13
	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00

Tabelle 6. **Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Wiesenklassen am Gesamtareal der Wiese in den 8 Landkreisen Livlands.**

Die Klassen der Wiese	Kreis Riga	Kreis Wolmar	Kreis Wenden	Kreis Walk	Kreis Dorpat	Kreis Werro	Kreis Pernau	Kreis Fellin
	vom Gesamtareal der Wiese in Lofstellen							
	244 281·15	256 888·13	282 594·60	256 843·97	355 854·12	143 937·73	291 845·37	242 991·80
	entfallen auf die einzelnen Wiesenklassen							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Klasse I Aa	—	—	—	—	—	—	—	—
„ I Ab	—	—	—	—	—	—	—	0·01
„ I Ac	—	—	—	—	—	—	—	—
„ I Ba	0·05	0·01	—	0·07	—	—	—	—
„ I Bb	0·05	0·01	—	0·06	—	—	—	0·01
„ I Bc	—	—	—	—	0·02	—	—	—
„ II a	0·24	0·02	0·01	0·07	0·01	0·02	—	—
„ II b	0·14	0·10	0·07	0·11	0·04	0·06	—	0·01
„ II c	0·01	0·01	—	—	0·05	0·01	—	—
„ III a	0.45	0·09	0·14	0·13	0·04	0·10	—	0·06
„ III b	0·45	0·49	0·84	0·45	0·52	0·48	0·07	0·27
„ III c	0·09	0·13	0·28	0·13	0·34	0·03	0·04	0·09
„ IV a	0·91	0·26	0·52	0·46	0·17	0·43	0·12	0·22
„ IV b	2·96	3·01	4·36	3·64	3·63	3·53	0·76	2·45
„ IV c	0·70	0·70	1·44	1·29	0·90	0·43	0·22	0·53
„ V a	0·91	0·27	0·69	0·83	0·26	0·72	0·49	0·46
„ V b	15·74	15·63	20·32	14·36	17·38	16·74	8 82	13·27
„ V c	4·45	5·85	5·78	5·73	4·24	2·33	1·74	3·20
„ VI a	0·42	0·15	0·50	0·80	0·18	0·26	0·55	0·77
„ VI b	38·54	37·91	38·15	32·65	41·84	46·27	43·26	43·56
„ VI c	19·17	19·90	18·02	22·01	14·77	11·35	17·56	13·99
„ VII a	0·10	0·02	0·07	0·15	0·04	0·07	0·23	0·10
„ VII b	8·87	9·32	4·47	8·29	7·80	10·66	11·87	12·15
„ VII c	5·73	6 12	4·34	8·76	7·77	6·51	14·27	8·85
	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100 00	100·00

Tabelle 7. **Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Weideklassen am Gesamtareal der Weide in den 8 Landkreisen Livlands.**

Die Klassen der Weide	Kreis Riga	Kreis Wolmar	Kreis Wenden	Kreis Walk	Kreis Dorpat	Kreis Werro	Kreis Pernau	Kreis Fellin
	vom Gesamtareal der Weide in Lofstellen							
	182 611·02	174 555·32	281 624·66	199 656·40	216 469·94	129 318·11	201 930·66	182 212·26
	entfallen auf die einzelnen Weideklassen							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Klasse I	75·01	80·03	81·99	75·25	70·04	63·74	72·94	78·11
„ II	18·38	16·11	14·49	19·49	24·14	29.45	22·33	16·81
„ III	6·61	3·86	3·52	5·26	5·82	6·81	4·73	5·08
	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00

Tabelle 8. **Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Kiefernklassen am Gesamtareal des Kiefernwaldes in den 8 Landkreisen Livlands.**

Die Klassen der Kiefer	Kreis Riga	Kreis Wolmar	Kreis Wenden	Kreis Walk	Kreis Dorpat	Kreis Werro	Kreis Pernau	Kreis Fellin
	vom Gesamtareal des Kiefernwaldes in Lofstellen							
	229 384·91	127 876·83	145 895 13	252 356·41	93 883·75	155 338·24	80 701·64	63 195·08
	entfallen auf die einzelnen Kiefernklassen							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Klasse I	0·04	1·05	0·41	0·66	0·57	0·12	0·13	0·07
" II	1·78	7·33	7·08	6·44	6·62	4·47	2·42	4·43
" III	26·32	45·05	39·63	34·15	48·46	37·80	22·82	28·82
" IV	42·73	31·03	35·44	37·91	29·55	40·16	38·93	39·90
" V	29·13	15·54	17·44	20·84	14·80	17·45	35·70	26.78
	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00

Tabelle 9. **Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Fichtenklassen am Gesamtareal des Fichtenwaldes in den 8 Landkreisen Livlands.**

Die Klassen der Fichte.	Kreis Riga	Kreis Wolmar	Kreis Wenden	Kreis Walk	Kreis Dorpat	Kreis Werro	Kreis Pernau	Kreis Fellin
	vom Gesamtareal des Fichtenwaldes in Lofstellen							
	119 778·34	87 843·10	139 134·73	164 869·37	119 332·72	68 019·13	125 907·92	69 159·68
	entfallen auf die einzelnen Fichtenklassen							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Klasse I	0·24	1·31	0·32	0·30	0·88	0·11	0·48	0·43
" II	12.32	10·49	11·58	13·06	11·43	13·37	6·03	11·22
" III	65·12	66·71	64·23	58·38	70·43	68·65	51·87	66·36
" IV	19·97	18·91	21·34	22·01	14·75	15 64	38·22	19·19
" V	2.35	2·58	2·53	6·25	2·51	2·23	3·40	2·80
	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00

Tabelle 10. **Prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Laubholzklassen am Gesamtareal des Laubholzwaldes in den 8 Landkreisen Livlands.**

Die Klassen des Laubholzes	Kreis Riga	Kreis Wolmar	Kreis Wenden	Kreis Walk	Kreis Dorpat	Kreis Werro	Kreis Pernau	Kreis Fellin
	vom Gesamtareal des Laubholzwaldes in Lofstellen							
	81 807·65	105 690·23	81 559·71	90 734 54	155 324 12	49 660·51	133 584·13	88 346·67
	entfallen auf die einzelnen Laubholzklassen							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Klasse I	8·48	13·00	13 39	9·33	9·36	19.67	3·32	4·20
" II	57·47	58·71	47·45	47·88	62·67	55·38	54·62	58·40
" III	34·05	28·29	39·16	42·79	27·97	24·95	42·06	37·40
	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00

Tabelle 1. **Areal des steuerpflichtigen Landes nach Acker, Wiese, Weide, Wald, Moraſt und**

Steuerpflichtiges Land.		Riga		Wolmar		Wenden		Walk	
		Lofstellen	%	Lofstellen	%	Lofstellen	%	Lofstellen	%
Ökonomieland	Acker	324 087·89	22·97	388 101·78	29·06	426 787·40	28·49	405 421·45	26·10
	Wiese	244 281·15	17·33	256 888·13	19·24	282 594·60	18·86	256 843·97	16·54
	Weide	182 611·02	12·94	174 555·32	13·07	281 624·66	18·80	199 656·40	12·85
Wald*)		457 139·64	32·41	329 524·35	24·67	377 063·51	25·18	519 251·52	33·44
Moräſte		118 082 97	8·37	129 615·25	9·71	68 112 94	4·55	122 134·29	7·86
Impedimente		84 384·24	5·98	56 856 40	4·25	61 678·02	4·12	49 799·18	3·31
Summa		1 410 586·91	100·00	1 335 541·23	100·00	1 497 861·13	100·00	1 553 106 81	100 00

*) inklusive Bannwald.

Tabelle 2. **Der Steuer-Reinertrag (in Steuer-Rubeln) des steuerpflichtigen Landes nach Ökonomieland, Wald**

Steuerpflichtiges Land.	Riga		Wolmar		Wenden		Walk	
	Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%
Ökonomieland (Acker, Wiese, Weide)	723 476·06	71·37	866 781·03	83·07	842 342·17	82·53	728 817·97	76·12
Wald*)	221 529·80	21·85	168 210·89	16·12	173 783·04	17·03	222 193·59	23·21
Impedimente	68 708·76	6·78	8 488·08	0·81	4 504·11	0·44	6 418·44	0·67
Summa	1 013 714·62	100·00	1 043 480·00	100·00	1 020 629·32	100·00	957 430·00	100·00

*) exklusive Bannwald.

Tabelle 3. **Livland.**

Der Steuer-Reinertrag für 1 Lofstelle des steuerpflichtigen Landes (nach Ökonomieland, Wald, Impediment und dem gesamten steuerpflichtigen Areale).

Ökonomieland	Rbl. 0·94	Impediment	Rbl. 0·23
Wald	„ 0·45	das gesamte steuerpflichtige Areal	„ 0·69

Dasselbe in seinen 8 Landkreisen.

Steuerpflichtiges Land.	Riga	Wolmar	Wenden	Walk	Dorpat	Werro	Pernau	Fellin
Ökonomieland	Rbl. 0·96	Rbl. 1·06	Rbl. 0·85	Rbl. 0·85	Rbl. 1·09	Rbl. 0·88	Rbl. 0·76	Rbl. 1·02
Wald	„ 0·49	„ 0·51	„ 0·46	„ 0·43	„ 0·47	„ 0·47	„ 0·34	„ 0·43
Impediment	„ 0·81	„ 0·15	„ 0·07	„ 0·13	„ 0·12	„ 0·02	„ 0·07	„ 0·08
das gesamte steuerpflichtige Areal	„ 0·72	„ 0·78	„ 0·68	„ 0·62	„ 0·84	„ 0·66	„ 0·50	„ 0·74

Impediment in den 8 Landkreisen Livlands (in absoluten Zahlen und in prozentualen Größen ausgedrückt).

Dorpat		Werro		Pernau		Fellin		in den 8 Landkreisen zusammen	
Lofstellen	%	Lofstellen	%	Lofstellen	%	Lofstellen	%	Lofstellen	%
557 400·24	32·75	385 887·57	35·62	274 354·38	19·43	305 159·42	26·57	3 067 200·13	27·52
355 854·12	20·88	143 937·73	13·29	291 845·37	20·67	242 991·80	21·16	2 075 236 87	18·62
216 469·94	12·70	129 318·11	11·94	201 930·66	14·30	182 212·26	15·87	1 568 378·37	14·08
390 947·49	22·92	279 702·15	25·81	364 037·10	25·77	229 109·25	19·95	2 946 775·01	26·44
108 798·76	6 35	105 637 08	9·75	232 214·15	16·44	137 663·24	11·99	1 022 258·68	9·17
74 895·49	4·40	38 859·61	3·59	47·867·21	3·39	51 246·34	4·46	465 586·49	4·17
1 704 366·04	100·00	1 083 342·25	100·00	1 412 248 87	100·00	1 148 382·31	100·00	11 145 435 55	100·00

und Impediment in den 8 Landkreisen Livlands (in absoluten Zahlen und in prozentualen Größen ausgedrückt).

Dorpat		Werro		Pernau		Fellin		in den 8 Landkreisen zusammen	
Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%	Steuer-Rubel	%
1 232 572·24	86·41	580 592 51	81·33	583 660·21	81·90	742 573·32	87·91	6 300 815·51	81·48
185 173·70	12·98	132 532·57	18·57	125 475·15	17·61	97 998·76	11·60	1 326 897·50	17·16
8 705·17	0·61	715·92	0·10	3 479·24	0·49	4 154·92	0·49	105 174·64	1·36
1 426 451·11	100·00	713 841·00	100·00	712 614·60	100 00	844 727·00	100·00	7 732 887·65	100·00

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.

54. Kiefernsaat aus Sibirien.*) Unsere Waldbäume, besonders die Nadelhölzer, haben in verschiedenen Klimaten Rassen ausgebildet, deren Unterschiede zur Aufstellung von neuen botanischen Arten nicht ausreichen, aber doch sicher zu erkennen sind. Sie bestehen in der Zeit des Austreibens und Laubabfalls, Größe der Nadeln, Anzahl der Spaltöffnungen, Zuwachs, Form des Schaftes und der Krone u. a. m. In besonders hohem Grade hat die gemeine Kiefer die Fähigkeit zu variieren und sich den Standortsverhältnissen anzupassen, das zeigt ihre verschiedene Wuchsform als Freilandbaum und im geschlossenen Hochwald, ihr riesiges Verbreitungsgebiet (von Kamtschatka bis zu den Pyrenäen), ihre Fähigkeit vom dürrsten Sand bis zum nassen Hochmoor auf allen Standorten auszuhalten. Die unter gewissen klimatischen Verhältnissen erworbenen Eigenschaften sind erblich, wie Anbauversuche bewiesen haben. Die nordischen Rassen wachsen im Allgemeinen langsam, dank der kurzen Vegetationsperiode. So ist z. B. die Kiefer Finnlands geringwüchsig und zeigt auch bei uns langsamen Wuchs. Kiefernsaat aus Westeuropa liefert bei uns Pflanzen mit kräftiger Jugendentwickelung, die aber später die auch in der Heimat zu beobachtende starke Astentwickelung und Krummwüchsigkeit zeigen. Dagegen erwachsen Kiefern aus livländischer Saat auch in Westeuropa zu geraden Stämmchen,

*) Frage in Nr. 37.

zeigen aber geringeren Zuwachs als die dort einheimischen. Es ist daher nicht ratsam, Kiefernsaat aus einer weitentfernten Gegend mit verschiedenem Klima zu beziehen, am wenigsten, wenn man Grund hat, mit den Leistungen der heimischen Rasse in jeder Beziehung zufrieden zu sein. Vor allem müßte man das Verhalten der importierten Rasse in ihrer Heimat in allen Lebensaltern studiert haben. Aber auch wenn dies Verhalten durchaus zufriedenstellend ist, ist ein völliger Mißerfolg nicht ausgeschlossen, da es vorkommt, daß eine Rasse fremdes Klima überhaupt nicht verträgt. So pflegen die in Livland mit aus Deutschland importierter Saat begründeten Kiefernkulturen meist im Alter von 20—30 Jahren abzusterben. Bei uns ist es jedenfalls am sichersten, Kiefernsaat nur aus unseren Provinzen oder benachbarten Gouvernements von bekannten Forstverwaltungen zu beziehen. Beim Bezuge durch Händler ist man vor unliebsamen Überraschungen nicht sicher. O.

Allerlei Nachrichten.

Der zwanglose Abend

den die Livländische Ökonomische Sozietät am 12. (25.) Oktober 1912 in den Räumen der Ressource zu Dorpat veranstaltet hatte, versammelte etwa 40 Landwirte und andere Personen, die sich mit Landwirtschaft befassen.

Nachdem der Präsident der Ökonomischen Sozietät Landrat E. von Oettingen-Jensel die Versammlung mit einigen, den Zweck dieser Abende hervorhebenden Worten begrüßt hatte, erörterte Baron von der Osten-Sacken Angelegenheiten der landwirtschaftlichen Buchung. Die Konzepte sind zugeschickt, um sie mit den Mitgliedern der Buchführung durchzusprechen. Da das System den Herren unbekannt, können sie ohne ein Durchsprechen nicht alles aus der Buchführung herausholen. Andererseits sind Mißverständnisse bei den Abschlüssen auch möglich und werden der Buchstelle leicht Fehler zugeschrieben, die garnicht gemacht worden sind. Aus diesem Grunde ist das direkte Verhandeln und Durchsprechen der Abschlüsse in der Buchstelle von großer Bedeutung. Die Statistik wird im Januar erscheinen.

Der Meinungsaustausch bewegte sich sodann um Einzelnheiten des Buchungssystems. Direktor Gedig erörterte die Gründe, die ihn veranlaßt haben dem Arbeitsberichte dessen gegenwärtige Gestalt zu geben. Dessen tagtägliche, dem disponierenden Beamten obliegende Führung lasse sich in einer halben Stunde erledigen. Der Arbeitsbericht werde der Betriebszentrale ihr notwendige Unterlagen darbieten, um sich ein Urteil über den betriebstechnischen Wert der einzelnen Wirtschaftsführung zu bilden; er werde aber auch dem Gutsbesitzer willkommen sein, um sich ein begründetes Urteil über diese Wirtschaftsführung zu bilden, und schließlich dem disponierenden Beamten selbst durch den Überblick über die ihm zur Disposition stehenden Mittel und deren zweckentsprechende Verwendung wertvoll werden. Direktor Gedig äußerte unter Heranziehung einer Reihe von Beispielen aus der Praxis einerseits die große geldliche Bedeutung der richtigen Disposition, andererseits die Wahrscheinlichkeit, daß durch Änderungen in den bestehenden Wirtschaften sich erhebliche Reduktionen der Kosten werden erzielen lassen. Insbesondere beachtenswert war in dieser Hinsicht der Hinweis, von wie großer Bedeutung die Kosten der menschlichen und tierischen Arbeitskräfte einerseits in die Wagschale fallen, andererseits die Beobachtungen schon erkennen lassen, daß Ersparnisse sehr wohl möglich seien. Ein Wirtschaften mit überall genügenden Kräften gewähre die Annehmlichkeit mit größerer Sicherheit stets alle Arbeiten zeitig erledigen zu können. Aus genauerer buchmäßiger Feststellung im Arbeitsberichte dürften sich aber mehrfach Schwankungen ergeben, denen die Verwendbarkeit dieser Kräfte unterliege, die zu der Einsicht führen werden, daß Änderungen in der Wirtschaft notwendig seien.

Anknüpfend an die Fragen der Wirtschaftsführung und der durchgreifenderen Änderungen, denen die Landwirtschaft bei uns entgegenzugeben scheine, machte der Vorsitzende die Mitteilung, daß sich auf dem Gebiete des Flachsbaues bedeutende technische Verbesserungen anzubahnen scheinen. Es sei möglich, daß im Laufe des nächsten Sommers sich werde eine Exkursion veranstalten lassen, um diese Angelegenheit im Auslande genauer kennen zu lernen. Es wäre für Livland wichtig, wenn es sich wieder ermöglichen lassen sollte im Flachs eine Geldfrucht, deren die Landwirtschaft so dringend bedürfe, zu gewinnen.

Herr von Rathlef legte der Versammlung die Ergebnisse seiner Haferzüchtungen in Römmiko vor, die er an Garben und Körnerproben demonstrierte. Eine eingehende Darlegung dem Autor vorbehaltend, sei hier nur bemerkt, daß durch die Diskussion, an der von mehreren Seiten teilgenommen wurde, sich ergab, welcher Züchtung besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. Das ist ein kurzkörniger unbegrannter weißer Fahnenhafer. In der Debatte wurden die Fragen der Anpassung an Bodenqualität und Klima und des Schutzes gegen den Rost- u. a. Befall erörtert, wobei u. a. auch Direktor Gedig interessante Hinweise machte. Den Einwurf, daß die Sorten in der peinlichen Pflege, die ihnen in den Stadien der Hochzucht zuteil werde, verwöhnt würden, widerlegte Ref. mit dem Hinweis, daß die zu Saatzwecken bestimmten Anbaue durchaus feldmäßig behandelt und nicht verwöhnt werden.

Schließlich machte Herr von Wahl-Pajus einige vorläufige Mitteilungen über die neueren in seiner Wirtschaft zur Anwendung gelangten Änderungen im Kartoffelbau. Diese Änderungen betreffen sowohl die Ackerbestellung, wie Düngung und Sortenfrage. Herr von Wahl stellte das Erscheinen einer Druckschrift in Aussicht, in der er seine Erfahrungen zusammenfassen will.

Dieser kurze Bericht bezweckt nicht die gefallenen Äußerungen festzuhalten, sondern zum Besuch der Abende anzuregen. Denn diese sollen durch den persönlichen Gedankenaustausch wirken, nicht aber die Aufnahme von Zufallsbrocken erleichtern.

* * *

Der Landabend

der durch den Vorstand des Hilfsvereins Livländischer Verwalter und Arrendatoren zu Dorpat am 13. (26.) Oktober 1912 veranstaltet worden war, beanspruchte dadurch unser Interesse, daß der vereid. Rechtsanwalt H. von Broecker ein Referat über die Unzulänglichkeit unserer Rechtsverhältnisse in der Güterbeamtenfrage und Vorbeugung von Differenzen durch Abschluß von Kontrakten angemeldet hatte. Ref. gab einen Überblick der Bestimmungen des Provinzialrechts, soweit dieses für die Rechtsverhältnisse der Güterbeamten in betracht kommen, nämlich die Art. 4172 u. f. über den Dienstvertrag und empfahl die Ausarbeitung eines Kontraktschema durch eine Kommission, die aus Beamten und Prinzipalen unter Hinzuziehung eines Rechtsbeistandes zusammenzusetzen wäre. Ref. legte mit großer Klarheit das geltende Gesetz und mit eindringlicher Schärfe die Bedürfnisse des heutigen Geschäftslebens dar und überzeugte den Hörer davon, daß es angesichts der voraussichtlich nicht bald zu erwartenden Weiterentwicklung des Gesetzesrechts angezeigt wäre im Wege des freiwilligen Rechtsübung — Vertrag und Schiedsgericht — den Weg erlaubter Selbsthilfe zu beschreiten. Wenn er es offenbar vermied neben der Rechtsquelle des Gesetzes die Rechtsquellen der Gewohnheit und des Verantwortlichkeitsbewußtseins hervorzuheben, so wollte er wohl diese Quellen der Kommission vorbehalten. Wenn es gelingen sollte, für diese die rechten Männer zu gewinnen, so darf ihren Arbeiten die allgemeine Aufmerksamkeit sicher zugesagt werden. In Zeiten, wie den gegenwärtigen, gilt es gewiß die überkommenen Anschauungen der Pflicht zu sammeln und vor dem Verschüttetwerden zu sichern. Es war gewiß zeitgemäß gerade jetzt dazu beizutragen, um in den Wirtschaftsbeamten im allgemeinen und in den Gutsverwaltern insbesondere die ihrer schwierigen Stellung genügende Berufsehre zu läutern. Denn es kann niemand an seine Rechte erinnert werden, der nicht eben dadurch, wenn auch vielleicht nur sich selbst gegenüber, an seine Pflichten erinnert wird. Die schriftlichen Kontrakte werden u. a. das Gute mit sich bringen, daß der Pflichtenkreis durch dessen genauere Abgrenzung dem disponierenden Beamten klarer entgegentreten wird, wodurch ihm die Überzeugung deutlicher werden wird, daß er dann seine Stellung befestigen wird, wenn er sich seiner Pflichten stets voll bewußt ist. Weil dieses Bewußtsein Achtung abnötigt.

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

№ 43. Baltische Wochenschrift (L. Jahrgang) 1912 Oktober 24./6. November. S. 417

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.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Laut Publikation des Journals der Reichsgestütsverwaltung ist der Sekretär des livl. Pferdezuchtvereins Dr. med. Georg Kelterborn zum Korrespondenten der Reichsgestütsverwaltung für das Gouvernement Kurland ernannt, gerechnet vom 28. Mai d. J.

Die Pferdeabteilung der Nordlivländischen Ausstellung in Dorpat erfreute sich in diesem Jahr einer reichhaltigen Beschickung. Die kaltblütigen Mischmaschtiere der Kleingrundbesitzer und Nichtmitglieder des Vereins der Kaltblutzucht waren fortgeblieben, da es für sie keine Preise gab, es waren die Stände doch nicht leergeblieben.

Das Bild, das die Pferde boten war ein viel einheitlicheres, als in den letzten Jahren. Die meisten Pferde und Fohlen führen ihre Abstammung, auf die von Herrn Mathias Fuchs, jun. in Palloper stationierten Voll- und Halbbluthengste zurück. Der Kontrast in der Haltung der Pferde und Fohlen zwischen Dorpat und Fellin war ein sehr großer. Die aus dem Fellinschen stammenden Pferde und Fohlen waren gut gehalten, gut und hübsch im Haar, die Hufe der Fohlen gut beschnitten uud die Ränder glatt geraspelt; während die Hufe der Pferde und Fohlen der Besitzer aus dem Dorpater Kreise von einer unmöglichen Größe, zerbrochen und verbogen waren.

Es ist sehr zu bedauern, daß im Dorpater Kreise keine Stutenkörungen und Fohlenschauen für warmblütige Pferde der Landespferdezucht abgehalten werden. Ebenso würde eine Deckstation mit Halb- und Vollbluthengsten gut prosperieren können, da noch recht viele Hackneystuten von Weighton Squire existieren. Jetzt müssen die Besitzer, die warmblütige Pferde ziehen wollen, ins Fellinsche, Helmetsche usw. mit ihren Stuten reisen. Aus der Zusammenstellung der früheren Jahre haben wir gesehen, daß nur Stationen mit zwei und mehr Hengsten gut arbeitern.

An Prämien sind auf der Nordlivländischen Ausstellung an warmblütige Pferde und Fohlen verteilt worden 288 Rbl; 4 silberne und 3 bronze Medaillen; 4 Ehrenpreise für Reiter und Fahrer. Von der Reichsgestütsverwaltung wurden 420 Rbl., 2 silberne und 4 bronze Medaillen verteilt.

An kaltblütige Pferde eine kleine silberne Medaille für ein 2-jähriges Hengstfohlen.

Herr P. von Colongue Perst hat auf der diesjährigen Schloß-Fellinschen Fohlenschau folgende 5 Fohlen gekauft:

1) Jährlingshengst von Durchleuchting ××	I. Pr.	230	Rbl.
2) Jährlingshengst von Mont Oriol ××	I. „	210	„
3) Jährlingshengst von Derby ×	II. „	160	„
4) Stutfohlen v. 1912 von Mont Oriol ××	II. „	100	„
5) Hengstfohlen von 1912 von Heraklid	II. „	105	„

Die Rujensche Fohlenschau vom 5. August Vertrauensmänner K. von Mensenkampff-Osthof, Herr G. Bergsohn-Würken und von Mensenkampff-Königshof.

J. Sakke-Henselshof Jährlings-Hengst von Filou × I. Preis 10 Rbl. P. Ratneek-Bauenhof Jährlingsstute von Fleurist × II. Preis 5 Rbl. K. Apping-Bauenhof Jährlings-Stute von Filou × III. Preis 4 Rbl.

Hengstfohlen von 1912.

J. Rosenberg-Ottenhof von Harnisch	I. Preis	10	Rbl.
J. Ohlin-Bauenhof „ „	I. „	10	„
* * *			
O. Tobies-Salisburg von Filou ×	II. Preis	5	Rbl.
J. Rosenberg-Ottenhof „ „	II. „	5	„
Schwalbe-Torney von Hochstapler ×	II. „	5	„
* * *			
L. Klumpe-Radenhof von Fanariot ×	III. Preis	3	Rbl.
Tetter-Ottenhof von Harnisch . . .	III. „	3	„
Peterson-Naukschen von Fanariot ×	III. „	3	„

Stutfohlen von 1912.

K. Teidemann-Wilsenhof von Harnisch	I. Preis	10	Rbl.
Adamson-Naukschen von Fanariot ×	I. „	10	„
*			
Pohlis-Bauenhof von Harnisch . .	II. Preis	5	Rbl.
Lahz-Bauenhof von Harnisch . . .	II. „	5	„
P. Fratneek-Bauenhof von Harnisch .	II. „	5	„
*			
W. Brikmann-Königshof von Fanariot ×	III. Preis	3	Rbl.
Bosch-Naukschen von Hochstapler × .	III. „	3	„
Sakkis-Puderküll „ „ .	III. „	3	„
Tetter-Ottenhof „ Harnisch . . .	III. „	3	„
Sillin Rose-Metzküll von Fanariot × .	III. „	3	„

Wihksne-Naukschen von Hochstapler × III. Preis 3 Rbl.
W. Brikmann-Königshof von Fanariot × III. „ 3 „
Beitik-Naukschen von Fidelio × . III. „ 3 „

Im Ganzen waren 40 Fohlen erschienen, von denen 25 prämiiert wurden mit 125 Rbl., die vom Livl. Pferdezuchtverein bewilligt waren. Nach der Fohlenschau wurden 9 Stuten angekört.

Am 12. August Fohlenschau in Alt-Wrangelshof bei Wolmar 100 Rbl. vom Livl. Pferdezuchtverein und 81 Rbl. von Herrn B. von Transehe.

1909 geb.	Stuten	2	Stück	erhielten	2 =	6	Rbl.
1910 „	Hengste	6	„	„	3 =	23	„
1910 „	Stuten	8	„	„	3 =	18	„
1911 „	Hengste	6	„	„	4 =	21	„
1911 „	Stuten	5	„	„	3 =	18	„
1912 „	Hengste	17	„	„	8 =	45	„
1912 „	Stuten	12	„	„	9 =	50	„
		56			32	181	Rbl.

Von 56 Fohlen konnten 32 prämiiert werden und erhielten 181 Rbl.

Auf der am 27. August in Riga stattgehabten Auktion der Walterschen Pferde, wurde folgendes Resultat erzielt.
Corbie × von Braconnier-Patty, Herr Griehsle 115 Rbl.
Hengstfohlen von Gjufa-Corbie v. 1912, Baron Heyking 105 Rbl.
Jährlingsstute von Con amore-Corbie, Baron Heyking 300 Rbl.
3½-jähriger Hengst von Montanvert-Corbie, Herr Schabert 330 Rbl.
Lecanora ×× 1902 von Clover-Eeastern Rose von Gaga, E. Graf Manteuffel-Laisholm 975 Rbl.
Stutfohlen 1912 Palmiste-Lecanora, Baron Nolde 480 Rbl.
Levante, Jährlingsstute Wombwell-Lecanora, Herr Petersohn 1505 Rbl.
Monkaba, 3-jähriger Hengst von Montanvert-Lecanora, Leutn. Woltschanowsky 405 Rbl.
Mirador, 4-jähriger Hengst von Montanvert-Lecanora, Leutn. Bulitsch 830 Rbl.

Corbie und Lecanora stammen aus der Zucht des Herrn R. von Liphart-Ratshof.

Alkantara ×× 1892 von Melton (Master Kildare) — Vallonia von Glen Lyon ist in den Besitz von Herrn Paul Ignatius Merhof übergegangen.

Bastilia 1906 ×× von No Rul (Ruler) — Bribona von Fripon hat Herr P. von Colongue-Perst von Herrn F. von Stryk-Pollenhof gekauft.

Esmeralda ×× 1906 Castriot (Doncaster-Thetis) Elsa von Effect und Selinonte ×× 1895 von Cambyse (Androles) — Severn von Wenlock hat Herr W. Friedenstein für sein Gestüt in Taiser erworben.

Herr K. von Mensenkampff-Tarwast kaufte den Hengst Radama × Palmiste-Corbie und die 4-jähr. Vollblutstute Buffonada von Kolorado (George Frederik) — Baronin Dalberg von Dalberg. Buffonada hat 2-jähr. 112 Rbl., 3-jähr. 2130 Rbl, 4-jähr. 1596 Rbl. gewonnen.

Der russische Züchter und Rennstallbesitzer Mantaschew kaufte in Douville 14 Jährlinge (2 Hengste — 12 Stuten) für 275 000 Francs.

Die Reichsgestütsverwaltung erwarb von E. J. und M. J. Lasarew fünf Hengste:
4-jähr. Saturn von Salpetre — Tichry von St. Germain.
4-jähr. Never von No Rul — Lady Pellegrino von Pellegrino.
5-jähr. Neptun von No Rul — Lady Perth von Royal Hampton.
4-jähr. Araks von Bzask — Allegra von Ruler.
3-jähr. Numa Pompilius von No Rul — Lady Pellegrino von Pellegrino.

Der Dirigierende des Kamenetz Podolskschen Zuchtstalls der Krone Oberst A. A. Ribitzky kaufte in Österreich sechs Hengste.

1) Most vagy soha von Gaga-Maritta.
2) Miutan von Florizel II. — Mary Bitou.
3) Pater Kämmerer von Wombwell-Kombat.
4) Gavache von Beregvölgy-Galet.
5) Vinnetou von Galifard-Windfall.
6) General von Bona Vista-Generalin.

Der große internationale Preis in Moskau 2 Werst 25 000 Rbl.

I. Seitun E. J. und M. J. Lasarew von Zinfandel-Wira.
II. Linua N. G. Scheremetjew von Skotland-Lorikula.
III. Fontenua N. G. Scheremetjew von Elf-Fleur de Portugal.
IV. Grimsa L. A. Montaschew von Espoir-Highi.

Am 1. September Auktion von 55 Baron Steinheilschen Vollblutpferden. Davon wurden drei zurück gekauft. 52 Pferde brachten 168 450 Rbl. Die höchsten Preise erzielten:

2-jähriger Hengst Kirai von Quo Vadis-Glory J. A. Mantaschew 10 500 Rbl.
2-jähriger Hengst Hunzut von Endurance-Isergil 24 000 Rbl. zurückgekauft.
2-jährige Stute Barocco von Cicero-Balkiraline 30 000 Rbl. zurückgekauft.

Mutterstuten.

Glory 1900 von Idle Boy-Miss-Gretton 8200 Rbl. L. A. Mantaschew.
Paragvai 1908 von Quo Vadis-Glory 8200 Rbl. M. J. Lasarew.
Balkiraline 1900 von Jack-o-Lantern-Farseng 7000 Rbl. G. T. und A. L. Nikolenko.
Cintra 1905 von Ruler-Oporto 6000 Rbl. L. A. Mantaschew.

Am 29. September in Warschau im neuen Tattersall Auktion der dem Fürsten Lubomirski gehörenden Pferde. Voll- und Halbblutjährlinge und einiger Mutterstuten und Hengste. 30 Pferde werden in Summa mit 61 480 Rbl. bezahlt Zu dieser Summe kommt noch ein Zuschlag von 5% zum Besten des Tattersall:

Für die Halbblutjährlingsstute Nuna von Sac-a-Papier-Drawa 3 700 Rbl. Frau Popow.
Für die Vollblutjährlinge wird von 510—6091 Rbl. bezahlt.
Nur br. H. von Sac-a-Papier-Eri 4 500 Rbl. L. A. Mantaschew.
Numer F. H. von Sac-a-Papier-Rosalind 6 091 Rbl. L. A. Mantaschew.
Die Mutter von Intrygant und Grudusck, Impetient geb. 1893, gedeckt von Sac-a-Papier 2500 Rbl. Herr Berson.

Die zweite Auktion im neuen Tattersall in Warschau am 1. Oktober; Graf Pahlen und K. von Seidlitz-Waetz. 29 Pferde 53870 Rbl. plus 5% für den Tattersall:

Castellan br. H. 4-jähr. von Boufflers-Kopiawata 1700 Rbl. Belogorski.
Estragon br. H. 4-jähr. von Espoir-Mad. de Ferronaye 2400 Rbl. Belogorski.

Hans Tuttelberg F. H. 4-jähr. von Magus-Distanzritt 1420 Rbl. Fürst Avalow.
Heigflemming br. H. 3-jähr. von Cog-Heartburn 830 Rbl. Reut.
Tirasch F. H. 4-jähr. von Tromanto-Damiette 1600 Rbl. Iwarski.

Zweijährige.

St. Elms F. H. Matchbox-Egeria 3500 Rbl. Krumpel-o-Connor.
Potok br. H. Palmiste-Gamin 2600 Rbl. Glinka.
Egomost F. H. Sac-a-Papier-Annette 1450 Rbl. Belogorski.
Neptun F. H. No Rul-Toga bleibt Graf Pahlen.
Heiderose br. St. Masodik-Heartburn 500 Rbl. Bihowetz.
Turuhtan F. H. Tromanto-Isora 510 Rbl. Wulinski.
Paulina F. St. Palmiste-Pogolba 600 Rbl. Glinka.
Arak br. H. Cog-Aldergrove 3000 Rbl. Baron Fredriks, Züchter Paul Ignatius-Merhof.
Marengo dbr. H. Masodik-Masarra Wodomski.
Jasui Pan dbr. H. Sac-a-Papier-Brunhilda 500 Rbl. Wisotski.
Kamarilla br. St. Grudusk-Creol 2000 Rbl. Belogorski.
Chika F. St. Clover-Chink 1000 Rbl. Graf Pahlen.
Durga gr. St. Palmiste-Damiette bleibt Graf Pahlen.
Pas-de-Chance br. St. Affaire-Pasiphaé 750 Rbl. Karateew.

* * *

Magnat br. H. 6-jähr. Magus-Lady Daisy bleibt Graf Pahlen.

Jährlinge.

Zaunkönig F. H. Gestüt Garschinsky Wombwell-Cilia 10050 Rbl. Wadomski.
Schach br. H. Schaddock-Odasita 500 Rbl. Glinka.
Pass F. H. Grudusk-Pasiphaé 800 Rbl. Belogorski.
Els F. H. Matchbox-Hermosa bleibt Graf Pahlen.
Waterloo F. H. Batory-Wruschka 1100 Rbl. Bihowetz.
Schaman br. H. Locarno-Chance 4250 Rbl. Wadomski.
Amaranth br. J. Grudusk-Aldergrove 410 Rbl. Kosinski.
Ellenor F. St. Matchbox-Egeria bleibt K. von Seidlitz.
Bandit F. H. Wombwell-Banderolle 3100 Rbl. Wadomski.
Hexe F. H. Matchbox-Hwala 1100 Rbl. Fürst Avalow.
Gracia F. St. Tromanto-Gamin 800 Rbl. Graf Pahlen.
Rival F. H. Grudusk-Windowa × 420 Rbl. Lorschenkow.
Donna F. St. Tromanto-Damiette 3000 Graf Pahlen.
Bussar br. H. Gjufa-Bliskawiza 1310 Rbl. Bjaloblotzki.
Komandor br. H. Quo Vadis-Toga 3050 Rbl. Jaworski.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, Oktober 1912.

Einiges über die Wiesenkultur.

Von W. Dykier.

Die sich immer mehr in den Ostseeprovinzen Geltung verschaffende Tierzucht, hat naturgemäß auch einen vergrößerten Konsum an Futtermitteln nach sich gezogen. — So ist es auch erklärlich, daß man neuerdings bestrebt ist, durch Kultivierung von Wiesen, diese einem erhöhten Ertrage entgegenzubringen, um auf diese Weise recht viel von gutem und dabei doch billigem und naturgemäßem Futter für die sich immer vergrößernden Viehstapel zu erhalten. — Bei der verhältnismäßigen Neuheit der modernen Wiesenkultur hierzulande geschieht es oft, daß so manche Kulturmaßnahmen bei den Wiesen fehlschlagen und der betreffende Landwirt zur weiteren Melioration seiner Grünländereien den Mut verliert, oder auch einfach nicht mehr an die neuzeitlichen Errungenschaften der Wiesenmelioration glaubt.

Es sei hier nun gestattet, einige wichtigere Fragen der Wiesenmelioration zu besprechen, und die hierbei hauptsächlich gemachten Fehler zu erwähnen.

Zuerst sei hier eines ziemlich oft vorkommenden Fehlers, einer zu gründlichen Entwässerung Erwähnung getan. Wohl mancher Landwirt, der seiner an überschüssiger Nässe leidenden Wiese mit einer zu energischen Entwässerung zu Leibe ging, mußte später erleben, daß aus Wasserüberschuß ein Wassermangel wurde, wodurch er sich ein noch größeres Übel auf den Hals lud. Denn wuchsen früher wenigstens saure Gräser, so gibt die Wiese jetzt überhaupt kein Gras.

Besonders bei Kultivierung von Moorgrasländereien sollte man vorsichtig an's Werk gehen, denn bei einer zu weit gehenden Entwässerung können hier in andauernd heißer und trockener Zeit die schwach berasten Stellen weitgehend austrocknen, so daß das Moor die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, gänzlich verliert, die Pulverstruktur annimmt und für die Kultur verloren geht. Allgemein gültige Zahlen für die Entfernung der Gräben, Grabentiefe und -breite bei Moorwiesen anzugeben, ist nicht angängig, da je nach dem Zersetzungszustande des Moores man sich bei Anlage der Entwässerung zu richten hat. Ganz allgemein kann man aber sagen, daß zur Entfernung eines schädlichen Wasserüberschusses die Abzugsgräben um so tiefer und die Abstände der Gräben von einander um so kleiner bemessen werden müssen, je reicher die moorbildende Pflanzenmasse an wohlerhaltenen, mit Haarröhrchenkraft ausgestatteten pflanzlichen Organen, also je weniger vorgeschritten der Zersetzungszustand der Moorsubstanz ist. — Im Durchschnitt genügt eine Wasserhaltung auf 50 cm unter der Oberfläche zur Durchlüftung der Moorwiesen. Auf Mooren mit mittlerem Zersetzungsgrade wird man zweckmäßig die Grabentiefe auf 70—80 cm und die Grabenabstände auf 25—30 m anlegen. Ist nun aber das Niederschlagsgebiet des Moores besonders groß oder ist der Boden stark quellig, so muß man diese Umstände berücksichtigen, indem man zahlreichere und tiefere Gräben anlegt. — Sobald der Wiesenbesitzer von Anfang an dem Erfolg seiner Entwässerungsmaßnahmen eine sorgfältige Beobachtung schenkt, so ist ein Fehlgreifen in der Bemessung der Grabentiefe und -abstände zumal bei unbesandetem Moore nicht gar zu gefährlich. Der Betreffende hat immer noch in der Hand, einer zu schwachen Entwässerung durch nachträgliches Vertiefen der Gräben oder durch Anlage von Zwischengräben, einer zu starken Entwässerung dagegen durch Verfallenlassen einzelner Gräben entgegenzuwirken.

Jedenfalls sollte jedoch vor jeder Entwässerung der Wiesenbesitzer auf seine eigene Erfahrung nicht alles bauen, sondern sich vordem auch Rat bei erfahrenen Technikern holen.

Bei den Bewässerungswiesen, die noch hier und da im Lande zu treffen sind, sollte man besonders auf die beiden Grundregeln einer jeden Bewässerung achten: 1) nur dann zu wässern, wenn das Wasser wärmer ist als die Luft, 2) zwischen Bewässe-

rung und Trockenlegung abzuwechseln. Das ununterbrochene Wässern ist unsinnig, da es die Luft aus dem Boden vertreibt, wodurch keine Zersetzung der organischen und unorganischen Bestandteile zu stande kommt, und den Boden versauert.

Selbst nur bei Grabenstau muß ein Wechsel stattfinden, indem nach einem Aufstauen von 6—7 Tagen die Schleusen wieder geöffnet werden, um erst nach etwa 14 Tagen das Wasser wieder anzustauen.

Weiter sollte man nicht vergessen, daß die wichtigste Bewässerung nach der Grummeternte stattfinden soll, ihr hauptsächlichster Zweck ist die Düngung der Wiesen. Nach einer Bewässerung von 8—10 Tagen stellt man das Wasser ab, um die Wiese gründlich trocken zu legen. — Sobald nun andauernder Frost sich einstellt, ist die Wässerung abzustellen, damit kein Eis sich auf dem Rasen bildet. — Die Frühjahrsbewässerung hat den Zweck die Vegetation zu erhalten, besonders ist bei zu befürchtenden Nachtfrösten stark zu wässern. Bei fortschreitender Vegetation wird nur etwa jeden 8. Tag einmal auf 24 Stunden gewässert, denn das Gras braucht in dieser Zeit mehr Wärme als Feuchtigkeit. Ungefähr 15 Tage vor dem ersten Schnitt hört man gänzlich mit der Wässerung auf. — Falls dies alles richtig ausgeführt wird, so werden auch in Zukunft immer mehr die Klagen gegen die Bewässerung verstummen.

Nun wird aber oft der Regel folgend: „Wasser macht Gras" hauptsächlich im Sommer die Wiese mit solchen Mengen Wassers überflutet, daß man weit über die Knöchel in der Überschwemmung watet.

Vielfach wird die Frage erörtert, ob Umbruch einer Wiesenfläche der allmählichen Verbesserung durch geeignete Düngung und Bearbeitung vorzuziehen ist. — Es ist unzweifelhaft richtig, daß man es mit Hilfe der modernen Geräte jetzt wohl in der Hand hat und besonders bei Moorländereien durch Umbruch eine Wiese vom Grunde aus zu verbessern, jedoch man sollte den Umbruch nicht zu fanatisch betreiben, denn man bedenke, daß die Zerstörung einer alten Wiesennarbe leichter zu bewerkstelligen ist als die Schaffung einer neuen. Vielfach findet man, daß eine Wiese nur deshalb geringen Ertrag gibt, da sie Jahrzehnte lang durch Ernten ausgeraubt wurde, ohne daß man für den Ersatz der entzogenen Nährstoffe Sorge trug. In diesen Fällen wäre eine reichliche Zuführung von Düngemitteln, verbunden mit geeigneter Pflege weit mehr am Platze als der Umbruch, der immer dem betreffenden Landwirt nicht nur an seine Sachkenntnis, sondern auch an sein Kapital große Anforderungen zumutet.

Durch die Düngung werden sich die bis dahin nur verkümmert wachsenden edlen Gräser voll entwickeln können und so die Wiese einem erhöhten Ertrage entgegenführen. Sobald also eine Wiese hier und da noch gute Gräser und ev. Kleepflanzen trägt, so ist es zweckmäßiger, die Wiese durch Düngung und Pflege als durch Umbruch hoch zu bringen.

Eines der bedeutsamsten Mittel zur Verbesserung der Wiesen haben wir unzweifelhaft in der Düngung. Hierdurch erreicht man nicht nur, daß die Qualität der Gräser eine bessere wird und die Quantität der Heuernte steigt, sondern auch die Reinerträge werden gesteigert, da die Produktionskosten mit dem Grade der Verbesserung der Wiese fallen werden.

Nun herrscht aber bei der Düngung der Wiesen noch viel Dunkel inbezug auf die Art und die Menge der zu gebenden Nährstoffe. Wie auf dem Acker, so läßt sich auch für die Wiesen kein allgemeines Düngungsrezept geben. Man muß sich hier nach dem Zustande der vorhandenen Wiesen richten, jedenfalls ist eine Düngung von sauren, sumpfigen und moorigen Wiesen zwecklos und gleichbedeutend mit Verschwendung von Kapital und Arbeit. Hier muß zunächst die Wasserfrage gelöst sein, ehe man an die Düngung solcher Wiesen schreiten kann.

Ausführliches über die Düngung zu schreiben, würde weit über den Rahmen eines Artikels gehen, ich werde mich deshalb nur auf einige Punkte hier beschränken: — Zunächst sei des hierzulande so beliebten Wiesendüngungsrezeptes: „ein Sack Kainit und ein Sack Thomasmehl pro Lofstelle" Erwähnung getan. Obgleich dieses Rezept sehr einfach ist, ist es doch sehr widersinnig. — Zunächst stehen hier die Mengen an Kainit und Thomasmehl in keinem Verhältnis zu den durch die Heuernte der Wiese entzogenen Nährstoffen, denn im Allgemeinen entzieht die Heuernte der Wiese 4 × mehr an Kali als an Phosphorsäure.

Weiter würde für Wiesen, auf denen bis zuletzt Raubwirtschaft getrieben wurde, die angegebenen Mengen an Kainit und Thomasmasschlacke garnicht genügen, die doppelte Menge, hauptsächlich an Kainit, würde hier gerade gut sein. Zuletzt sei noch darauf hingewiesen, daß das Kainit auf mehr sandigen Böden und den Moorböden sich wirksam zeigt, dagegen ist fraglich, ob auf den besseren Bodenarten mit den im allgemeinen angegebenen Mengen noch rentierende Mehrträge erzielt werden können, so daß hier die Kainitgabe verringert, die allgemein gegebene Phosphorsäuregabe aber erhöht werden dürfte.

Es ist hier noch die Frage zu beantworten, ob das Thomasmehl das beste Phosphorsäuremittel für die Wiesen wäre, oder ob man auch die Phosphorsäure in Gestalt von Superphosphat den Wiesen einverleiben könnte. Hier muß uns das Aussehen der Wiese die Antwort geben. Auf mehr nassen, moosigen und moorigen Wiesen wird das Thomasmehl die beste Wirkung ausüben, dagegen auf allen mehr trockenen und gut entwässerten Flußwiesen ist dem Superphosphat der Vorzug vor dem Thomasmehl zu geben. — Sollen nun aber die der Wiese gereichten Nährstoffe in ihrem ganzen Ausmaße wirken, so muß man auch seine Aufmerksamkeit auf die Kalkzufuhr lenken.

Mannigfach sind die Wirkungen des Kalkes, denn er ist natürlich mit einer Entwässerung verbunden, nicht nur zur Entsäuerung der bis dahin sumpfigen und nassen Wiesen nützlich, sondern das Vorhandensein an Kalk bewirkt auch eine erhöhte Stickstoffsammlung im Boden, und die chemisch gebundenen Pflanzennährstoffe der Düngemittel gehen schneller in Lösung und werden dadurch in eine für die Pflanzen mehr aufnehmbare Form übergeführt. Auf diese Weise ist der Kalk der Regulator der im Boden befindlichen Nährstoffe, die er für das Wachstum der Gräser mobil macht. — Vielfach hört man nun klagen, daß die Ergebnisse der Wiesen trotz der angewendeten Düngung von Kali und Phosphorsäure nicht befriedigen, oft wird in solchen Fällen Kalkmangel die Ursache der geringen Erträge sein, zumal, wenn man bedenkt, daß das Kali den Boden entkalkt und wiederum der in der Thomasschlacke befindliche Kalk bei weitem nicht ausreicht, um die durch Ernten und fortgesetzte Kalidüngung entzogenen Mengen von Kalk zu ersetzen. Deshalb wird ein Boden, der weniger als 0·3 % Kalk enthält, immer für eine Kalkdüngung dankbar

sein. Eine Menge von 40 Pud kohlens. Kalk pro Lofstelle, oder die doppelte Menge an Kalkmergel würde für eine Dauer von ca. 5—6 Jahren hier angebracht sein.

Soll nun eine Wiese dauernd höhere Erträge liefern, so ist eine besondere Aufmerksamkeit neben der richtigen und zweckmäßigen Düngung auch auf die Bearbeitung der Wiesen zu richten.

Wie oft hört man aber da die Worte: „für die Bearbeitung der Wiesen bleibt keine Zeit übrig, man ist vollauf zufrieden, wenn die Bearbeitung des Ackers noch zur rechten Zeit bewerkstelligt werden kann". Die Wiesen gehören nun mal auch zum Vermögen des Landwirtes und wie man jedem Boden, so muß man auch den Wiesen den höchsten Ertrag abzugewinnen suchen.

Die Bearbeitung der Wiesen erstreckt sich zunächst auf das Eggen. Der Zweck dieser Arbeit ist, neben der Entfernung des Mooses, den Boden zu lüften und so den Atmosphärilien den Zutritt zu den Wurzeln zu gestatten. Darin, daß die Wiesennarbe stets geschlossen bleibt, haben wir einen wesentlichen Grund, warum die Wiese nicht imstande ist, uns die höchsten Erträge zu liefern. — Bei einer guten Wiesenkultur ist deshalb das Hauptgewicht der Eggenarbeit nicht allein auf das Entfernen von Moos, sondern noch im höherem Maße auf die Bearbeitung und das Zerschneiden der Narbe zu legen, dabei erreicht man, daß 1) Luft in den Boden eindringt, und die unzersetzten Stoffe hierdurch in Zersetzung gebracht werden; 2) daß die künstlichen Düngemittel nicht nur auf der Wiesennarbe liegen bleiben, sondern wirklich mit dem Boden in Berührung kommen. Um dies durch die Arbeit der Egge erreichen zu können, muß dieselbe anders konstruiert sein als die gewöhnliche Ackeregge, denn während bei der letzteren es hauptsächlich darauf ankommt, daß sie die Klöße und Schollen usw. verkleinert und durch den wechselnden Widerstand einen schlängelnden Gang annimmt, so beruht die Arbeit einer brauchbaren Wiesenegge darauf, daß ihre Zinken in die verfilzte Grasnarbe eingreifen und dieselbe durchschneiden. Hierdurch bilden sich kleine Rillen, durch welche ein Gasaustausch stattfindet, und in welche die gestreuten Düngemittel durch die Egge eingebracht werden können. — Weiter muß eine gute Wiesenegge leicht von Moos, Laub und dgl. zu reinigen sein und sich den Unebenheiten des Bodens anschmiegen können. Von allen in dem Handel vorkommenden Wieseneggen erfüllen die oben erwähnten Anforderungen neben anderen wohl am besten die von Freiherr von Schuckmann konstruierte Auraser Wiesenegge. Sie hat auch in den Ostseeprovinzen bereits ihre Liebhaber gefunden. Jedenfalls ist eine „hüpfende" Wiesenegge höchstens beim Schwarzeggen der Wiesen zu gebrauchen, sonst ist sie aber gänzlich unbrauchbar, denn die Zähne einer solchen Egge arbeiten meistens in der Luft, das Moos wird nur stellenweise ausgehoben, und ev. nur die besseren Gräser mit ihren schwächeren Wurzeln bei dem stoßweisen Arbeiten der Egge herausgerissen, die bültigen Grasstöcke der minderwertigen Gräser bleiben aber unversehrt.

Das eine solche „Wiesenegge" mehr schadet als nützt, ist nach dem Vorangehenden wohl erklärlich. Alles Heil nur allein durch das Eggen erwarten, sollte man natürlich nicht, und auch nicht unter allen Verhältnissen ist das Eggen ratsam. Bei einem schwachen Grasbestande, oder wo sich viel kleeartige Pflanzen oder Wicken befinden, dann auch bei genügend lockerem Boden, und bei Neuanlagen sollte man das Eggen lieber nicht anwenden und solche Wiesen besser walzen.

Überhaupt sollte man dem Walzen der Wiesen eine erhöhtere Aufmerksamkeit widmen, als dies bisher geschehen ist. Hauptsächlich sollte man das Walzen im Frühjahr anwenden und zwar besonders auf leichten und humosen Bodenarten. Die hauptsächlichste Rolle kommt der Walze aber bei Moorwiesen zu, hier ist sie geradezu ein unentbehrliches Instrument geworden, hier reguliert sie den Wasserstand, indem sie den Untergrund andrückt und so die oberste Moorschicht mit Wasser versorgt. Besonders hat sich in trockenen Perioden die Walze außerordentlich bewährt, außerdem behebt die Walze die Winterschäden, indem sie die durch Frost aufgehobenen Pflänzchen an den Boden drückt, und sie so vor dem Verkümmern rettet.

Zum Schlusse meiner Ausführungen möchte ich noch dem Wunsche Ausdruck geben, daß die jetzt noch so häufig vernachlässigten Wiesen durch geeignete Maßnahmen in ein der Kultur entsprechendes Grünland umgewandelt werden möchten zum Segen des Landes und ihrer Bevölkerung.

Moor-Walzen.

Dr. Feldt, Instruktor für Moorwesen, Königsberg, schreibt in der Land- und Forstwirtsch. Zeitung „Georgine" darüber:

Je höher der Humusgehalt eines Bodens ist, um so größer ist sein Wasseraufnahmevermögen, und je mehr wieder solch ein Boden Wasser aufnimmt, um so größer wird sein Umfang. Das aufgesogene Wasser gefriert aber und dehnt sich beim Gefrieren noch weiter aus. Beim Auftauen verdunstet das Wasser und die durch Wasser und Frost von einander gerissenen Bodenteilchen bleiben in gelockertem Zustande liegen. Man kann sich daher nicht wundern, daß die humusreichsten Böden, die Moorböden, am stärksten unter dem Auffrieren zu leiden haben. Am meisten zeigt sich die Erscheinung auf den noch wenig zersetzten, von Natur aus lockeren Moosmoorarten und auf den zu stark entwässerten und mit der Zeit mulmig gewordenen Mooren, weniger auf den von Natur aus festen und feuchten Seggenmooren, besonders wenn sie beschlickt sind. Während nun auf den humusreichen Mineralböden durch das Anwalzen nur in seltenen Fällen sich ein wirklicher Erfolg erzielen läßt, ist diese Arbeit auf den Moorwiesen unerläßlich. Beim Begehen einer Wiese im Frühjahr ist der aufgefrorene Moorboden locker wie ein Pfühl, die Narbe gibt beim Tritt ohne weiteres nach. Die meisten Wiesenpflanzen sind hoch gehoben, und was der Frost am Leben gelassen, droht Sonnenbrand und trockener Nordost bei gewöhnlich ausbleibendem warmen Regen endgültig zu vernichten. Das Herz schmerzt einem, wenn man sieht, daß in der Zeit, wo auf manchen Gütern die Moorflächen aufzutauen beginnen, nach wie vor die Wiesen geeggt werden. Wenn doch der betreffende Beamte vom Pferde steigen wollte, um sich davon zu überzeugen, was das Eggen geholfen hat; nichts; im Gegenteil: die guten Gräser und Kleearten, die der Frost gehoben hat, werden durch die Eggen vollständig ausgerissen. Die Erfahrungen, die man mitunter mit dem Abeggen von Lehmwiesen gemacht hat, darf man nicht auf Moorwiesen übertragen! Jene sollen durchlüftet werden, aus diesen soll die überflüssige

Luft entfernt werden. Es sei hiermit den passionierten Moorwieseneggern nur kurz gesagt, daß alle unsere Kulturpflanzen, zu denen auch die guten Gräser und Kleepflanzungen gehören, besser gedeihen, wenn sie einen gewissen Widerstand beim Wachsen im Boden vorfinden, daß sie also lieber einen zu festen, als zu lockeren Boden verlangen. Diese Herren seien weiter daran erinnert, welchen günstigen Einfluß das Beweiden der Moorwiesen im Herbst auf die Zusammensetzung der Narbe ausübt und wie üppig und dicht die Wiesennarbe auf Wildpfaden oder Fußwegen, die über Moorwiesen führen, beschaffen ist. Also nicht eggen und den Boden lockern, sondern ihn festwalzen und zusammenpressen.

Die beste Zeit für die Arbeit des Anwalzens ist, wenn die Wiesen zu ergrünen beginnen und wenn sie einigermaßen abgetrocknet sind; es schadet aber garnichts, wenn das Gras schon einige Zoll hoch ist. Eine stärkere Bestockung ist die erste Folge des Walzens. Hand in Hand geht aber damit die gesunde Entwickelung der Untergräser und vor allem der Kleearten.

Wenn stark vermooste Flächen geeggt werden sollen, so muß nachdem eine Ansaat mit nachfolgendem Walzen ausgeführt werden.

Ebenso wichtig wie das Anwalzen der Grasnarbe im Frühjahr ist das Walzen im Herbst auf Moorboden, wo durch das Beweiden die Narbe durchgetreten und uneben ist. In den vom Tritt der Weidetiere herrührenden Löchern in der Narbe sammelt sich Wasser und die Gräser ersticken, an ihrer Stelle finden sich aber Moose und andere Unkräuter ein.

Außerdem hat es sich gezeigt, daß Flächen, die im Herbst stark angewalzt sind, längst nicht in dem Maße auffrieren, wie andere, die nicht gewalzt sind.

Zwei Umstände sind es, auf die das Walzen einen ganz ausgesprochenen Einfluß ausübt:

1. Eine festangewalzte Moorwiese ergrünt im Frühjahr schneller, als eine nichtgewalzte, weil sich ein fester Boden schneller durchwärmt, als ein lockerer.

2. Eine gewalzte Wiese leidet längst nicht so unter Trockenheitserscheinung als eine ungewalzte, weil sich auf dem festeren Boden das Wasser durch die Haarröhrchen schneller und leichter aus den tieferen und reichlich Wasser haltenden Schichten des Moorbodens in die Narbe zieht, als auf lockerem.

Das jährlich ausgeführte Walzen neben der jährlich verabfolgten Düngung sind unerläßliche Mittel, um die Erträge von Moorgrünländereien stets auf gleicher Höche zu erhalten. Es ist Zeit, daß alle privaten Moorbesitzer die genannten Maßregeln, die leider bisher nur auf wenigen fiskalischen Moormeliorationen angewendet worden sind und stets überall günstige Resultate gezeitigt haben, auf ihre Moorwiesen und -weiden übertragen.

Meinungsaustausch.

Was haben wir von den Milchkontroll-Vereinen zu erwarten?

Die Ausführungen des Herrn R. von Boetticher in Nr. 41 der „Baltischen Wochenschrift" dieses Jahres veranlassen mich zu einer kurzen Erwiderung.

Ich glaube Herrn von Boetticher darin richtig zu verstehen, daß er vor allem in seinem Artikel darauf hinweisen will, daß nur dort die Milchviehzucht und mit ihr das Milchviehkontrollwesen gedeihen könne, wo der Wirtschaftsleiter Anteil an der Arbeit hat. Mit dieser Auffassung stimme ich vollkommen überein und ihre Richtigkeit ist mir bisher stets durch die Erfahrungen der Praxis bewiesen worden. Nicht übereinstimmen aber kann ich mit der Form, in der Herr von Boetticher diese Ansicht ausspricht; ich fürchte, daß sie Anlaß zu vielen Mißdeutungen geben wird und das Milchviehkontrollwesen diskreditiert. Der Schlußsatz Herrn von Boetticher's, den ich die Leser der „Baltischen Wochenschrift" nochmals aufmerksam durchzulesen bitte, läßt nur zu leicht die Deutung zu: das Milchviehkontrollvereinswesen brächte bei uns keinem Landwirt Nutzen, denn wenn man die ausschließt, welche „kein Interesse und Verständnis (sc. für die Viehzucht) haben" und auch die, deren Zuchten „mit Einsicht und Sachkenntnis geleitet werden", wer bleibt dann noch übrig?

Meines Erachtens bleiben alle die übrig, welche zwar Interesse und Sachkenntnis besitzen, nicht aber die Zeit, um alle die Feststellungen zu machen, welche unbedingt gemacht werden müssen, um ein, wenn auch nur annähernd richtiges, Bild von der Leistungsfähigkeit der einzelnen Tiere einer Herde zu erhalten. Nur die Ermöglichung dieser zeitraubenden Vorarbeiten zu einer gedeihlichen Zuchtarbeit war es, die s. Z. jene dänischen Landwirte in Vejen veranlaßte den ersten Kontrollverein zu gründen. Sie ist auch heutzutage noch überall dort der Grund zur Ausbreitung der Kontrollvereine, wo man es mit der Sache ernst meint; wo jedoch die Kuhbesitzer oder Wirtschaftsleiter sich einbilden die Arbeit des Kontrollassistenten wäre die Hauptarbeit und ihnen bliebe nichts weiteres zu tun übrig, da prosperiert das Kontrollwesen nicht.

Die Einwände, die Benno Martiny gegen die Unvollkommenheiten des heutigen Systems der Milchviehkontrolle erhebt, brauche ich nicht zu widerlegen, dieses ist schon von berufener Seite in der deutschen Fachpresse geschehen, bemerken will ich nur, daß eine völlig einwandfreie Feststellung der relativen Leistung einer Kuh nur in wissenschaftlichen Instituten möglich ist, daß es aber in der eigenen Herde vor allem darauf ankommt brauchbare Daten zum Vergleich der Kühe untereinander zu erhalten; diese können auch erhalten werden bei „irrigen" und „unsicheren" Voraussetzungen, sofern letztere nur bei allen Tieren sich in gleichem Sinne geltend machen, dieses ist in der Regel der Fall. Die Kontrollvereine arbeiten aber auch daran die Fehler zu eliminieren und möglichst den Tatsachen entsprechende Daten zu erlangen.

Herr von Boetticher meint, es genüge dort, wo der Wirtschaftsleiter Interesse und Verständnis für sein Zuchtvieh hat, daß er persönlich oder durch seine Wirtschaftsbeamten die Feststellungen vornimmt, die jetzt der Kontrollbeamte ausführt, und daß das Zahlenmaterial vom Kontrollinspektor bearbeitet resp. geprüft und bestätigt wird. Diese Entwicklung nahm das Kontrollwesen in Livland innerhalb des „Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter". Ich war zu Beginn meiner Tätigkeit verpflichtet die betr. Wirtschaftsbeamten anzuleiten, ihre Arbeit zu überwachen und die Jahresabschlüsse vorzunehmen. In vielen Fällen stellte es sich bald heraus, daß die Wirtschaftsbeamten oft nicht das Verständnis, noch viel öfter aber einfach nicht die Zeit hatten die Daten zu sammeln und ordnungsgemäß zu buchen. Mehreren Besitzern erschien es praktischer und billiger gemeinsam einen besonderen Beamten anzu-

stellen, der neben seiner speziellen Arbeit, besonders in den Fällen, wo es sich um nicht ganz unerfahrene Leute handelte, ein guter und brauchbarer Berater im Viehstall wurde und es ermöglichte die Rente aus der Viehhaltung zu steigern.

Ein bedeutend schnelleres Tempo schlug diese Entwickelung an, als auch der „Livländische Verband der Holländer-Friesen-Viehzüchter" sich beteiligte und es gestattet wurde, daß auch außerhalb der Verbände stehende Züchter sich anschlossen, dadurch konnten die einzelnen Vereine bequemer und billiger organisiert werden und die Beamten konnten mehr leisten.

Ich habe die Entstehung der livländischen großgrundbesitzlichen Kontrollvereine ausführlicher behandelt, um Herrn von Boettticher zu beweisen, daß jene aus dem Wunsche der verständnisvollen Züchter hervorgingen, eine Erleichterung und Verbesserung ihrer Zuchtarbeit zu gewinnen, nicht aber um sofort eine Erhöhung der Einnahmen zu erzielen. Die Erhöhung hat sich glücklicherweise in vielen Fällen eingestellt. Von der Bedeutung des Kontrollwesens für die Zuchtarbeit ausgehend, kamen viele Züchter zur Erkenntnis, daß diese Arbeit ohne besondere Hilfskräfte nicht geleistet werden könne.

Es bestehen aber in Livland noch eine Reihe großer Herden, für die die Anstellung eines Assistenten ein Luxus wäre, da eigene Beamte die Kontrolle ausführen können. Soweit diese, der „Abteilung für Kontrollwesen" unterstellt, sich deren Oberaufsicht gefallen lassen, genießen sie laut Statut alle Rechte der Kontrollvereine (confer. Regeln, abgedruckt im Stammbuch des Balt. Anglerrindviehs (10. Jahrg.) 1911 und B. W. 1912 Nr. 6 S. 52 IV. Anmerk. 1). Ein Übelstand zeigt sich jedoch hier: bei der wachsenden Bedeutung des Milchkontrollwesens für die Landesviehzucht und den Zuchtviehhandel wird diesen Zuchtstätten der zwar unberechtigte, jedoch unmöglich völlig zu entkräftende Vorwurf gemacht, die Leistungsnachweise wären im eigenen Interesse „gefärbt", während doch bei den Vereinen ein unparteiischer Beamter, der vielen zugleich dient und dessen Stellung eine quasi offizielle ist, die Feststellungen einwandfrei vornimmt.

Kurz resümierend, möchte ich Herrn von Boettticher's Frage: „Was haben wir von den Milchviehkontroll-Vereinen zu erwarten?" wie ich hoffe in seinem Sinne dahin beantworten: Wir haben von ihnen zu erwarten, daß sie uns dazu helfen unsere Viehzucht weiter zu entwickeln und rentabel zu gestalten. Dieses ist aber nur erreichbar, wenn auch der Besitzer und Wirtschaftsleiter hier mitarbeitet und sich der Resultate der Leistungsprüfung bei der Zucht bedient, und wenn bei den jetzt noch Lauen das Interesse für diesen Wirtschaftszweig geweckt wird.

Wen es interessiert zu erfahren, was bereits in Deutschland durch einsichtsvolle Anwendung der Leistungszucht neben allen anderen Zuchtfaktoren erreicht ist, dem empfehle ich den Vortrag Dr. Wilsdorf's „Anwendung der Vererbungslehre" zu studieren. Der Vortrag ist gehalten vor der Tierzuchtabteilung der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" in Bad Harzburg am 12. Juni 1912 und veröffentlicht im Jahrbuch 1912 der Gesellschaft, 2. Lieferung S. 594 folg. Die dort geschilderten hochwichtigen Vererbungsstudien waren, soweit es sich um Milchviehzucht handelt, nur mit Hilfe der Kontrollvereinsdaten möglich, und ich glaube, daß diese Vereine berufen sind in Zukunft noch eine Reihe tierzüchterischer Fragen lösen zu helfen, auch bei uns zu Lande; dazu gehört aber, daß Kontrollvereine immer mehr und mehr gegründet und ihre Daten verständnisvoll gesammelt und von den Züchtern verwertet werden.

E. Heerwagen,

Wenden, im Oktober 1912. Kontroll-Inspektor der bei der Kais. Livl. Ökon. Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände.

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.

57. **Erdraupen.** Seit einiger Zeit ist in hiesiger Gegend auf den Roggenfeldern in größerer Anzahl ein dicker grauer Erdwurm bemerkt worden. Derselbe vernichtet jetzt (20. August alt. St.) das eben gesäte Korn, auch hat er sich über die Kartoffeln gemacht, die er auffrißt und so die Ernte verdirbt. Gleichfalls ist auf einem Nachbargut, vom selben Wurm, fast das ganze Turnipsstück vernichtet worden. Sollte die junge Saat in jedem Fall vernichtet werden, so würde die Bestellung der Roggenfelder zwecklos sein. Bitte um ein fachmännisches Urteil, ob und wie gegen diesen Schädling vorgegangen werden kann.

A. v. L. (Kurland).

Fragsteller wurde seitens der Wirtschaftsberatungsstelle der Rat erteilt die Schädlinge an die Pflanzenschutzstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen einzusenden und erhielt unterm 14. Sept. neuen St. das unter den Antworten abgedruckte Antwortschreiben von dort.

58. **Kleber als Futtermittel.** Unter dem im den Futtertabellen als Kleber (trocken) angeführten Futtermittel versteht man, wenn ich nicht irre, eine zweite Sorte Kartoffelmehl. Letzteres wird jedenfalls in Frankreich vielfach, zusammen mit Magermilch, an Mastkälber verfüttert. Sehr dankbar wäre ich für die gütige Auskunft, wie dieses Futtermittel Kälbern, Fohlen resp. auch jungen Pferden verabfolgt werden kann — mit und ohne Zusatz von Magermilch etwa zusammen mit Mehl oder Grütze. Muß das Kartoffelmehl gekocht werden, um verdaulich zu sein und voll ausgenutzt zu werden, oder würde schon ein Brühen des Gemisches genügen? W. (Livland).

59. **Tierversicherung gegen Unfall.** Erlaube mir die Anfrage, an wen man sich zu wenden hat, um wertvolles Zuchtmaterial (Pferde) gegen Unfall und Eingehen zu versichern, da solches seit ca 1 Jahre auch hier in Rußland möglich sein soll. W. (Livland).

60. **Fruchtfolge.** Arbeitermangel zwingt mich eine Feldereinteilung zu suchen, die möglichst wenig Arbeitskraft erfordert. Wäre dankbar für Beantwortung der Frage, ob nachstehender Turnus ohne Gefahr für die Ertragfähigkeit des Bodens genommen werden könnte. Boden lehmhaltiger Sand in leidlicher Kultur. 1) Brache — Stalldünger, 2) Roggen, 3) Blattfrucht, 4) Hafer + $^1/_2$ Sack Kalk + 1 Sack Superphosphat, 5) Klee und Grasgemenge I, 6) Klee und Grasgemenge II + 1 Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack 40% Kalisalz, 7) Klee und Grasgemenge III, 8) Klee und Grasgemenge IV + 1 Sack Superphosphat + $^1/_2$ Sack Kalisalz, 9) Roggen. Vielleicht

müßte das Blattfruchtfeld noch Kunstdünger erhalten? Benutze viel Torfstreu. Da die Graspflanzen 4 Jahre vorhalten müssen, denke ich folgende Grasmischung pro livl. Lofstelle zu säen: 6 Pfd. Rotklee, 4 Pfd. Bastardklee, 6 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Wiesenrispengras, 2 Pfd. Wiesenfuchsschwanz, 2 Pfd. Knaulgras, 2 Pfd. engl. Raygras, 2 Pfd. verschiedenblättrigen Schwingel. Da die Kleepflanzen doch nur 2—3 Jahre vorhalten, folgt der Klee wohl nicht zu rasch hintereinander? v. S. (Kurland).

Antworten.

57. Erdraupen. Die unterm 10. d. M. eingesandten Schädlinge waren nicht Drachtwürmer, sondern Erdraupen, Agrotis segetum Schiff., die einer Falterart angehören, die besonders im Juli und August herumschwärmt. Gegen den Schädling läßt sich jetzt augenblicklich schwer etwas unternehmen, da die Raupen eigentlich nur zur Nachtzeit bei Laternenschein abgelesen werden könnten, was natürlich auf dem Felde nicht recht möglich ist. Bei Eintritt der kühleren Witterung geht die Larve tiefer in die Erde, beginnt aber ihr Zerstörungswerk wieder im nächsten Frühjahr. Eine kräftige Kainitdüngung ist den Tieren natürlich sehr lästig und werden sie sich infolge derselben ebenfalls tiefer in die Erde zurückziehen. Die eigentliche Bekämpfung der Erdraupen hat im Juli bis Mitte August stattzufinden, wenn die Falter zur nächtlichen Zeit schwärmen. Eine alte Zementtonne wird im oberen Teile mit kreisförmigen, großen Löchern versehen. In die Tonne wird am Boden eine hell brennende Petroleum- oder Rüböllampe gesetzt, die Lampe stets abends angezündet, die Innenwände der Tonne mit Teer oder Raupenleim bestrichen und mit Brettern zum Schutze gegen Regen bedeckt. Die Falter werden durch den Lichtschein angelockt, fliegen durch die Löcher und bleiben an dem Klebstoff im Innern hängen. Natürlich muß dieser Klebstoff öfters erneuert werden. Es ist dieses eine billige und zweckmäßige Methode zum Abfangen der Falter zur Zeit der Eiablage. Besser wirken ja allerdings Fanglaternen, wie sie durch die Firma Altmann-Berlin zu beziehen sind. Sie sind jedoch wesentlich teurer. Sollte die Absicht vorliegen, eine solche Laterne zu beschaffen, bitte ich noch einmal zu schreiben, damit wir über diese gekauften Laternen näheren Aufschluß geben können. Sollten mit Erdraupen befallene Felder noch nicht mit einer Ansaat bestellt sein, ist es sehr zweckmäßig, sofort beim Pflügen durch Kinder hinter dem Pfluge die Raupen sammeln zu lassen und die gesammelten Raupen als leckere Bissen den Hühnern zu verfüttern. Gegen die Schnecken geht man zweckmäßig in der Weise vor, daß man in früher Morgenstunde vor Sonnenaufgang frisch gelöschten Kalk über die beschädigten Stellen streut. Die Arbeit muß allerdings in Zwischenräumen von $^1/_2$ Stunde wiederholt werden, da viele Schnecken durch eine Schleimabsonderung die erste Kalkschicht, mit der sie eingepudert sind, abstreifen. Streut man nun nach einer halben Stunde zum zweiten Male, so kann die Schleimabsonderung nicht wieder so schnell erfolgen und die Schnecken gehen zugrunde. Gegen das Einwandern der Schnecken von benachbarten Ländereien verwahrt man sich dadurch, daß man klein geschnittenes Häcksel und besonders die zerbrochenen Reste der Gerstenspreu mit der Granne als Abwehrmittel an der Grenze des Feldes ausstreut; die spitzen Gerstensporen-Elemente vermeiden die Tiere. Dr. Alfred Lemke.

58. Kleber als Futtermittel. Als Kleber wird ein stickstoffreicher Abfall der Stärkefabrikation bezeichnet (Weizen — Mais — Reisstärke). Getrockneter Kleber kann je nach Herkunft 35 bis 75 % stickstoffhaltige Stoffe enthalten. Man kann Kleber sehr wohl als Futtermittel benutzen und zwar wie es scheint am besten zu Mastzwecken, doch soll man nicht viel davon nehmen und empfiehlt es sich wohl ihn vorher zu kochen; die sehr hohe Verdaulichkeit wird dadurch etwas herabgesetzt werden, es enthalten aber die Kleber, falls durch Gärung gewonnen, viele niederen Organismen, die schädlich sein können. Kleber ist als Zusatz zu stickstoffarmen Futtermischungen geeignet, darf also nicht durch das fast stickstoffreie Kartoffelmehl ersetzt werden. Welche Art Kleber vorliegt, Weizenkleber ist der stickstoffreichste, können Sie in der Versuchsstation bestimmen lassen. Ist es ein reines Präparat? Kleber wird häufig mit Abfällen gemischt, zu Brot gebacken und kommt dann gemahlen in den Handel.

K. Sponholz.

59. Tierversicherung gegen Unfall. Die Erste Russische Gesellschaft für gegenseitige Tierversicherung gegen Unfall und Seuche in St. Petersburg besteht seit dem August 1911, sie wird in Livland vertreten durch die Livländischen gegenseitige Assekuranz-Gesellschaft (Direktor W. von Roth) in Dorpat.

60. Fruchtfolge. Gegen die Fruchtfolge ist folgendes einzuwenden: Die ersten drei Früchte nach Brache werden leidlich gedeihen, der in Schlag 9 stehende Roggen nur unter Zugabe einer starken Kunstdüngung. Ob die Feldgraswirtschaft mit vierjähriger Klee-Grassaat am Platze ist, läßt sich ohne genaue Kenntnisse der Besitzlichkeit schwer sagen. Offenbar benötigen Sie Weideland und wollen darum den einmal unter Klee genommenen Boden so lange als möglich auch als Weide nutzen. Es würde dann aber doch ratsamer sein einige Schläge, vielleicht zwei aus der Fruchtfolge ganz heraus zu nehmen und als Dauerweide niederzulegen. Ich gebe zu bedenken, daß die Ansaat in diesem Falle nur einmal zu geschehen hat und daß eine zweckmäßig angelegte Weide je älter um so besser wird. Ihr Kleegrasgemenge dürfte nicht recht zur Geltung kommen, weil bekanntlich trotz Düngung das dritte und vierte Jahr solcher Ansaaten die „Hungerjahre" sind.

Es kann selbstverständlich von hier aus nicht entschieden werden, ob der Boden die Anlage von Dauerweiden möglich macht, ebensowenig wie die Zusammenstellung der Saatmischung ohne Kenntnis der Verhältnisse gemacht werden kann. Als Fruchtfolge würde ich bei 7 Feldern empfehlen: 1) Brache mit Stallmist, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) $^1/_2$ Roggen $^1/_2$ Sommerung, 6) Blatt- und Hackfrucht, 7) Sommerung. Schlag 5 müßte Kali und Phosphorsäure erhalten, ebenso die Blattfrüchte in Schlag 6. Die Hackfrüchte erhalten Stallmist. In jedem Falle empfehle ich sich an die zuständige Wirtschaftsberatungsstelle Ihrer Provinz zu wenden. Marquart, Mitau.

Allerlei Nachrichten.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft in Danzig.

Für die 35. Zuchtviehschau mit Auktion um 28. u. 29. (15 u. 16. November cr. in Danzig sind 80 Bullen, 100 hochtragende Kühe und 120 tragende Färsen angemeldet. — Alle Fehler werden vor der Auktion angegeben werden.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Felddüngungsversuche.

Von der gesamten landwirtschaftlichen Wissenschaft hat fraglos die Düngerlehre mit die größten Fortschritte gemacht. Durch streng wissenschaftliche Untersuchungen ist man sich über die Nährstoffaufnahme der Pflanze klar geworden, hat man erkennen gelernt, in welcher Form die Nährstoffe aufgenommen werden können und welche Düngemittel zur Anwendung zu bringen sind, um diesen oder jenen Nährstoff zuzuführen. Und doch ist trotz aller Forschungen auf diesem Gebiet der Schlußstein noch lange nicht gelegt, im Gegenteil, wir sind von der Erkenntnis noch recht weit entfernt und können die Frage, die den Landwirt am meisten interessiert, nur ganz allgemein und unsicher beantworten: Womit und wie stark soll ich meinen Boden düngen?

Gewiß haben wir eine Menge Regeln und Anhaltspunkte zur Verfügung. Wir wissen, daß Hülsenfrüchte eine Stickstoffdüngung nicht nötig haben. Wir können bei schwerem Boden gewöhnlich auf Kalireichtum, bei Sand und Moor auf Kaliarmut schließen. Wir wissen, daß alle Getreidearten viel Stickstoff, alle Pflanzenarten mit kleinem Samenkorn in der Regel viel Phosphorsäure brauchen, daß die Rübe sehr viel Kali liebt, daß die Lupine den Kalk flieht usw. Wird uns aber ein konkreter Fall vorgelegt, so kann die Entscheidung nur ziemlich allgemein gehalten werden.

Nehmen wir an, ein Haferfeld steht als viertes hinter gedüngter Brache, in einer Folge: Brache, Winterung, Klee, Klee, Hafer. Der Boden ist schwerer aber humoser Lehm. Welche und wieviel künstliche Düngemittel sollen zu Hafer angewandt werden?

Man weiß, daß der Klee ein Stickstoffsammler ist, der also den Boden ziemlich stickstoffreich hinterlassen wird. Bis dieser Stickstoff sich aber in lösliche Form umgewandelt hat, kann es unter Umständen bei dem schweren und daher untätigen Boden für den Hafer zu spät sein. Hier beginnt also bereits die Schätzung, die für jeden, der die Verhältnisse nicht kennt, der nicht jahrelang das Verhalten solchen Bodens beobachtet hat, ganz ungemein schwierig ist und leicht zu Trugschlüssen führen kann. Nehmen wir an, wir haben es wirklich mit einem sehr trägen Boden zu tun, in welchem alle Zersetzungsvorgänge langsam geschehen, so wird man dem Hafer mit einer Stickstoffdüngung — Chilisalpeter als Kopfdüngung — nachhelfen. Welche Menge aber anzuwenden ist, ist eine weitere Frage, deren Beantwortung sich sehr schwierig stellt. Wie verschieden die Auffassung ist, geht schon daraus hervor, daß sich die Gelehrten selbst über die Frage: Was ist eine starke, mittlere und schwache Düngung? nicht einig sind. Prof. Wagner gibt an (Anwendung künstl. Düngemittel, Berlin) daß für Halmfrüchte

eine schwache Düngung 2·22 Pud Chilisalpeter
„ mittlere „ 4·45 „ „
„ starke „ 8·89 „ „

pro Lofstelle sind. Prof. Heinrich (Dünger und Düngen, Berlin) gibt dafür die Zahlen

für schwache Düngung auf 1·28 Pud Chilisalpeter
„ mittlere „ „ 2·50 „ „
„ starke „ „ 5·11 „ „ an.

Der Begriff „mittlere Düngung" variiert also beinahe um 2 Pud, das sind 3·80 Rbl. Düngungskosten pro Lofstelle.

Ganz ebenso wie bei der Frage der Stickstoffdüngung stellen sich Schwierigkeiten bei der Beurteilung des Bedürfnisses an Kali und Phosphorsäure ein. Allerdings ist hierbei eine zu starke Düngung nicht ebenso zu beurteilen wie beim Chilisalpeter. Bekanntlich hält der Boden die salpetersauren Salze nicht fest, und eine Salpetergabe, die nicht der betreffenden Pflanze zugute kommt, zu der sie gegeben wird, ist für die Nachfrucht ebenfalls verloren, während Kali und besonders Phosphorsäure doch wenigstens zum größten Teil im Boden bleiben und für die Nachfrucht nutzbar werden können. Aber immerhin wird in unserm Beispiel die Frage sehr schwer zu beantworten sein, ob Kali überhaupt gegeben werden soll. Wie schon erwähnt, enthält schwerer Boden meist recht bedeutende Kalimengen, und doch hat man Beispiele, wo Düngungen nach dieser Richtung hin sich sehr bezahlt machten.

Im Anfang der Forschungen glaubte man das Düngerbedürfnis eines Bodens ziemlich leicht und sicher dadurch bestimmen zu können, daß man ihn analysierte und seinen Gehalt an Pflanzennährstoffen feststellte. Es fehlt auch nicht in der Literatur an Angaben über den Gehalt an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure, den ein Boden haben soll, um zufriedenstellende Ernten zu liefern.

So gibt Wohltmann an, daß der normale Gehalt eines Bodens

0·1 % Stickstoff
0·1 % Phosphorsäure

0·1 % Kali
0 5 % Kalk sein soll.

Wolff führt in seiner Düngerlehre an, daß nach den Maerckerschen Untersuchungen der Schluß gezogen werden kann, ein Boden sei düngebedürftig

für Kali	bei einem Gehalt von	weniger	als	0·15 %	
„ Phosphorsäure	„	„	„	„	„	„	0·10 %	
„ Stickstoff	„	„	„	„	„	„	0·10 %	
„ Kalk	„	„	„	„	„	„	0·25 %	(Lehmboden)
						und	0 15 %	(Sandboden).

Der Boden wird vorraussichtlich nicht düngebedürftig sein, wenn er enthält über 0·25 % Kali
„ 0·15 % Phosphorsäure
„ 0·50 % Kalk auf Lehmboden und 0·20 % Kalk auf Sandboden. Für Stickstoff in Form von Chilisalpeter erweisen sich Böden mit über 0·25 % Stickstoff noch dankbar.

Weibull gibt besonders für Kali an, daß genügend Vorrat dieses Nährstoffes vorhanden sei, wenn enthält:

Sandboden	0·08 %
lehmiger Sand	0·12 %
Lehm	0·14 %
strenger Lehm	0·19 %
Ton	0·27 %

Diese letzten Zahlen sind besonders interessant, da aus ihnen hervorgeht, daß ein Boden umso reicher an Nährstoffen sein muß, je schwerer, d. h. untätiger er ist. Gerade die Tätigkeit des Bodens, seine Fähigkeit Nährstoffe zu zersetzen und der Pflanze nutzbar zu machen, ist ausschlaggebend für die Beurteilung, ob sein Gehalt an Stickstoff, Kali usw. genügt, um eine gute Ernte zu sichern.

Wie hoch der Gehalt an Pflanzennährstoffen im Boden ist, kann der Chemiker wohl feststellen, aber nicht, welche Menge davon für die Pflanzen aufnehmbar ist und noch während der Vegetation aufnehmbar werden wird. Alle diesbezüglichen Angaben sind Schätzungen, die nur ganz allgemeine Bedeutung haben können.

Nur die Bodenuntersuchung auf Kalk gibt uns in den meisten Fällen Aufschluß über die Notwendigkeit einer eventuellen Düngung mit diesem Nährstoff, weil wir wissen, daß der Kalk fast ausschließlich als kohlensaures Salz seine Wirkung ausübt. Die Untersuchung auf den Gehalt an anderen Pflanzennährstoffen ist für die Praxis fast wertlos.

Die Frage, welche Nährstoffe und in welcher Menge sie zugeführt werden müssen, kann nur an den Boden selbst gerichtet werd n, sie kann nur gelöst werden durch Felddüngungsversuche, die wir anstellen. Die Durchführung solcher Versuche bietet keine Schwierigkeiten. Am einfachsten gestalten sie sich bei Anlage von 5 Parzellen, die folgendermaßen gedüngt werden:

1. Ungedüngt;
2. Stickstoff, Kali und Phosphorsäure;
3. Kali und Phosphorsäure;
4. Stickstoff und Phosphorsäure;
5. Stickstoff und Kali.

Die Größe der Parzellen kann verschieden bemessen werden. Je gleichmäßiger der Boden ist, desto größer können sie sein. Es kommt hauptsächlich darauf an, daß tatsächlich die Bodenverhältnisse sämtlicher Parzellen gleiche sind, doch dürfte als kleinstes Maß $^1/_8$, als größtes 1 Lofstelle gelten.

Die Resultate und die Schlußfolgerungen aus einem Versuch mit Weizen sollen nachstehend angeführt werden, um zu zeigen, wie verfahren werden soll.

Der Versuch wurde auf humosem Lehmboden mit Mergel im Untergrund gemacht. Vorfrucht war Brache mit starker Stallmistdüngung. Die 5 Parzellen waren mit künstlichen Düngemitteln in der oben angegebenen Weise gedüngt. Als Stickstoff wurden per Lofstelle 1·11 Pud Chilisalpeter, als Phosphorsäure 8·89 Pud 18 % Tomasmehl und als Kali 8·89 Pud Kainit gegeben. In nachstehender Tabelle ist das Resultat zusammengestellt:

Nr. der Parzelle	gedüngt mit	Kosten der Düngung pro Lofstelle Rbl.	Ertrag pro Lofstelle Pud	Wert des Ertrages Rbl.	Gewinn oder Verlust durch die Düngung Rbl.	Bemerkungen
1	ungedüngt	—	40·02	44·02	—	Der Preis für 1 Pud Chilisalpeter ist auf 1·90 Rbl für 1 Sack Thomasmehl auf 2·60 Rbl., für 1 Sack Kainit auf 1·80 Rbl. und für 1 Pud Weizen auf 1·10 Rbl. angenommen.
2	N K_2O P_2O_5	8·66	48·91	53·80	+1·12	
3	K_2O P_2O_5	6·55	42·24	46·46	−4·11	
4	N P_2O_5	5·99	47·80	52·58	+2·57	
5	N K_2O	4·78	46·69	51·36	+2·56	

Den höchsten Ertrag hat die Parzelle 2 gegeben, welche alle 3 Nährstoffe erhielt, den geringsten die ungedüngte Parzelle.

Der Ertrag der Parzelle 3 ist nicht wesentlich höher als wie bei der ungedüngten, woraus zu schließen ist, daß es dem Boden an Stickstoff gefehlt hat und daß die Ertragssteigerung hauptsächlich durch Stickstoff erzielt ist. Das beweisen auch die Parzellen 4 und 5, wo einmal Kali, das anderemal Phosphorsäure fehlt und trotzdem Erträge erzielt sind, die der Volldüngung beinahe gleich kommen. Die Gabe von Kali und Phosphorsäure wäre hier also überflüssig gewesen.

In Deutschland ist man seit Jahrzehnten dabei derartige Düngungsversuche allgemein einzuführen. Zentralvereine, Landwirtschaftskammern, die Vertretungen des Kalisyndikats, der Thomasphosphatmehlfabriken usw. sind eifrig bemüht Beihülfe zu leisten und geben Düngemittel zum Teil kostenlos ab. In den letzten Jahren sind die Versuche innerhalb einer Provinz oft auf hunderte gestiegen und haben zur Erkenntnis des Düngerbedürfnisses wesentlich beigetragen. Trotz der hohen Entwickelung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalten in Deutschland hat man es als richtig anerkannt, daß diese Fragen nur in der Praxis gelöst werden können.

In Kurland fehlen derartige Versuche heute noch fast vollkommen. Dies ist umsomehr zu bedauern, als die Anwendung künstlicher Düngemittel teurer ist als in Deutschland, daher das Risiko ein größeres wird, und wegen der kurzen Vegetationszeit der Erfolg auch unsicherer bleibt. Oft genug hört man, daß auf diesem oder jenem Gut für Tausende von Rubeln künstliche Düngemittel aufgewandt sind auf den Rat dieses oder jenes berühmten Mannes, daß aber die Wirkung ausgeblieben, das Geld also fortgeworfen ist. Hätten solche Besitzer zunächst Versuche angestellt, so wären sie wohl belehrt worden, was zu tun sei,

und hätten viel Geld sparen können. Die eigene Erfahrung ist mehr wert als alle Ratschläge guter Freunde, und wer Gelegenheit hat eigene Erfahrung zu sammeln, soll es nicht unterlassen, denn probieren geht über studieren.

Mitau im Oktober. Marquart.

Über alte und neue Wirtschafts-Formen im Hinblick auf die Arbeiterfrage.

Ein ständiges Steigen der Kosten der Wirtschaftsführung bei nicht entsprechender Steigerung der Erträge, — das ist das Charakteristische für die heutige Lage unserer landwirtschaftlichen Betriebe. Da muß einmal der Punkt erreicht werden, wo diese Betriebe aufhören werden Gewinn zu bringen, wo sie mit Verlust arbeiten werden, und wo sie schließlich aufhören müssen zu existieren.

Alle Anstrengungen, unsere Guts- oder Groß-Wirtschaften durch Vermehrung und Verbesserung der Betriebsmittel, mit Hülfe von Wirtschaftsberatungen, Kontrollinspektoren und Buchführungszentralen erhalten zu wollen, — scheinen vergeblich. Einzelnen wird geholfen, der Mehrzahl nicht.

Der Arbeitermangel, das typische Merkmal der heutigen landwirtschaftlichen Krisis, hat naturgemäß eine fortwährende Steigerung der Löhne zur Folge; und durch die fortschreitende Lohnsteigerung werden zuerst einzelne Betriebszweige und schließlich der ganze Betrieb unrentabel. Keine Maschinen werden für die Dauer imstande sein, für den immer weiter zunehmenden Mangel an menschlicher Arbeitskraft Ersatz zu bieten; und bei so wie heute immer weiterer Vermehrung der Betriebskosten wird keine Verbesserung der Wirtschaften ihren endlichen Niedergang abwenden können.

Gelingt es nicht, eine ausreichende ständige Arbeitskraft an unsere Guts-Wirtschaften zu fesseln, dann ist das Schicksal dieser Wirtschaften besiegelt. Die Frage der Erhaltung unserer Gutswirtschaften gipfelt darum im letzten Grunde in der Arbeiterfrage.

Man hat sich mit Heranziehung von Arbeitern aus anderen Gegenden zu helfen gesucht. In letzter Zeit hat man vielfach Wanderarbeiter für den Sommer kommen lassen. Aber besonders dieses letzte Aushülfsmittel hat sich als ein doch sehr mangelhafter Ersatz erwiesen. In Deutschland, wo mit Wanderarbeitern schon langjährige Erfahrungen vorliegen, ist man sich über die Schäden und Gefahren dieses Wirtschaftssystems vollkommen klar und sucht Abhülfe. Die zeitweilige Heranziehung weither kommender Arbeitskräfte dürfte darum nur als eine augenblickliche Aushülfe in Betracht kommen. Eine dauernde Abhülfe könnte so nicht gefunden werden.

Der weiteren Entvölkerung des flachen Landes vorzubeugen, und die schon bestehenden Lücken wieder auszufüllen, — darauf kommt es vor allem an, soll die heutige Krisis überwunden werden.

Um aber hier in Frage kommende Maßregeln erörtern zu können, müssen zuerst die Gründe untersucht werden, die eine Entvölkerung veranlaßt haben und die noch weiter fortwirken.

Das Recht unbeschränkter Freizügigkeit der Landbevölkerung, die Annehmlichkeiten des Stadtlebens, die scheinbar höheren Löhne gewerblicher Arbeiter sind Gründe, die oft genug angeführt werden, und die gewiß nicht zu leugnen sind. Aber durch diese Gründe allein scheint für den großen Umfang der Bevölkerungs-Abwanderung vom Lande noch keine vollkommene Erklärung gegeben zu sein. Gewiß hat die Stadt ihre Anziehungen. Sie würden aber weniger wirksam sein, wenn das Landleben gleich starke, wenn auch anders geartete Anziehungen bieten würde. Das ist offenbar nicht der Fall. Sonst wäre eine Abwanderung vom Lande in dem Maße, wie sie tatsächlich stattfindet, nicht denkbar.

Die Aufhebung der Frone brachte eine wirtschaftliche Umwälzung, die vielleicht einschneidender war, als die gleichzeitigen sozialen Wandlungen. Auf den Gutshöfen traten Lohnknechte an die Stelle der Fronbauern. Hiermit war der Übergang zur Geldwirtschaft gegeben, und kapitalistische Prinzipien wurden für den Entwicklungsgang der landwirtschaftlichen Betriebe bestimmend. Die großen Fortschritte, welche unsere Landwirtschaft seit dieser Zeit gemacht hat, wären anders so schnell kaum möglich gewesen. Die massenhafte Bevölkerungs-Abwanderung vom Lande erscheint aber schließlich auch als Konsequenz des neuen Betriebs-Systems, das auf den Bauernhöfen ebenso Eingang finden mußte, wie auf den Gutshöfen. Bei intensivererer Wirtschaftsweise mußte ein Bauernhof, zu dessen Bewirtschaftung früher die eine Familie des Inhabers genügt hätte, noch andere Arbeitskräfte in Anspruch nehmen. Wohlhabend gewordene Bauern verschmähen es heute auch vielfach, bei der Arbeit selbst mit Hand anzulegen. So wird die Bearbeitung des Ackers immer mehr von Lohnarbeitern ausgeführt, die sich an die Scholle, die sie bearbeiten, nicht gebunden fühlen.

Fester ans Land gebunden und den Verlockungen des Stadtlebens gegenüber weniger empfänglich ist nur, wer selbst Land nutzt.

H. St. Chamberlain sagt an einer Stelle seiner Grundlagen des XIX. Jahrhunderts: „Monopol und Kooperation, das sind unstreitig die beiden Gegenpole unserer heutigen wirtschaftlichen Lage".

Bei Aufhebung der Frone hat man mit dem Prinzip der Kooperation in unserer Landwirtschaft gebrochen. Jetzt wird es vielleicht wieder Zeit sein, dazu zurückzukehren. Die Formen werden heute andere sein müssen; das Prinzip ist das gleiche: eine Beteiligung der den Acker bearbeitenden Volksklassen an seiner direkten Nutzung. Dafür haben sich ja bei uns schon Formen herausgebildet: Die Halbkörner und die Landknechte.

Die Errichtung neuer Landknechtsstellen als Abhülfe gegen den herrschenden Landarbeiter-Mangel ist schon mancherseits empfohlen worden. Aber immer wieder wurde der Einwand erhoben: Die Erbauung von Gehöften auf Außenschlägen, die man sonst gerne einräumen würde, wäre zu kostspielig, und nur in den seltensten Fällen wären Baulichkeiten vorhanden.

Warum sollte es dann nicht möglich sein, die so wie so schon leer stehenden, für Lohnknechte bestimmten Gebäude auf dem Hof Landknechten zu überlassen, und ihnen dabei dieselben Außenschläge in Nutzung zu geben, die man sonst gern bereit wäre, zu solchem Zweck zu verwenden? Sehr häufig wird das gut möglich sein; man ist es nur nicht gewohnt. In der Praxis ergeben sich sogar noch manche besondere Vorteile dieser Einrichtung: z. B. tritt anstelle des zeitraubenden Riegendrusches — da mehr Landknechte zusammen leben — das gemeinsame Dreschen mit der Maschine; der Gang zur Hofs-Arbeit, der dreimal in der

Woche gemacht werden muß, ist nicht so lang und zeitraubend; und noch manche andere Vorzüge ergeben sich durch die Konzentration, die alle zu nennen zu weit führen würde.

Landknechte sind ja überall im Lande etwas Bekanntes. Ich wollte darum hier nur eine Form der Errichtung neuer Landknechtsstellen erwähnen, die weniger gebräuchlich ist, aber doch auch ihre Vorzüge hat.

Weniger bekannt sind die Einrichtungen der Halbkörner-Wirtschaften, die in vielen Gegenden garnicht vorkommen. Was ich in der Baltischen Wochenschrift über diese Wirtschaftsweise gelegentlich an Urteilen gelesen habe, war meist abfällig. Die Halbkörner-Wirtschaft wird gern als rückständig hingestellt, und dieses Urteil scheint sehr verbreitet, wohl zu Unrecht. Es mag gewiß manche mit Halbkörnern betriebene Wirtschaft rückständig sein. Das liegt dann wohl zum großen Teil an mangelhafter Leitung; ein an sich gutes Prinzip ist aber nie daran schuld, wenn einige Menschen es nicht anzuwenden verstehen. Eins steht jedenfalls fest: die „rückständigen" Halbkorn-Wirtschaften bringen immer Nettoerträge, was man nicht von vielen sogenannten „Muster"-Wirtschaften behaupten kann.

Zu Dank würde es verpflichten, wenn eine Anzahl Halbkorn-Kontrakte, die sich bewährt haben, in der Baltischen Wochenschrift zur Veröffentlichung gebracht würden.

Man hört oft die Klage: Bei steigenden Ansprüchen der Arbeiter werden ihre Leistungen doch immer geringer. Das mag schon richtig sein; aber vielleicht findet sich dafür eine wenigstens teilweise Erklärung in folgender Erwägung.

Das Interesse an der Arbeit steigt und sinkt in dem Maß der persönlichen Beteiligung am Gewinn und Verlust, am Ergebnis der Arbeit. Wer die Möglichkeit hat, in eigenem Interesse eine Arbeit zu verrichten, wird es darin meist zu höheren Leistungen bringen als ein anderer, der nur für Lohn arbeitet. Die Höhe von Arbeitsleistungen wird wie vieles andere zur Gewohnheit. Je mehr ausschließlich Lohnarbeit verrichtet wird, desto geringer werden die Leistungen sein, — aber auch die Leistungsfähigkeit wird schwinden.

Auch aus diesem Grunde muß die Zunahme der reinen Lohnarbeit in der Landwirtschaft zu Bedenken Anlaß geben. Die schlimmsten Befürchtungen verursacht aber immer die ständige Abnahme der Zahl unserer Landarbeiter — und damit überhaupt der Landbevölkerung.

Ist die direkte Landnutzung — im Gegensatz zur Lohnarbeit — die stärkste Anziehung, die das Landleben bieten kann, so sind auch Wirtschaftsformen, die dieses Ziel für möglichst viele der Landbewohner anstreben, am meisten geeignet, eine zahlreiche Landbevölkerung zu erhalten.

Bei kooperativer Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes — mit Landknechten oder mit Halbkörnern — ernährt die Wirtschaft eine viel größere Anzahl von Menschen, als eine gleich große mit Lohnknechten betriebene. Darum muß auch auf solche kooperative Weise eine höhere Kultur zu erreichen sein, wenn nur die Wirtschaftsleitung den an sie zu stellenden Anforderungen genügt. Gewiß liegt nun in der Bevölkerungs-Abnahme auf dem Lande eine Schwierigkeit, zu Wirtschaftsformen überzugehen, die eine stärkere Landbevölkerung zur Voraussetzung haben. Aber gerade solche Wirtschaftsformen scheinen ja geeignet, einem noch weiteren Bevölkerungs-Rückgang entgegenzuwirken. Und heute, wo man schon so wie so gezwungen ist, von weither Arbeiter heranzuziehen, — wäre es da nicht geboten, diese Arbeiter allmählich zu Lebensformen zu bringen, die ihre Seßhaftigkeit mehr verbürgen als die Lohnarbeiter-Existenz? Wir müssen sonst zu Zuständen hintreiben, die in Westeuropa, das uns in der Entwicklung voraus ist, mit größten Besorgnissen angesehen werden.

Die wirtschaftliche Krisis, in der wir leben, muß eine Lösung finden. Eine noch lange Dauer des heute bestehenden Zustandes ist wohl nicht denkbar. Es sprechen viele Gründe für die Annahme weitgehender Veränderungen der Grundbesitzverteilung in naher Zukunft. Hören unsere Gutswirtschaften auf, Erträge zu bringen, dann muß auch der Großgrundbesitz aufhören, in seiner heutigen Form zu bestehen. Die Parzellierungen, die schon ihren Anfang genommen haben, müssen weitere Fortschritte machen, und gleichzeitig würden sich große Landbesitzungen in einigen wenigen Händen konzentrieren. Das ist die Lösung der gegenwärtigen Krisis, der wir zuzustreben scheinen. Sie gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, daß sie sich nur gewissermaßen selbsttätig aus der gegebenen Lage zu entwickeln braucht. Es gibt aber noch die Möglichkeit einer anderen Lösung, bei der unsere Gutswirtschaften — und damit auch der Großgrundbesitz in seinem heutigen Umfang — zu erhalten wären:

Das ist eine weitgehende Rückkehr zu kooperativen Wirtschaftsformen, die man den gegebenen Bedürfnissen und Rechtszuständen ebenso anpassen kann wie in früheren Zeiten.

W. v. M.

Die Tuberkulose und das deutsche Viehseuchengesetz.

Von Dr. C. Nörner-Barsinghausen [1]).

Die Tuberkulose unserer Haustiere ist eine schleichende Krankheit, die sich nur allmählich weiter ausbreitet. Die ergriffenen Tiere sind in der Regel schon längere Zeit krank, bevor man ihnen überhaupt ein Kranksein anmerkt. Ja, die Krankheitserscheinungen können auch in einem vorgeschrittenen Stadium so unbestimmt sein, daß selbst ein Fachmann oft nicht in der Lage ist, die Diagnose „Tuberkulose" nach dem bloßen Augenschein mit Sicherheit zu stellen. Der schleichende Charakter und die geringen typischen Erscheinungen sind der Grund, weshalb sich die Bekämpfung der Tuberkulose oft schwierig gestaltet. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß eine Krankheit um so energischer bekämpft werden kann, je frühzeitiger die erkrankten Tiere erkannt und je frühzeitiger sie, um eine Weiterverbreitung der Kranheit zu verhindern, von den noch gesunden entfernt werden.

Da die Tuberkulose in den letzten Jahren nicht nur keine Rückschritte gemacht, sondern eher noch an Ausdehnung zugenommen hat, so hat das neue, am 1. Mai d. J. in Kraft getretene deutsche Viehseuchengesetz, dessen Aufgabe es ist, durch geeignete Maßnahmen die ansteckenden Krankheiten zu bekämpfen und allmählich auszurotten, in § 10 bestimmt, daß die Tuberkulose des Rindviehes von jetzt ab denjenigen Seuchen zuzuzählen sei, die der Anzeigepflicht unterliegen. Es sind jedoch, wie wir gleich sehen werden, nicht alle Formen anzeigepflichtig, sondern nur bestimmte.

1) Aus der Illustrierten Landw. Ztg. vom 26. Oktober 1912.

Über die Anzeigepflicht bestimmt § 9 des Gesetzes folgendes: „Bricht eine Seuche aus, auf die sich die Anzeigepflicht erstreckt (§ 100), oder zeigen sich Erscheinungen, die den Ausbuch einer solchen Seuche befürchten lassen, so hat der Besitzer des betroffenen Viehes unverzüglich (d. h. innerhalb 24 Stunden) der Polizeibehörde oder einer anderen von der Landesregierung zu bezeichnenden Stelle Anzeige zu machen. Die gleichen Pflichten hat, wer in Vertretung des Besitzers der Wirtschaft vorsteht, wer mit der Aufsicht über Vieh anstelle des Besitzers beauftragt ist, wer als Hirt, Schweizer oder Senn Vieh in Obhut hat". Aus diesem Paragraphen ergibt sich für den Landwirt die Notwendigkeit, die anzeigepflichtigen Formen der Tuberkulose der Rinder zu kennen.

Die Tuberkulose ist unter dem Rindvieh ungemein verbreitet. Es gibt verhältnismäßig nur wenig größere Wirtschaften, die völlig frei davon sind; andererseits findet man wieder sehr viele Gehöfte, in denen der Prozentsatz an tuberkulösen Rindern ein sehr hoher ist.

Nun bildet jedoch nicht jedes tuberkulöse Rind eine Ansteckungsgefahr für die übrigen Tiere. Solange es sich um abgeschlossene tuberkulöse Prozesse in den Organen handelt (also um eine sog. geschlossene Tuberkulose), ist eine Ansteckungsquelle nicht vorhanden. Dies ändert sich aber sofort, sowie der tuberkulöse Prozeß in Räume oder Gänge gelangt, die aus dem Innern des Tierkörpers nach außen führen, wie z. B. in die Verzweigungen der Luftröhre, in die Milchgänge des Euters, in den Darmkanal und in die Gebärmutter. In allen diesen Fällen werden Tuberkelbazillen mit dem Auswurf, mit der Milch, mit dem Kot oder mit dem Gebärmutterschleim nach außen befördert. Sie infizieren die Luft, die Krippen, den Stand, den Stall, und können nun leicht auf andere Tiere übertragen werden. An Stelle der ungefährlichen geschlossenen Tuberkulose haben wir jetzt die für andere Tiere so gefährliche offene Form. Nur für diese besteht die gesetzliche Anzeigepflicht. Nach dem Gesetz handelt es sich um äußerlich erkennbare Tuberkulose, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustande befindet, oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat.

Ein Rind ist als tuberkuloseverdächtig nach dem Gesetz dann anzusehen, wenn durch die Untersuchung festgestellt ist, daß mindestens folgende Krankheitsmerkmale bestehen:

1. Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen und freiwilliger Husten bei Ausschluß anderer Ursachen — wie z. B. Luftröhrenkatarrh infolge von Erkältung auf der Weide oder bei Transporten, ansteckende Lungenentzündung, Lungenwurmkrankheit, traumatische, durch einen Fremdkörper verursachte Lungenentzündung — sowie Störung der Ernährung. (Verdacht der äußerlich erkennbaren Lungentuberkulose in vorgeschrittenem Zustande.)

2. Harte, schmerzlose, nicht vermehrte warme Anschwellung eines oder mehrerer Euterviertel, oder das Vorkommen harter, schmerzloser Knoten im Innern des Euters, ohne daß die Milch aus dem oder den erkrankten Euterviertel augenscheinlich verändert ist oder anfänglich verändert war, sowie (fühlbare) Vergrößerung der zugehörigen Euterlymphdrüsen. (Verdacht der äußerlich erkennbaren Eutertuberkulose.)

3. Umrindern oder unregelmäßiges Rindern und schmierig-eitriger, seltener rein eitriger, nicht übelriechender, in der Regel nur spärlicher Ausfluß aus der Scheide bei Ausschluß einer anderen Ursache (wie namentlich ansteckender Scheidenkatarrh, seuchenhaftes Verkalben), sowie Schwellung der am hinteren Ende der Bauchhöhle am Darmbein gelagerten inneren Darmbeinlymphdrüsen. (Verdacht der äußerlich erkennbaren Gebärmuttertuberkulose).

4. Chronischer Durchfall mit starker Störung der Ernährung bei Ausschluß anderer Ursachen, wie namentlich Verabreichung von abführend wirkendem Futter, Vorhandensein der sog. spezifischen, nicht tuberkulösen Darmentzündung. (Verdacht der äußerlich erkennbaren Darmtuberkulose).

Bei einem Rinde ist das Vorhandensein der Tuberkulose als in hohem Grade wahrscheinlich anzusehen, wenn durch die Untersuchung festgestellt ist, daß mindestens folgende Krankheitsmerkmale bestehen:

1) Rasselgeräusche im Bereich der Lungen in erheblicherer Ausdehnung, und anfallsweise auftretender matter und tonloser Husten bei Ausschluß anderer Ursachen, sowie starke und fortschreitende Störung der Ernährung, oder Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen mit freiwillig auftretendem Husten, ferner Störung der Ernährung und Vorhandensein harter, scharf abgegrenzter Knoten in den fühlbaren Lymphdrüsen (die mittleren und unteren Halslymphdrüsen, die Kniefaltendrüse) oder unzweifelhafter Erscheinungen von Tuberkulose eines anderen Organs (wie eines Gelenkes, der Augen, Gehirnhäute, der Hoden), oder Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen mit freiwillig auftretendem Husten, ferner Störung der Ernährung und häufigerem, ohne erkennbare Ursache auftretendem Aufblähen. (Hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der äußerlich erkennbaren Lungentuberkulose).

2) Harte, knotige, schmerzlose, nicht vermehrt warme Anschwellung eines oder mehrer Euterviertel, bezw. das Vorhandensein von harten, scharf abgegrenzten Knoten in den vergrößerten Euterlymphdrüsen. (Hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der Eutertuberkulose).

3) Schleimig-eitriger oder eitriger, nicht übelriechender, in der Regel nur spärlicher Ausfluß aus der Scheide bei Ausschluß einer anderen Ursache oder Umrindern oder unregelmäßiges Rindern auch ohne Ausfluß aus der Scheide, sofern daneben gleichzeitig festzustellen sind: entweder starre Beschaffenheit der Gebärmutter oder Eileiter, oder harte, scharf abgegrenzte Knoten in den inneren Darmbeinlymphdrüsen. (Hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der Gebärmuttertuberkulose).

4) Chronischer Durchfall mit starker Störung der Ernährung und erhebliche Vergrößerung der Gekrösdrüsen, sowie Vorhandensein harter, scharf abgegrenzter Knoten in ihnen. (Hohe Wahrscheinlichkeit der äußerlich erkennbaren Darmtuberkulose).

Das Vorhandensein der Tuberkulose ist nach § 300 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung zum Viehseuchengesetz als festgestellt anzusehen, wenn bei einem dieser Seuche verdächtigen Rinde (siehe oben) in den Ausscheidungen aus der Lunge, aus dem Euter, aus der Gebärmutter oder aus dem Darme Tuberkelbazillen ermittelt sind. Werden solche bei einem Tiere gefunden, bei dem nur zum Teil klinische Verdachtsmerkmale vorliegen, so ist das Vorhandensein der Tuberkulose als festgestellt anzusehen, wenn bei einer frühestens vier Wochen nach der ersten Untersuchung vorgenommenen Untersuchung abermals Tuberkelbazillen in den Ausscheidungen ermittelt werden.

Ist bei einem Rinde das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich, oder ist ein Rind der Tuberkulose verdächtig, so hat der beamtete Tierarzt zur Ermittelung des Standes der Seuche die übrigen Rinder des Bestandes auf Tuberkulose zu untersuchen. Er hat der Polizeibehörde über den Befund Mitteilung zu machen und sein Gutachten darüber abzugeben, welche besonderen Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche erforderlich erscheinen

Rinder, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, sind, falls sie nicht alsbald geschlachtet werden, im Stalle abzusondern und nach Anordnung des beamteten Tierarztes, sowie, wenn es zur Vermeidung von Verwechslungen erforderlich ist, in dessen Beisein mit einem Kennzeichen (einer Ohrmarke) zu versehen.

Die Absonderung der tuberkulösen Tiere kann, falls ein besonderer Raum nicht zur Verfügung stehen sollte, durch Unterbringung in einem abgegrenzten Teile des gemeinsamen Stalles oder durch Aufstellung an einem Stallende geschehen.

Die abgesonderten Rinder unterliegen folgenden Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen:

1. Ihre Unterbringung an einem anderen Standplatz darf, abgesehen von Notfällen, ohne polizeiliche Genehmigung nicht stattfinden. Sie dürfen weder aus dem Gehöft entfernt, noch mit den übrigen Rindern des Bestandes aus einer gemeinsamen Tränkvorrichtung, um nicht andere Tiere anzustecken, getränkt werden.

2. Die Milch abgesonderter Kühe darf nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie ausreichend erhitzt (wiederholtes Aufkochen bei offenem Feuer, Erhitzung auf 85 Grad Celsius für die Dauer einer Minute, oder auf 70 Grad für die Dauer einer halben Stunde) worden ist. Die Milch von Kühen mit Euterluberkulose darf auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben, noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden.

3. Die Milch abgesonderter Kühe ist in ein besonderes Gefäß zu melken, das vor anderweitiger Benutzung zu desinfizieren ist.

Die Polizeibehörde und der beamtete Tierarzt haben dafür zu sorgen, daß der Besitzer oder sein Vertreter auf die Gefahr der Tuberkuloseübertragung durch unzureichend erhitzte Milch der kranken Kühe hingewiesen und auch mit den freiwilligen Maßnahmen der Tuberkulosebekämpfung bekannt gemacht werden. Diese bestehen in folgendem:

Der Viehbestand mit eventueller Ausnahme des Mastviehes ist jährlich auf Kosten des Besitzers wenigstens einmal einer klinischen Untersuchung durch einen Tierarzt — es würden hierzu wohl in erster Linie die ortsansäßigen Privattierärzte zu nehmen sein — zu unterwerfen. Die Untersuchung hat sich auf alle Tiere im Alter von mehr als sechs Monaten zu erstrecken. Außerdem hat jährlich wenigstens dreimal eine bakteriologische Untersuchung einer Probe aus dem Gesamtgemelke der zu dem Bestande gehörigen Kühe auf Tuberkelbazillen stattzufinden. Ist das Vorhandensein solcher festgestellt worden, so muß der Bestand nachuntersucht werden, um diejenigen Kühe zu ermitteln, die mit ihrer Milch Tuberkelbazillen ausscheiden. Die Kälber sind von ihrem zweiten Lebenstage an von ihren Müttern abgesondert aufzustellen und nur mit ausreichend erhitzter Milch zu ernähren. In den Fällen, in denen solche von den Kälbern nicht vertragen wird, oder die Erhitzung wegen erheblicher wirtschaftlicher Schwierigkeiten nicht durchführbar ist, kann die Ernährung der Kälber statt mit erhitzter Milch durch die rohe Milch von Ammenkühen erfolgen, die gut genährt sind, ein gleichmäßig weiches, knotenfreies Euter haben und im übrigen frei von tuberkuloseverdächtigen Erscheinungen sind.[2]) Werden bei der klinischen Untersuchung Rinder ermittelt, bei denen die Merkmale des Tuberkuloseverdachtes oder der hohen Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose vorliegen, so hat der Tierarzt den Besitzer auf seine Verpflichtung, die Tiere abzusondern, hinzuweisen, und der Ortspolizeibehörde von der Feststellung des Verdachts Anzeige zu erstatten. Die Ortspolizeibehörde hat hierauf die Zuziehung des beamteten Tierarztes zu veranlassen. Dieser hat die verdächtigen Rinder zu untersuchen und sein Gutachten über die Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche abzugeben. Auf Grund dieses Gutachtens hat die Ortspolizeibehörde dann die erforderlichen Anordnungen zu treffen.

Ist bei einem Rinde durch die bakteriologische Untersuchung Tuberkulose festgestellt, so hat der Regierungspräsident, nach vorangegangener Ermittlung der zu leistenden Entschädigung (s. unten), die Tötung des Rindes, abgesehen von Schlachtvieh, anzuordnen, wenn der Rindviehbestand des Besitzers einem staatlich anerkannten Tuberkulosetilgungsverfahren, der eben erwähnten ständigen tierärztlichen Kontrolle, angeschlossen ist. Auch kann die Tötung weiterer verdächtiger Tiere angeordnet werden. Die Tötung kann einige Zeit hinausgeschoben werden (z. B. bei wertvollen trächtigen Kühen). Die Entschädigung beträgt (§ 68 des Gesetzes) vier Fünftel des gemeinen Wertes unter Berücksichtigung des durch die Krankheit verursachten Minderwertes. Nicht entschädigt werden aus dem Auslande eingeführte Rinder, wenn sie noch nicht länger als 240 Tage sich im Reichsgebiete befinden, und wenn nicht der Nachweis erbracht wird, daß ihre Ansteckung erst nach der Einführung in das Reichsgebiet stattgefunden hat. Zwei Drittel der zu leistenden Entschädigung wird von den Provinzialverbänden und ein Drittel von der Staatskasse gewährt. Die Tötung der dem Tuberkulosebekämpfungsverfahren nicht angeschlossenen Rinder unter Gewährung der im Gesetze vorgesehenen Entschädigung kann dagegen nur dann erfolgen, wenn Euterluberkulose festgestellt oder die Möglichkeit dieser Krankheit in hohem Grade wahrscheinlich ist. Auch bedarf es hierzu einer ministeriellen Genehmigung. Es liegt daher sehr im Interesse der Rindviehbesitzer, wenn sie sich des Tuberkulosetilgungsverfahrens bedienen, um ihre Rindviehbestände allmählich seuchefrei zu machen.

Illustrierte Landw. Zeitung (26. Oktober 1912).

Das Nachmelken und seine Bedeutung zur Erhöhung der Milcherträge und der ökonomischen Ergebnisse der Viehställe.

Da ich in mehreren größeren Viehställen beobachtet habe, daß in ihnen ein Nachmelken nicht üblich ist, so will ich

2) Diese Ammenkühe sind am besten, um ganz sicher zu gehen, vorher einer Tuberkulinprobe zu unterziehen. Anm. d. Verf.

es nicht unterlassen, die Herren Gutsbesitzer auf die Verluste, die man beim Fortfallen des Nachmelkens erleidet, aufmerksam zu machen. Die Veranlassung, diese Angelegenheit einer näheren Prüfung zu unterwerfen, wurde mir durch die sehr großen Schwankungen der Milcherträge einzelner Kühe beim Probmelken gegeben. Ich habe nämlich in diesen Fällen die Tiere nachmelken lassen, und erwies es sich dabei fast immer, daß ein kleineres oder größeres Quantum Milch im Euter nachgelassen worden war. Solche Versehen können in den am besten geleiteten Ställen vorkommen, da sie durch rein individuelle Veranlagung der Kühe zu Stande kommen können. So kann z. B. eine Kuh beim Beginn des Melkens reichlich Milch geben, um dann plötzlich die Milchabgabe einzustellen. Das beim Melken beschäftigte Weib geht aber zu einer anderen Kuh, ohne zu wissen, daß die Kuh nach einigen Minuten noch ein Stof und bei frischabgekalbten Kühen sogar noch mehr Milch zu geben im Stande ist. Ein noch größerer Mangel, der das Nachmelken erfordert, ist das oft sehr wenig geeignete Melkerinpersonal, welches zu der so wichtigen Melkarbeit auf den größeren Gütern verwandt wird. Hier stehen wir vor einem sehr schwer zu überwindenden Übelstande für die Entwicklung der Viehzucht. Der Arbeitermangel hat es an vielen Orten ganz unmöglich gemacht ein gutes und nicht zu teures Melkerinpersonal unter den auf dem Gute beschäftigten Arbeiterfamilien zu finden. Dieser Umstand hat mehrere Gutsbesitzer gezwungen, das Melkerinpersonal aus fernen Gegenden und namentlich aus dem Innern des Reiches kommen zu lassen. Diese Arbeitskräfte sind gewöhnlich anspruchloser als die einheimischen, andrerseits aber ungeübter und oft schwächer, was eine schlechtere Arbeitsleistung und wiederum ein Sinken statt einer Erhöhung der Milcherträge zur Folge hat. Oft werden sogar wertvolle Tiere durch diese Anfänger infolge entstehender Euterentzündungen oder änlicher Krankheiten ganz verdorben.

Unter diesen Verhältnissen erhält das Nachmelken die größte Bedeutung, da es sowohl eine Kontrolle der Melkerin ausübt, deren Eifer gesteigert wird, als auch als Vorbeugungsmittel gegen die beim schlechten Melken leicht entstehenden Euterkrankheiten dient. Gegen diesen Vorschlag könnte der Einwand gemacht werden, daß in den Viehställen, wo ein Futtermeister vorhanden ist, dieser die Pflicht hat, die Kontrolle auszuüben. Diesem Einwande muß ich zum Teil beistimmen, doch kann ich andrerseits entgegnen, daß die jetzige Kontrolle durch den Futtermeister oft eine ungenügende Wirkung hat, weil sie ausschließlich mit dem Auge besorgt wird, dagegen bleibt die tatsächliche Kontrolle aus. Wir ersehen aus dem oben Erwähnten, welches Risiko durch den Gebrauch schlechter oder billiger Arbeitskraft für die wichtige Melkarbeit entsteht, und es könnte deshalb die Frage aufgeworfen werden, ob man nicht durch den Gebrauch von Melkmaschinen gute und billige Arbeit erhalten könnte.

Ich möchte behaupten, daß eine gute Maschine eine bessere Arbeit als eine schlechte Melkerin leistet, doch werden die Kosten dafür entschieden höher sein. Darüber will ich mich aber in diesem Zusammenhang nicht äußern, sondern verweise auf die interessante Behandlung dieser Frage seitens des Herrn Heerwagen in Nr. 33 der Baltischen Wochenschrift für dieses Jahr.

Meinerseits kann ich nur raten, so lange als möglich an einem guten Handmelken festzuhalten und lieber etwas mehr dafür zu zahlen, da wir dadurch sicher, wenn auch indirekt einen Vorteil erzielen.

Für das Nachmelken empfehle ich eine Extramelkerin zu halten, die außer Kenntnissen im Melken auch ein persönliches Interesse daran haben muß, die Vorteile ihres Brotherrn zu wahren. Die Ausgaben für diese Extramelkarbeit wird wohl von vielen als überflüßig und kostspielig angesehen werden. Darauf möchte ich erwidern, daß wenn man die Möglichkeit hat, den Verlust zu tragen, der durch Unterlassen des Nachmelkens entsteht, man auch die Möglichkeit hat, einen Versuch mit dem Nachmelken zu wagen — und dieser Versuch wird vom Nutzen und Gewinn des Nachmelkens überzeugen.

Um zu einem solchen Versuch anzuregen, möchte ich hier die Resultate meiner Versuche in sechs Viehställen mit dem Nachmelken veröffentlichen.

	Anzahl der milchenden Kühe	Pro Tag					
		Summe Milchmenge in Stof	Durchschnitts Fettgehalt %	Butterfett in Pfund	Nachmelke		
					Milch in Stof	Fett %	Butterfett in Pfund
Herde A. . .	48	293 5	3·5	30·82	8·0	6·8	1·63
„ B. . .	52	317·0	3·3	31·38	10·0	6·0	1·80
„ C. . .	58	386·8	3·2	37·14	9·8	6·6	1·95
„ D. . .	32	159·8	3·6	17·25	6·6	6·7	1·33
„ E. . .	34	174·0	3·6	18·78	7·3	6·9	1·51
„ F. . .	58	320·0	3·7	35·52	13·5	7·0	2·84
Durchschnitt	47	275·2	3·45	28·48	+9·2	6·68	+1·84

Die oben gefundenen Durchschnittszahlen zeigen uns also, daß wir durch das Nachmelken ca. 3·3 % mehr Milch pro Tag gewonnen haben und den Fettgehalt der ganzen Milchmengen um ca. 0·1 % erhöht haben. Wir ersehen daraus, daß ein direkter Gewinn vorhanden ist. Um aber die ökonomische Ausbeute noch besser zu illustrieren, möchte ich eine Monatsberechnung über die Ergebnisse des Nachmelkens in der Herde A. aufstellen. Das Nachmelken hat in dieser Herde Rbl. 4·50 pro Monat gekostet und ergab 240 Stof Milch mit 6·8 % Fett, und da die Milch durchschnittlich mit 5·5 Kop. pro Stof im Jahr bezahlt wurde, so ergab sich ein Brutto-Gewinn von Rbl. 13·20 pro Monat. Dazu kommt aber noch, daß diese Milch durch den bedeutend höheren Fettgehalt eine höhere Butterausbeute lieferte. Nach den Wulffschen Tabellen des Ertrages aus 100 kg Milch mit 6·8 % würden die 240 Stof einen Ertrag von 55·7 Pfund Butter ergeben und berechnet man die Butter zu einem Preise von nur 37 Kop. pro Pfund, so würde man einen Brutto-Mehrertrag von Rbl. 20·61 pro Monat erzielen. Diese letzte Berechnung hat ihre Bedeutung für die Fälle, wo die Milch nach der Qualität bezahlt wird, und wo die höhere Butterausbeute auch einen höheren Preis für die Milch ergibt. Wird die Milch dagegen nur nach der Quantität bezahlt, so haben wir bei dem Nachmelken nur den reinen Volumenwert der Milch gewonnen, einerlei ob die Milch 3 oder 6·8 % Fett enthält. In letzterem Falle ist es am zweckmäßigsten die nachgemolkene Milch im eigenen Haushalte zu verwenden, da sie hier am besten verwertet wird. Da aber die Entrahmung dieser Milch etwas schwieriger ist, so würde ich zu diesem Zwecke, um eine noch bessere

Ausbeute zu erzielen und rein schmeckenden Rahm und reine süße Magermilch zu gewinnen, — den Gebrauch der sogenannten Haushaltungsseparatore empfehlen. Von diesen möchte ich besonders zu den „Domo"-Separatoren, die bei einer Entrahmung von 24 Stof pro Stunde, schon zum Preise von Rbl. 15.— zu haben sind und bei den stattgefundenen Prüfungen sehr gute Resultate ergeben haben, raten. Sie sind einfach und stark gebaut und bedeutend billiger als andere Separatore. Wir haben also gefunden, daß man durch das Nachmelken direkt die ökonomische Ausbeute erhöhen kann, dabei müssen wir aber nicht vergessen, daß der indirekte Vorteil, die Erhöhung der Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Kühe in unseren Herden, durch das sichere Reinmelken noch viel größer ist.

J. Christensson,
Kontrollassistent.

Klein-Roop im Oktober 1912.

Bücher.

Waterstradt, die Wirtschaftslehre des Landbaues. Stuttgart 1912, bei E. Ulmer.

Ein Versuch, die vom Verfasser vertretene Grundauffassung zusammenfassen und dem praktischen Landwirt, der, mit dem Rechenstift arbeitend, seinen Betrieb und die ihn regelnden Maßnahmen wirtschaftlich betrachtet, zur Kritik darzubieten.

Wenn der Verfasser der Meinung ist, das derjenige, der die Grundlage seiner Lehre völlig beherrsche, der Anleitung, wie diese Grundlagen im praktischen Betriebe anzuwenden seien, nicht mehr bedürfen werde, so befängt ihn da wohl der Irrtum des Theoretikers. Praktisch liegt die Sache so, daß es dem Verfasser doch nur selten gelingen werde seinen Schüler bis zu der völligen Beherrschung heranreifen zu sehen, und daß ferner durch die theoretische Beherrschung d. h. also durch die gesicherten allgemeinen Errungenschaften der Wissenschaft dies Problem der Praxis gar nicht beherrscht werden kann, weil die Fälle in Wirklichkeit niemals so liegen werden, daß die Lehre allein ohne das, was der Landwirt unter den Begriff der Erfahrung zusammenfassen gewohnt ist und sich eben der Lehre entzieht, sich wird anwenden lassen. Trotz der Lehrbücher wird die Beratung immer am Platze sein müssen.

Die Verfasser von Lehrbüchern für den Landwirt sollten stets diesen daran erinnern, daß er besser tue seinem Wissen nicht zu rasch zu trauen, anstatt ihm gleich von vorn herein das Ziel der Beherrschung als so naheliegend erscheinen zu lassen. Daß die Berater Lehrbücher unnütz machen werden, ist viel weniger zu befürchten. Denn durch die Beratung wird der Appetit nach mehr Wissen wahrscheinlich angeregt, nicht aber befriedigt werden, weil dazu die Praxis gar nicht Zeit gibt.

Wenn der Verfasser dem allgemeinen Teil seines Lehrbuchs den breitesten Raum gewährt, so wird ihm der praktische Leser dafür danken. Denn die Kasuistik des Theoretikers wird doch nie erschöpfen, selten treffen, immer aber vergeblich sein, es sei denn, daß sie dem Verfasser Gelegenheit gibt eine reiche praktische Erfahrung zu ordnen.

Daß der Verfasser es ablehnt Rezepte zu verschreiben ist gewiß anerkennenswert; er unterläßt es aber leider daraus den Schluß zu ziehen, daß der Landwirt gut täte in komplizierten Fällen wenigstens den Rat des Sachverständigen einzuholen und bestärkt so dennoch — vielleicht ungewollt — den übel beratenen Praktikus in dem Vorurteil, daß man die Landwirtschaft, zwar nicht nach Rezepten, aber nach Büchern und Kollegienheften führen könne.

Der baltische Landwirt wird das Buch des Prof. Waterstradt mit Vorteil benutzen, wenn er sich der oben angedeuteten Einschränkungen stets bewußt bleibt. Wir haben jetzt in jeder Provinz unsere Wirtschaftsberatung und das unterscheidet uns vorteilhaft von den in Deutschland herrschenden Zuständen, wo meistens solche Einrichtungen noch fehlen. Wir können also auch nicht verlangen, daß die Literatur schon mit solchen Einrichtungen rechnet.

Der Verfasser behandelt in der allgemeinen und in der angewandten Wirtschaftslehre besonders eingehend die Wirtschaftssysteme und den Reinertrag. In der Lehre von den Wirtschaftssystemen geht er bis auf Thünen zurück. Das Kapitel 10 behandelt die relative Vorzüglichkeit der Wirtschaftssysteme. Selbstredend stehen Buchführung und Rechnen im Mittelpunkte der Darlegung. Als diejenigen, durch die seine Auffassungen weitgehend beeinflußt sind, nennt der Verfasser Aereboe, v. d. Goltz, Krämer, Laur, v. Seelhorst, Stettegast, v. Strebel, v. Thünen und Werner.

—yk.

Siegfried Andresen: Die Vertilgung schädlicher Tiere und Pflanzen. Handbuch der praktischen Erfahrungen und Rezepte. Berlin bei Trowitzsch & Sohn, Preis 1 Mark. Dieses kleine übersichtlich angeordnete Rezeptbuch wird bei Beseitigung von Ungeziefer, Hausschwamm, Ratten und vielen anderen Schädlingen gute Dienste leisten. Ein solches zusammenhängendes Nachschlagebuch für den Gebrauch im täglichen Leben gab es bisher noch nicht. Dieser Hinweis möge dazu veranlassen im Bedarfsfalle nach dem Buch zu greifen.

—rs.

Iljinskij, die Privat-Vereine. Riga 1912.

Diese in russischer Sprache erschienene Zusammenstellung von Gesetzen, Verordnungen der Regierungen und Entscheidungen des Senats, die von dem Dirigierenden der Gouverneurskanzlei herausgegeben ist, wird sich als sehr brauchbarer Berater in allen vorkommenden Fällen bewähren.

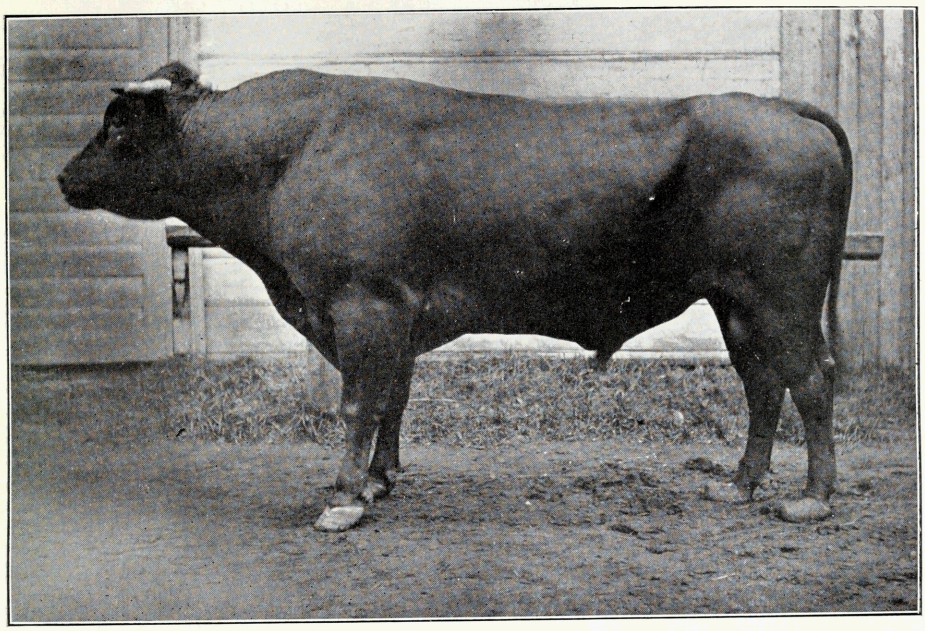
Allerlei Nachrichten.

Die 55. Zuchtviehausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft.

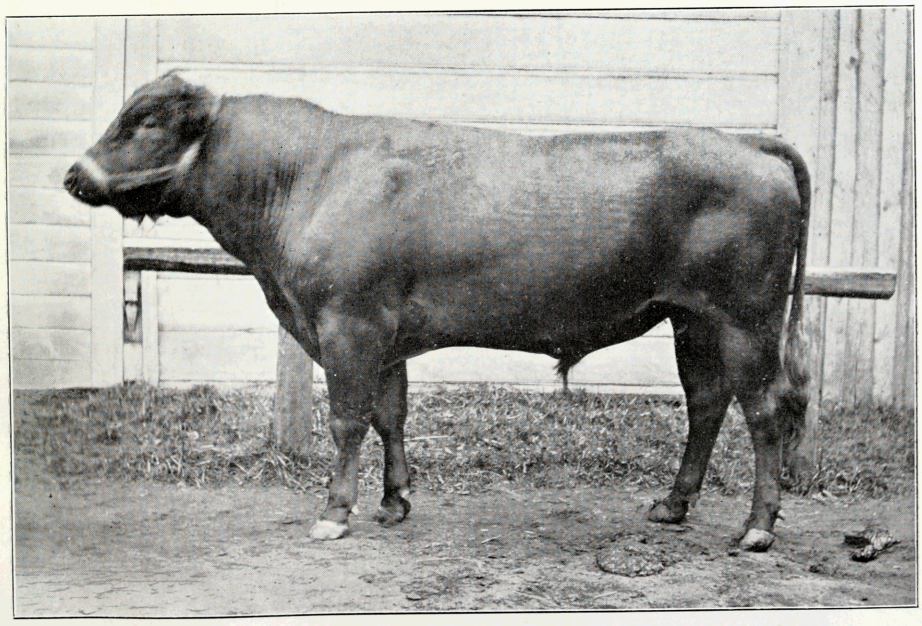
Am 15. u. 16. (2. u. 3.) Oktober d. J. veranstaltete die Ostpreußische Holländer Herdbuchgesellschaft in Königsberg i. Pr. ihre diesjährige Herbstausstellung und Auktion. Dieselbe war, wie J. Peters in der Zeitschr. für Kontrollvereinswesen berichtet, mit 180 Bullen und 146 weiblichen Tieren beschickt. Von diesen sind sieben Tiere wegen unzureichender Qualität von der Ausstellung und Auktion ausgeschlossen worden. Drei weibliche Tiere blieben unverkauft. Die übrigen ausgestellten Tiere wurden für die Gesamtsumme von 313 038 Mk. verkauft. Hiervon haben die 174 Bullen 226 752 Mk. und die 142 weiblichen Tiere 86 286 Mk. gebracht.

Die erzielten Durchschnittspreise berechnen sich demnach auf 1303 Mk. für Bullen und auf 608 Mk. für weibliche Tiere. Der Durchschnittspreis für Bullen ist der höchste, der bisher auf einer Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft erzielt wurde. Er ist noch um ca 40 Mk. höher, als der Durchschnittspreis auf der vorjährigen Jubiläumsauktion. Der Durchschnittspreis für weibliche Tiere ist nur auf der diesjährigen Frühjahrsauktion übertroffen worden.

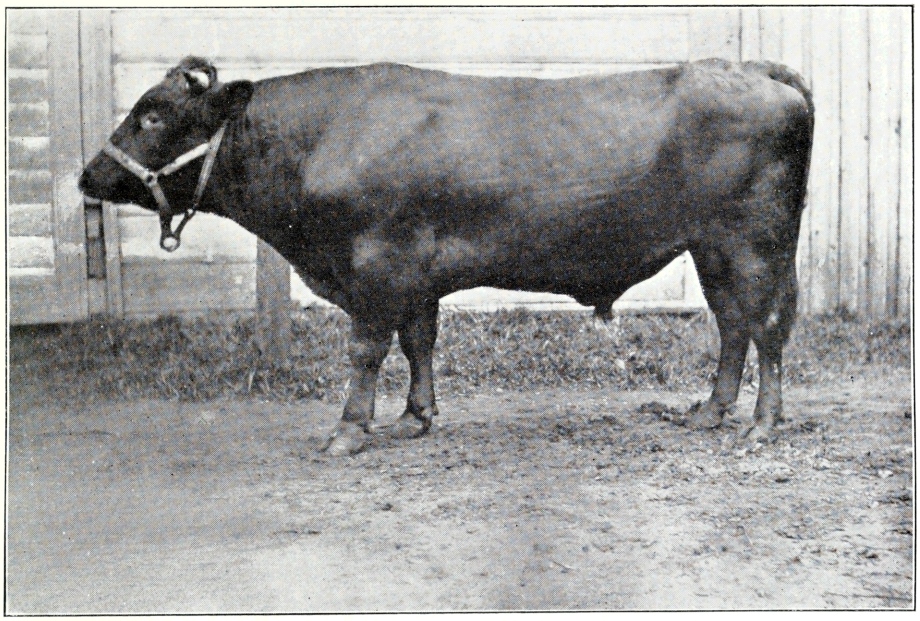
Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.



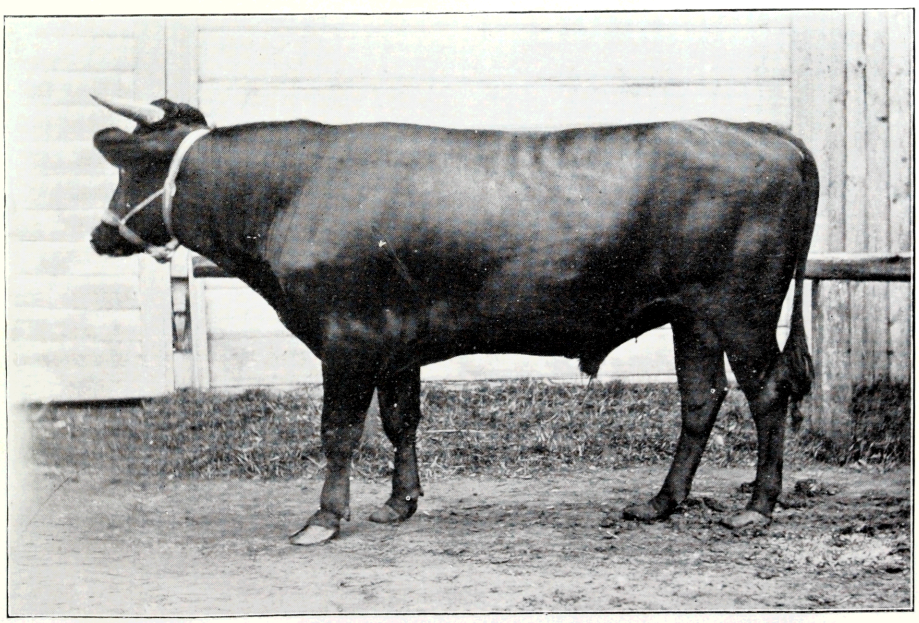
Kat. 203.



Kat. 225.



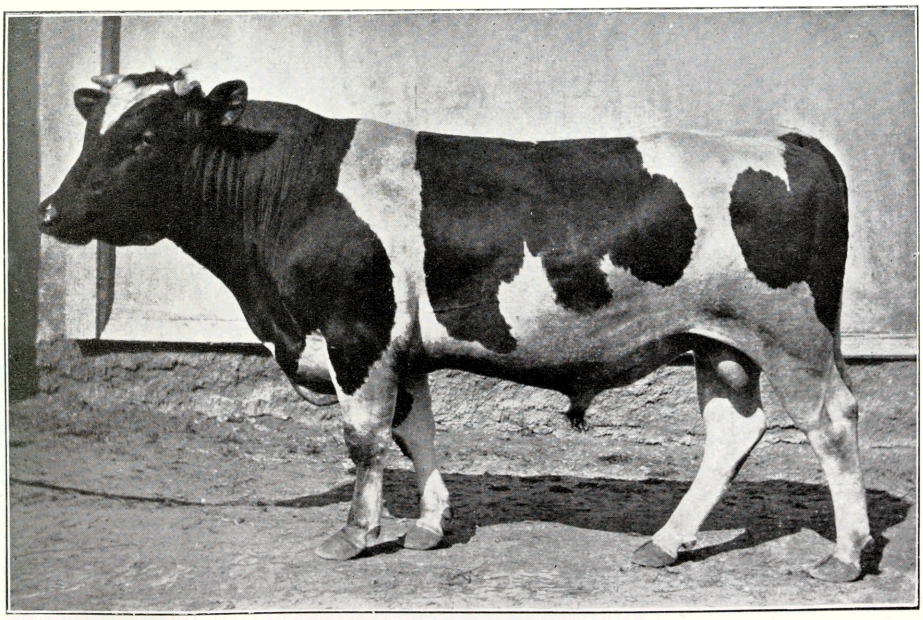
Kat. 239.



Kat. 243.



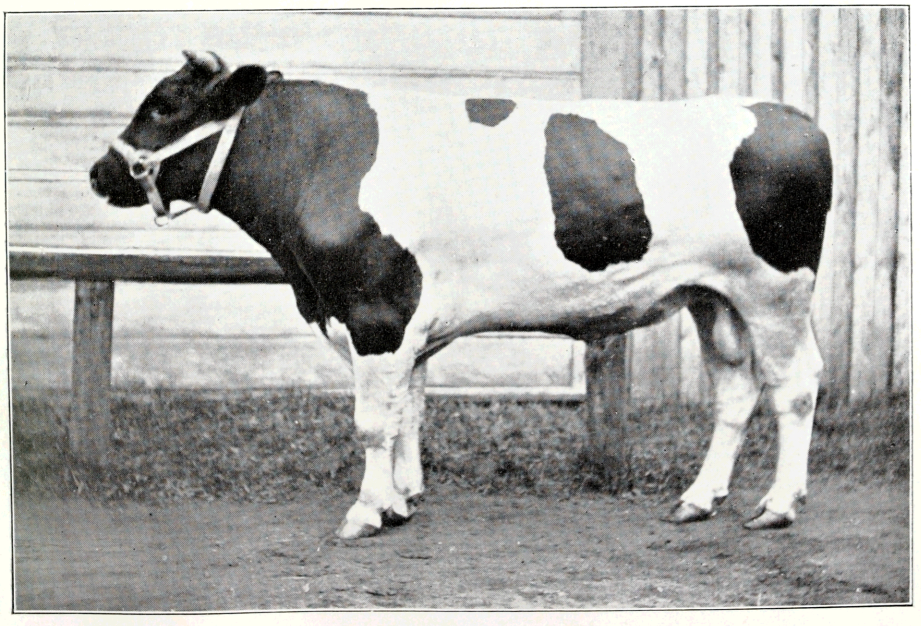
Kat. 251.



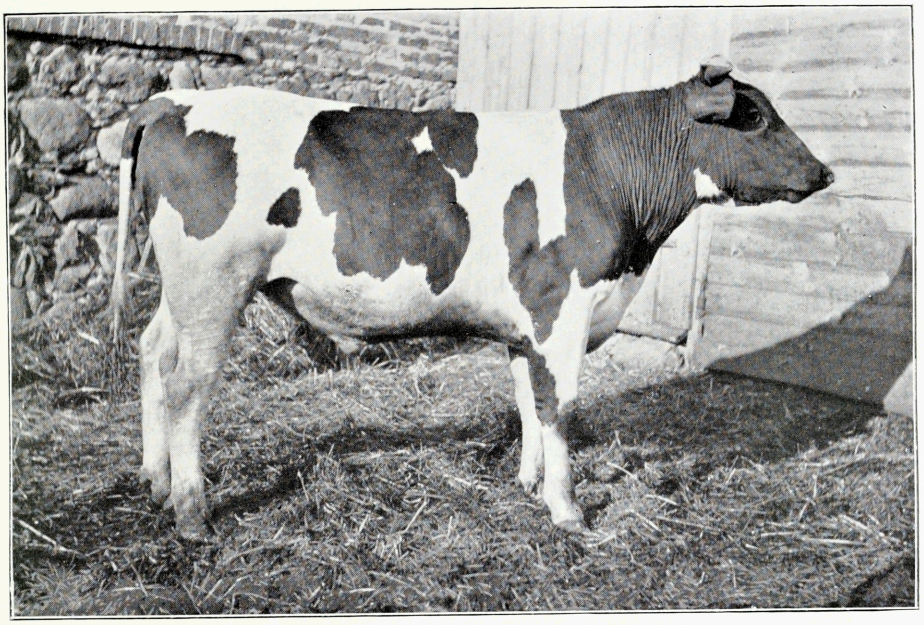
Kat. 255.



Kat. 288.



Kat. 292.



Kat. 256.



Kat. 302.

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.

Nordlivländ. August-Ausstellung 1912.

Zu unsern Bildern.

Dank dem Entgegenkommen des Komitee ist es der Baltischen Wochenschrift ermöglicht die preisgekrönten Rinder im Bilde festzuhalten.

Angler-Fünen Zuchten.

1. Katalag-Nr. 203. Stier Albert BA 811 Füne braun geb. 20. Mai 1908. Vater BA 411 Mutter BA 5628 gez. und erz. vom Aussteller C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast. Der Stier Albert erhielt in Dorpat 1910 in Kl. 1 einen dritten Preis, 1912 in Kl. 5 einen ersten Preis und außerdem wurde dem Züchter 1912 für die beste Gesamtleistung auf dem Gebiet der Anglerzucht ein zweiter Preis zugesprochen.

2. Katalog-Nr. 225. Stier Joseph Nordschleswiger schwarzbraun geb. 16. Februar 1910. Vater NHB 6449 Mutter NHB 6863 gez. und erz. von C. Laassen (Alsen), 1912 importiert, ausgestellt von C. von Samson-Ülzen, erhielt in Dorpat 1912 einen zweiten Preis.

3. Katalog-Nr. 239. Stier Angler hellbraun geb. 9. September 1909 Vater BA 349 Mutter BA 11456 gez. und erz. vom Aussteller R. von Anrep-Lauenhof, erhielt in Dorpat 1912 einen zweiten Preis.

4. Katalog-Nr. 243. Stier Sleipner Angler-Füne dunkelbraun geb. 29. August 1910. Vater Joseph BA 383 Mutter Nr. 147 BA 1646 gez. und erz. vom Aussteller G. Bose-Kioma, erhielt in Dorpat 1912 einen ersten Preis.

5. Katalog-Nr. 251. Stier Sörn Angler braun geb. 13. März 1911. Vater Oku BA 437 Mutter Nr. 220 BA 3606 gez. von G. Bose-Kioma, erz. vom Aussteller E. Baron Maydell-Kidjerw, erhielt 1912 einen ersten Preis.

Holländer-Friesenzuchten.

6. Katalog-Nr. 255. Stier Lothar RL 657 schwarzweiß geb. 11. September 1909. Vater OHV 3613, Mutter RL 7856 gez. vom Verband Pemadien, Ostpreußen, erz. von Graf Mellin-Erkull, Livland, ausgestellt von F. von Berg-Schloß Randen, erhielt 1912 in Dorpat einen ersten Preis und außerdem wurde dem Aussteller für die beste Gesamtleistung auf dem Gebiet der Holländerzucht 1912 in Dorpat ein erster Preis zugesprochen.

7. Katalog-Nr. 288. Stier Dorn Ohrmarke 236 schwarz-weiß geb. 21. September 1910 gezüchtet und erzogen von Rosenow-Brandenburg, Ostpreußen, ausgestellt von Graf Mellin-Erkull, erhielt in Reval und in Dorpat 1912 einen zweiten Preis.

8. Katalog-Nr. 292. Stier Sieger schwarz-weiß geb. 20. Oktober 1909 Vater Siegfried Ostpr. Herdbuch Mutter RL Affenliebe 7814 gezüchtet und erzogen von Graf Mellin-Erkull, ausgestellt von Baron Vieting-hoff-Schloß Marienburg, Livland, erhielt 1912 in Dorpat einen dritten Preis.

9. Katalog-Nr. 256. Jungstier Ritter 13 Monate Vater RL 561 Mutter RL 4036 gezüchtet und erzogen vom Aussteller F. von Berg-Schloß Randen, erhielt 1912 in Dorpat einen zweiten Preis für Jungstiere.

10. Katalog-Nr. 302. Stierkalb 8½ Monate Vater RL 287 Mutter RL 5194 gezüchtet und erzogen vom Aussteller Graf Sievers-Warrol.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VII. Termin, 19. Oktober (1. November n. St.) 1912.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 26 Fragebogen und 29 Postkarten.

Etwas zu früh trat der Frost in diesem Jahr ein und gleich tüchtig. Vom 10. bis zum 15. resp. 18. hat es überall gefroren, bis ca. 10°. Nachtfröste hatte es stellenweise schon im September gegeben. Durch die regnerische Witterung am Anfang des Monats waren die Pflugarbeiten zum Teil aufgehalten worden, ebenso die Kartoffelernte. Wo weniger Regen gefallen war, konnten beide Arbeiten aber leicht und rechtzeitig beendet werden. An vielen Orten sind aber Kartoffeln im Boden eingefroren: — der Frost kam eben zu unerwartet. Quantitativ ist die Ernte nicht hoch, unter mittel; man ist an solche Ernten gar nicht gewöhnt. Auch die Qualität ist nicht immer befriedigend. Vielfach sind die Knollen klein, wohl auch unausgereift; ob sie sich gut werden aufbewahren lassen, obgleich Krankhei-

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. Nov. n. St.) 1912. (ck. 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	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte
I. Grobinscher Kreis.																												
Kapsehden	4	4·5	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—[1]	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen u. Apsen	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	4·5	2·5	3	4	—	—	—	3	—	2	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	—	3	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gawesen	3	3	3	2·5	—	2·5	3	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																												
Laiden	3	3	3	2·5	3	2.5	4	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	3	3	3	2·5	—	3 5	3·5	3	—	1·5	4	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meldsern	2	—	3·5	3·5	—	4	4	—	4[2]	4	3	—	4	—	3	—	3	3	—	1·5	4	—	—	3·5	3	—	—	—
Stackeldangen-Korallen	3·5	3·5	3	3	—	2·5	2·5	—	—	1·5	1·5	2	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	3·5	2	1	—	2	3	2·5	—	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	3	3·5	3·5	2·5	—	—	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3	3	—	4	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	—	3·5	2.5	—	3.5	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																												
Ringen	3	3·5	4	4	—	3.5	—	4	—	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	3·5	3·5	3·5	3	—	3	3	3	—	3·5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Essern	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3	3·5	3·5	3	—	4	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																												
Popen	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anzen	3	—	3	3	—	—	—	—	—	2·5	2	2	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—
Garsden	3·5	3·5	3	2	—	3	2·5	—	—	1·5	—	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																												
Rinkuln	2.5	3·5	3	2·5	—	3·5	3·5	3·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	—	4·5	4	—	—	—	4	—	2	2·5	—	—	—	4	—	3·4	3	—	—	—	—	—	2.5	—	—	—	—
Zehren	3·5	3	3	2	—	3·5	3·5	3·5	3[3]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rindseln	4	4	3	3	—	3	—	—	—	3	4	—	—	—	4	4	3	2	3	3	—	—	—	3	3	—	1	—
Lubben-Mühle	3·5	—	3·5	3	—	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Sutten	3·5	3·5	3	2·5	—	2	3	—	—	1·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern	3	—	3	2·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																												
Zirohlen	3·5	3·5	4	2	—	3·5	3.5	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	2.5	2	2·5	3	—	3	3	—	—	2·5	2	3	2	—	2·5	2	2·5	2	—	3	3	—	—	2·5	—	—	—	—
Waddax	2	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	2	4·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3·5	3·5	4	4·5	—	4	—	—	—	3	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	2	2·5	3·5	4	—	3·5	4	—	—	4	3.5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																												
Siurt u. Mucken ho	3	3	3·5	2·5	—	3	3	3	—	3	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—[4]	—	—	—	—	—
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3	—	3·5	—	—	3	2·5	4	—	—	—
Kasuppen	3·5	3·5	4	3·5	—	3	3·5	—	—[5]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peterhof, Ver uchsfarm	3·5	3	3	3	—	—	—	—	3·5	2	2	1·5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versebeck u. Peterweide	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3	—	3·5	3	4	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3·5	3·5	3	2	—	3	2	2·5	—	2	3·5	3	—	—	3	3	2	2	—	3	2	2·5	—	2	3	3	—	—
Grenzhof, Pastorat	2·5	2	3	1·5	—	1	1	—	—	2.5	3	2	—	17[7]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) und 3) Mais. 4) Mengkorn. 5) Grünfutter. 6) Luzerne. 7) Futterschnittkohl.

	A. Gutswirtschaft.													B. Bauernwirtschaft.											
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte
VIII. Bauskescher Kreis.																												
Mesothen	4	4·5	2	2	3	2	2	—	—	1·5	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ards	3·5	2·5	3	3	—	3·5	3·5	—	4[6])	4	4	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	3·5	2	3·5	3	2	2	2	—	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	4	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	4	4	2·5-3	3	—	—	3·5	3·5	—	2·5	4·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																												
Gr.-Buschhof	3·5	—	1·5	2	—	3	3	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	4	4	2·5	2·5	—	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illurtscher Kreis.																												
Lyzenhaus u. Schödern	3	3·5	3	3	—	3	3·5	—	—	3	3·5	—	3·5	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3	—	—	—
Dweten und Janopol	3	3	3·5	3	—	3	3	3·5	—	2.5	3·5	—	—	—	3	—	2·5	2·5	—	2·5	2·5	—	—	2 5-3	—	—	—	—
Wittenheim-Sussey	3·5	—	3	2·5	—	—	3	—	—	3·5	2	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	3·5	3·5	3·5	2·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	—	—	3·5	3	3	2·5	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—
Alt-Sallensee	4	—	4	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3 5	—	2	—	3·5	3	3	2	3	3	3	—	—	2·5	—	—	—	—
Durchschnitt im Oktbr.	3·32	3·33	3·16	2 85	3 17	3 01	3·12	3·43	—	2·78	3 26	3 22	2·53	—	3·17	2·94	2·79	2·63	3 00	2·83	3·00	2·75	—	2·67	3·20	—	—	—
" " Sept.	3·34	2·35	3·16	2 81	3·43	3 03	3·13	3·19	—	2·99	3·46	—	—	—	3·17	3·17	2·83	2·68	3·40	3·09	3·06	3·00	—	2 68	3·07	—	—	—
" " August	3 34	3·48	3·28	2·90	3·33	3·16	3·26	3·32	—	3 16	3·36	—	—	—	3 24	3·27	2·96	2·75	3·08	3·18	3·13	—	—	2 92	3 08	—	—	-
" " Juli	3·46	3·50	3·33	3 06	3 50	3·35	3·48	3·52	—	3·01	3·24	—	—	—	3·27	3·50	3·08	2·81	3·25	3 50	3·13	—	—	2·73	2·64	—	—	—
" " Juni	3·61	3,46	3·69	3 58	—	3·58	3·58	3·53	—	—	—	—	—	—	3·25	3·21	3 36	3·36	—	3·45	3 25	—	—	—	—	—	—	
" " Mai	3·38	3·13	3 68	3 70	—	3·51	3·48	3·53	—	—	—	—	—	—	3·00	3 09	3·31	3·33	—	3·32	3·13	—	—	—	—	—	—	—
" " April	3·36	3 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 07	3 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ten nicht zu beobachten sind, ist fraglich. Mit der Rübenernte ist man im allgemeinen zufrieden und die sind Rüben auch fast alle vor dem Frost aufgenommen worden. Sie werden mit dem reichlichen und in guter Qualität geernteten Heu und Kleeheu den Ausfall an Sommerstroh ausgleichen. Kraftfutter wird natürlich in den meisten Wirtschaften zugekauft um den besseren Milchkühen auch ein entsprechend eiweißreiches Futter verabreichen zu können. Von Viehseuchen hört man noch nichts, ausgenommen einige Fälle von Blutseuche.

Leegen-Apsen. Das Umpflügen der Stoppeln war durch Nässe erschwert; die Pferde sanken ein. Gefüttert sollen werden Sesam- und Sonnenblumenkuchen, Haferschrot und Hackfrüchte neben Rauhfutter.

Laiden. Roggen schwach eingegrast. Eine Nachsaat ist z. T. auch vom Roggenwurm vernichtet. Da sehr viel Rüben, Klee und Heu geerntet ist, ist nur wenig Sonnenblumenkuchen und Hafermehl zu geben.

Meldsern und Beihof Briehwing. Die Witterung den Pflugarbeiten günstig. Kartoffeln gaben durchschnittlich 130 Lof. Turnips, breitwürfig gesät, am besten. Rüben in Kämmen gepflanzt besser als in Flachkultur. Roggen, gedrillt mit Druckwalzen, sehr gut eingegrast.

Rudden. Der Frost vom 11. Oktober behinderte die Pflugarbeiten. Der Boden auf 4 Zoll gefroren. In der Nachbarschaft die Kartoffelernte vielfach nicht beendet. Kartoffeln viel krank. Rüben z. T. von Erdraupen angefressen. Der Schaden hier nicht groß, in der Nachbarschaft z. T. wohl. Die große grünköpfige weiße Möhre besser als die große gelbe. Turnips ganz mißglückt. Roggen und Weizen schwach eingegrast. Schädigung durch die graue Raupe; Nachsaaten schlecht aufgekommen.

Stackeldangen-Korallen. Pflugarbeiten durch frühen Frost gestört, Kartoffelernte miserabel. Bei 25 M. Aussaat anstatt 200 nur 58 M. geerntet. Leutekartoffeln anstatt 50—60 nur 10—15 M. pro Lofft. Rüben und Turnips von der grauen Raupe z. T. total abgefressen. In Strocken hat der Hafer stark vom Rost gelitten; Korn klein, Stroh rötlich.

Kaulitzen. Die Pflugarbeiten wurden durch den Frost am 11., 12., 13. behindert. Das nasse Wetter behinderte die Kartoffelaufnahme. Große stärkereiche Knollen. Futterrüben am besten, wo mit Schweinejauche gedüngt. Heu und Klee reichlich und gut; Sommerstroh allerdings schlecht. Kokoskuchen zugekauft.

Lubb-Essern und Beihöfe. Pflugarbeiten beendet. Regen verzögerte die Kartoffelernte. Diese begann 24. September und es froren 72 Lofft. ein.

Rinkuln. Kartoffelernte vor dem Frost beendet—10. Oktober. Viel kleine Kartoffeln, unreif, schlechtes Aufbewahren. 87 Lof pro Lofft. In Brennereiwirtschaften viel Kartoffeln eingefroren. Rüben bis auf 1 Lofft. vor dem Frost geerntet. Stark von den Würmern angefressen. 150 Lof p. Lofft. Rost im Hafer beobachtet

Garsden. Infolge des Frostes vom 11. X. $^4/_5$ des Kleelandes ungepflügt. Kartoffeln wenig und kleine Knollen. Möhren z. T. noch im Boden. Wie alljährlich Fälle von Blutseuche beim Vieh beim Weiden auf wilder Weide. Rost auf Hafer und Gerste, bei letzteren auch Brand. Weizenbrand nicht mehr beobachtet, seitdem die Saat mit Kupfervitriol gebeizt wird.

Zehren. Der regnerische Herbst verzögerte die Kartoffelernte, ca. 250 Lof Kartoffeln eingefroren. Rüben bis auf 1 Lofft. vor dem Frost geerntet. Als Kraftfutter soll Sonnenblumenkuchen und Hafer und Gerstenmehl gegeben werden. Beim Bauernvieh der Umgegend vielfach Blutseuche.

Wandsen. Pflugarbeiten vor dem Frost beendet, Kartoffelernte nicht, Rüben vorher geborgen; viel Fehlstellen, stark geschädigt durch Parasiten (wohl Nematoden?)

Zirohlen. Der Frost behinderte zeitweise die Pflugarbeiten. Die Kartoffeln wurden zum größten Teil vor dem Frost geborgen, ebenso Rüben. Da die Preise für Kraftfutter momentan sehr hoch sind, wird vorläufig nur Hafermehl gefüttert.

Groß-Spirgen. Es ist noch viel zu pflügen, da die recht

bedeutende Kartoffel- und Rübenernte bisher alle Gespannarbeit für sich beanspruchte. Viel kleine, gesunde Knollen, ca. 400 Lof im Boden eingefroren.

Bixten. Als 3/4 der Fläche aufgepflügt war, trat leider Frost ein. Kartoffeln gaben 100 Lof pro Lofst. auf drainiertem Boden. Rüben klein. 300 Lof pro Lofst. Roggen wurde spät (20.—30. Aug.) gesät, um Schädigung durch die Wintersaateule vorzubeugen. Trotzdem einiger Schaden. Roggen schwach eingegrast.

Versuchsfarm Peterhof. Seit dem 11. X. der Boden gefroren. Kartoffeln ergaben 54 Lof auf ungedüngtem, 123 Lof auf Boden mit Stalldüngung pro Lofst.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Die Witterung regnerisch, Pflugarbeiten leicht. Kartoffeln ergaben 70 Lof pro Lofst. Richters Imperator: kleine Knollen, schwach angesetzt; blaue Riesen — große Knollen, aber wenig.

Kasuppen und Klein-Buschhof. Vom 10.—17. Oktober Frost, daher die Pflugarbeiten eingestellt. Kartoffeln ergaben 75 M. pro Lofst. Brand war in Weizen, Drahtwurm in der Gerste.

Bersebeck und Peterweide. Leichte Pflugarbeit. Kartoffeln gesund; ca. 100 Lof pro Lofst., Rüben 300, Burkanen 250 Lof pro Lofst. An Kraftfutter sollen Sonnenblumen- und Sesamkuchen zugekauft werden.

Ards. 11.—15. X. Frost und daher die Pflugarbeiten eingestellt. Seit dem 20. X. wieder Frost. Winterung schwach eingegrast. Kartoffelernte wurde bei günstiger Witterung beendet. Qualität und Quantität befriedigend. Rübenernte bis 30. IX. beendet. 350 Lof Rüben pro Lofst., Turnips 250. Es war etwas Rost in Hafer und Gerste.

Mesothen nebst Vorwerken. Vom 11.—18. Frost, hielt die Pflugarbeiten auf. Futterrüben, Turnips, Möhren ergaben 460—510 Lof pro Lofst. Die besten Milchkühe sollen 100 Pf. Rüben pro Tag erhalten.

Groß-Buschhof. Pflugarbeiten im Rückstande durch Arbeitermangel; jetzt noch behindert durch den Frost. Kartoffeln 100 Lof pro Lofst. Gesunde kleine Knollen. Burkanen 400 Lof pro Lofst. Rost im Hafer beobachtet.

Dweeten. Die Witterung den Pflugarbeiten anfangs günstig. Jetzt stört der Frost. Sesammehl eingekauft.

Tysenhaus und Schödern. Vom 11.—16. Frost, behinderte das Pflügen. Jetzt wieder Tauwetter. Regen während der Kartoffelernte, diese kamen daher naß in die Feimen; beginnen schon jetzt zu faulen. Viele Feimen durch Frost beschädigt. Viel Kartoffeln noch in der Erde, da kein zweiter Pflug infolge Frost möglich. Auf dem Hafer häufig Rost beobachtet.

Wittenheim-Sussey. Die Kartoffelernte verlief gut, wurde nur 2 Tage durch kaltes nasses Wetter unterbrochen.

(Die Uebersicht der Frostnächte folgt in der nächsten Ausgabe.)

Landwirtschaftlicher Bericht.

Der Nachtrag zu den Berichten vom September bringt nichts Neues, nur die definitive Bestätigung dessen, daß wir es mit einem schwachen Jahr zu tun haben, das nur in der Futterernte gehalten was es im Mai und Juni versprach, in allem andern aber Täuschungen gebracht hat, wie sie bei dem ganz besonders hervorragenden Stand der Felder zu Beginn der Vegetation natürlich auch besonders schmerzlich empfunden werden. Die Ernte ist auf dem Felde stark verregnet, meist konnte auch nicht gepflügt werden, (aber auch weil die Rauken nicht reihenweise gestellt werden) und während der Kartoffel- und Rübenernte mußte der ganze doch meist zu geringe Arbeiterbestand bei dieser Arbeit benutzt werden. Die Nachlese ist meist eingefroren. Die Ernte an Kartoffeln ist gering, die Knollen zerfressen. Der um unseren Kartoffelanbau so verdienstvolle Besitzer von Kay, Herr v. Hunnius, schreibt über die Ernte:

„Die Ernte hat sich wegen des immerwährenden Regens sehr in die Länge gezogen und ist sie wohl eine recht schwache, wo die Felder nicht in hoher Kultur und extra stark für Kartoffel gedüngt worden. Alle meine unzähligen Gattungen wurden von Maercker II Import — geschlagen. Noch eine gute Gattung habe ich gefunden, die sich schon 3 Jahre hier bewährt, Quantität etwas geringer wie Maercker aber 3—4 Prozent stärkereicher.

Die Rüben froren an vielen Stellen am 10-ten ein. Auch Kartoffeln sollen noch in der Erde sein. Die Erfahrungen der letzten Jahre mit Kartoffeln ergeben, daß man nur sehr vorsichtig mit neuen angepriesenen Sorten sein muß, im Verlaufe von circa 20 Jahren habe ich immer wieder neue Sorten bezogen und doch nichts konstantes gutes gefunden bis auf Maercker, alle stärkereicheren Gattungen reifen zu spät für unser Klima und die Elitesorten im Auslande verlangen, um auch hier ertragreich zu sein, ganz anderen Boden und viel tiefere Kultur. Über 45 Gattungen sind hier auf verschiedenem Boden je 3 Jahre lang angebaut und brakiert worden, einige versprachen anfangs viel, doch hielten sie es später nicht. Die Aufnahme wird durch Leutemangel auch derart erschwert, daß man nur gute Felder wird in Zukunft mit Kartoffeln bepflanzen können. Keine sogenannten Außenschläge. Die Ernte schwankt hier per Vierlofstellen zwischen 70—100 Tonnen 17—18 prozentiger Kartoffel. Jetzt hat der Frost auch viel Schaden in den Feimen angerichtet, denn die Bauern, Anfang Oktober kühl bis ans Herz hinan 2 Rbl. die Tonne verlangend, kommen jetzt bitten, man solle ihre Kartoffeln nur ja bald empfangen und sprechen kein Wort vom Preise mehr". —

Hier in Nordlivland habe ich besonders in diesem schwierigen Jahre fast stets Topas als die sicherste und ertragreichste Kartoffel rühmen hören. Sie ist vor ca. 25 Jahren von Graf Berg-Sagnitz importiert worden und ist — keine Topas. Das möchte ich hier erwähnen, da die Kartoffel, die als Topas direkt aus Deutschland verschrieben wird, für uns keinen Wert zu haben scheint. Graf Berg glaubt nicht, daß die Verwechselung in Sagnitz geschehen ist, was das aber für eine Kartoffel ist, die hier jetzt unter dem Namen Topas geht, ist ihm noch nicht gelungen zu eruieren. Es wird für uns wohl beim Namen Topas bleiben müssen, doch wollen wir sie Topas—Sagnitz nennen, damit die unliebsame Verwechselung mit der Topas aus Deutschland nicht vorkommt.

Topas—Sagnitz ist eine rötliche Kartoffel, während Topas—Deutschland weiß ist.

Rüben, Kohlrüben, Turnips, Burkanen sind ganz ungleichmäßig geerntet worden. Es gibt gute, mittlere und Fehlerträge. Es läßt sich nicht sagen, welche dieser Wurzelfrucht für uns die sicherste und ertragreichste ist.

K. Sponholz.

Gerstendüngungsversuch.

Im Erntebericht aus Uhla wird ein Gerstendüngungsversuch erwähnt, der bei der großen Zuverlässigkeit mit der dort die vielfachen Düngungsversuche durchgeführt werden, wertvoll erscheint für den Nachweis, daß auch durch Sommerkorn eine starke Kunstdüngergabe gut bezahlt werden kann.

12 Lofstellen Gerste (humoser Sand) gaben ungedüngt 285 Pud Korn.

12 Lofstellen mit 12 S. Kali, 12 S. Superphosphat, 24 Pud schwefels. A. 500 Pud.

Der Mehrertrag 215 Pud = 215 Rbl.
davon ab Kosten d. Düngung. = 122 „
Gewinn 93 Rbl.

d. h. c. 8 Rbl. pro Lofstelle, wobei das Plus an Stroh, mindestens 10 Pud pro Lofst., nicht gerechnet sind. Sp.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Der Aufwand an Gespannkraft in der Landwirtschaft.

Die Stärke der Zugviehhaltung ist abhängig von der Größe des Areals und der Intensität der Wirtschaft. Jedes zu viel gehaltene Pferd ist ein unnützer Zehrer, durch den der Reinertrag vermindert wird, und andererseits kann eine zu schwache Gespannkraft ein Krebsschaden für die ganze Wirtschaft sein. Eine möglichst genaue Berechnung des Bedarfs an Zugvieh ist aus diesem Grunde anzustreben.

Unsere großen Lehrer der Betriebswissenschaft geben uns ein reichhaltiges Material von Zahlen, wie groß die Fläche sein soll, die bei dieser oder jener Wirtschaftsweise, bei leichtem, mittlerem oder schwerem Boden auf ein Zugpferd entfallen soll. Nachstehend sollen einige dieser Angaben auf Lofstellen 2·94 Lofst. = 1 Dessätine umgerechnet wiedergegeben werden, da sie einen guten Überblick gewähren und meines Wissens in dieser Umrechnung noch nicht veröffentlicht sind.

Nach von der Goltz entfallen auf ein Zugpferd	Lofstellen Ackerland
1. bei intensivem Betriebe:	
gebundenem Boden, günst. Klima	16·81—20·17
" " ungünst. "	13·45—17.48
losem " günst. "	24·21—26·90
" " ungünst. "	20·17—24·21
2. bei mittelintensivem Betriebe:	
gebundenem Boden, günst. Klima	24·21—29·59
" " ungünst. "	18·83—24·21
losem " günst. "	33·62—37·66
" " ungünst. "	26·90—32·28
3. bei extensivem Betriebe:	
gebundenem Boden, günst. Klima	34·97—40·35
" " ungünst. "	26·90—32·28
losem " günst. "	43·04—51·11
" " ungünst. "	33·42—40·35
4. für ostpreußische Verhältnisse:	
gebundenem Boden, intensiv. Betrieb	18·83—24·21
" " extensiv. "	26·90—32·28
losem " intensiv. "	26·90—32·28
" " extensiv. "	33·42—40·35
Nach Krafft entfallen auf ein Zugpferd:	
1. bei intensivem Betriebe:	
gebundenem Boden, feucht. Klima	10·76—15·87
" " trocken. "	15·33—21·52
losem " feucht. "	23·13—26·09
" " trocken. "	24·75—26·90
2. bei mittelintensivem Betriebe:	
gebundenem Boden, feucht. Klima	21·52—24·75
" " trocken. "	24·25—30·93
losem Boden, feucht. Klima	30·93—33·87
" " trocken. "	33·87—37·66

Nach Krämer entfallen auf ein Zugpferd	Lofstellen Ackerland
3. bei extensivem Betriebe:	
gebundenem Boden, feucht. Klima	32·28—37·12
" " trocken. "	37·12—43·04
losem " feucht. "	43·04—45·73
" " trocken. "	45·73—55·95
Nach Krämer entfallen auf ein Zugpferd:	
1. bei intensivem Betriebe:	
schwerem Boden, trocken, schwere Pferde	20·17
" " feucht " "	14·79
mittlerem " trocken, mittl. "	24·21
" " feucht " "	20·17
leichterem " trocken, leichte "	32·28
" " feucht " "	24·21
2. bei mittelintensivem Betriebe:	
schwerem Boden, trocken, schwere Pferde	26·90
" " feucht " "	22·86
mittlerem " trocken, mittlere "	32·28
" " feucht " "	28·24
leichtem " trocken, leichte "	40·35
" " feucht " "	32·28
3. bei extensivem Betriebe:	
schwerem Boden, trocken, schwere Pferde	37·66
" " feucht " "	29·59
mittlerem " trocken, mittlere "	43·04
" " feucht " "	37·66
leichtem " trocken, leichte "	53·80
" " feucht " "	43·04
Nach Fühling entfallen auf ein Zugpferd:	
bei schwerem Boden, intensivem Betriebe	16·14—21·52
" " mittelintensiv. "	24·21—29·59
" " extensivem "	32·28—40·35
leichtem " intensivem "	24·21—26·90
" " mittelintensiv. "	32·28—40·35
" " extensiv. "	43·04—53·80
Nach Backhaus entfallen in Ostpreußen auf ein Zugpferd	15·22
Nach Ehlert entfallen in 45 ostpr. Wirtschaften auf ein Zugpferd	18·75
Nach der landw. Buchführungsstelle in Königsberg entfallen in 96 ostpr. Wirtschaften auf ein Zugpferd	Lofstellen landw. genutzte Fläche 27·17

Die Zahlen gehen zum Teil recht weit auseinander, was auch ganz erklärlich ist, da die Begriffe intensiv und extensiv, günstiges und ungünstiges Klima, gebundener und loser Boden doch zu allgemein sind und von den verschiedenen Autoren auch wohl verschieden aufgefaßt wurden. Für kurländische Verhältnisse interessiert es besonders, daß die auf ein Pferd entfallende Ackerfläche sehr groß ist. Offenbar haben wir es hier mit ungünstigem Klima, extensivem Betrieb und zum Teil wenigstens schwerem Boden

zu tun. Unter diesen Verhältnissen sollten auf 1 Ackerpferd entfallen:

nach v. d. Goltz 27 bis 32 Lofstellen Ackerland
„ Krafft 32 „ 37 „ „
„ Krämer 37 „ „
„ Fühling 32 bis 40 „ „

Herr von Blaese (die Landwirtschaft in Kurland) stellt demgegenüber fest, daß auf ein Pferd in den Bezirken, in denen zweispännig gefahren wird, 22 Lofstellen, in den übrigen Bezirken 27 Lofstellen Acker entfallen, und daß diese Zahlen im Einzelnen von 16 bis 32 Lofstellen schwanken.

Die Statistik der landwirtschaftlichen Buchführungsstelle in Mitau gibt Zahlen, die nicht unmittelbar mit den vorgenannten zu vergleichen sind, da sie sich auf die Gesamtfläche landwirtschaftlich benutzten Bodens beziehen. Danach entfallen auf ein Pferd:

in Betrieben, deren Entfernung von der nächsten Bahnstation beträgt	Lofstellen landw. genutzte Fläche
0— 5 Werst	30
5—10 „	30
10—15 „	26·4
15—20 „	25·5
20—30 „	27·6
mehr als 30 „	27·7

Rechnet man diese Zahlen entsprechend der Angabe in der Statistik über die Verteilung von Ackerland und Wiesen und Weiden um, so entfallen auf ein Pferd:

Entfernung	Lofstellen Ackerland
0— 5 Werst	28·3
5—10 „	28·3
10—15 „	24·9
15—20 „	24·1
20—30 „	26·0
über 30 „	26·1

Diese Zahlen kommen denen der Buchführungsgenossenschaft in Königsberg für 96 ostpreußische Güter sehr nahe, da dort auf ein Pferd 27·17 Lofst. landwirtschaftlich genutzte Fläche entfällt.

Trotzdem wird es mit diesen Angaben allein sehr schwer sein in einem gegebenen Falle den Bedarf an Angespann zu bestimmen. Nicht nur Klima, Boden und und Betriebsintensität sprechen hier mit, sondern auch die Entfernung vom nächsten Absatzort für landwirtschaftliche Produkte. Die kurze Vegetationszeit schafft in Kurland ganz andere Verhältnisse wie in westlicher gelegenen Betrieben. Weiterhin sind die Zugkräfte schwach, das Futter ist gering und darum die Leistung eine kleinere. Die Arbeiten auf dem Felde werden bei undrainiertem Lande durch Gräben behindert und aufgehalten, Feiertage, die hier auch häufiger sind als in Deutschland, kommen hinzu, mit einem Wort, ein direkter Vergleich verbietet sich von selbst. Derselbe hat wohl einen Wert für die Erkenntnis der bevorzugten Lage westlicher Betriebe, wird aber selten dazu führen im gegebenen Falle zu sagen, ob das Angespann zu groß oder zu klein ist. In solchen Fällen wird man sich auf Spezialberechnungen einlassen müssen. Um dies tun zu können, muß zunächst die Arbeitsleistung pro Tag und Pferd festgestellt werden. Nachstehend gebe ich eine solche Zusammenstellung nach v. d. Goltz auf Lofstellen umgerechnet.

Bezeichnung der Arbeit	Leistung in 10 Stunden Lofst.	Leistung eines Pferdes in einer Stunde Lofst.
Pflügen auf 5— 6 Zoll Tiefe, 2 Pferde	1·20—1·55	0·06—0. 07—0.08
„ „ 7— 8 „ „ 2 „	1·03—1·37	0·05—0. 06—0·07
„ „ 12—14 „ „ 4 „	0 86—1·20	0 02—0·025—0·03
„ „ 7 „ „ mit Untergrundlockern 4 Pferde	1·20—1·55	0·03—0·035—0·04
Schälen mit Dreischarer, 2 Fuß Arbeitsbreite. 2 Pferde	2·75—3·45	0·14—0· 15—0·17
Exstirpieren mit 7—9 scharigem Exstirpator 5 Zoll. 2 Pferde	4·12—4·81	0·20—0· 22—0·24
Krümmern mit 15-scharigem Krümmer. 2 oder 3 Pferde	4·12—5 49	0·14—0· 15—0·18
Grubbern auf 7—8 Zoll. 4 Pferde	3·45—4·12	0·09 — 0·10
„ mit Federzahngrubber 3—4 Zoll, 2—4 Pferde	4·12—6·87	0·10—0· 15—0·17
Eggen mit leichten, einspännigen Eggen, 2 mal überziehen. 2 Pferde	6·87—8·24	0·34—0· 35—0.41
„ „ schweren, zweispännigen Eggen. 2 mal überziehen. 2 Pferde	4·81—5·49	0·24—0· 25—0·27
„ „ schottischen Eggen einmal überziehen. 4 Pferde	12.36—13·73	0·31—0· 33—0·34
„ „ Dornegge oder Schleife. 1 Pferd	8·24—10·30	0·82—1· 00—1·03
Walzen mit leichter, glatter Walze 6 Fuß breit, 2 mal überziehen. 2 Pferde	10·99—13·73	0·50—0· 60—0·68
„ „ einfacher Ringelwalze 6 Fuß breit, 2 Pferde	12·36—13 73	0·60—0· 65—0·68
„ „ doppelter Ringelwalze 6 Fuß breit, 4 Pferde	13·73—16·48	0·34—0· 35—0·41
„ „ Schollenbrecher 6 Fuß breit, 4 Pferde	10·99—12·36	0·25—0. 30—0·31
Säen mit breitwürfiger Maschine 10½ Fuß breit, 1 Pferd	21·97—24·72	2·21—2· 30—2·47
„ „ Drillmaschine 6 Fuß breit, 2 Pferde	10·99—13·73	0·50—0· 60—0·68
„ „ „ 6 „ „, Wechselpferde 4 Pferde	13·73—16·48	0.34—0· 40—0·41
Behacken und Behäufeln mit einscharigem Instrument, 1 Pferd	2·75— 3·43	0·28—0· 30—0·34
„ „ „ „ mehrscharigem Instrument 6 Fuß breit, 2 Pferde	8·24—10·99	0·41—0· 50—0·55
Mähen von Gras 1·37 m Schnittbreite, 2 Pferde	8·93—10·99	0·45—0· 50—0.55
„ „ Getreide 1·52 m Schnittbreite, 2 Pferde	9 95—11·67	0·49—0· 55—0·58
„ „ „ 1·52 „ „ 4 „ im Wechsel	10·99—13·73	0·27—0· 30—0·34
„ „ „ 1·52 „ „ 4 „ „ „ Garbenbind.	9·61—12·36	0·24—0· 30—0·31
Zusammenharken von Heu oder Stoppelharken mit Pferderechen 2,50 m Breite. 1 Pferd	13·73—16·48	1·37—1· 50—1·65
ebenso 3 m „ 2 Pferde	19·23—21·97	0·96—1· 00—1·09
Heuwenden mit Heuwendemaschine 2 m breit, 1—2 Pferde	16·48—21·97	0·82—1· 00—1·09
Dungfahren, 2 Pferdegespanne mit Wechselwagen, Ladegewicht 45 Pud, Düngungsstärke pro Lofst. 14 Fuder. 2 Pferde schaffen in einem 10 Stundentage bei mittlerer Entfernung 10 Fuder oder 450 Pud	0·69	0·035
Winterung einfahren. Ernte pro Lofst. zwei zweispännige Fuder à 45—50 Pud. 2 Pferde leisten pro Tag 10 Fuder	5·00	0· 25
Sommerung einfahren. Ernte pro Lofst. 1½ zweispännige Fuder	6·66	0· 33
Heu einfahren. 2 Pferde leisten pro Tag 8 Fuder. Ladegewicht 40—45 Pud. Ernte 50 bis 100 Pud pro Lofst.	6·0—3·60	0·18—0·25—0·30
Rüben einfahren. 2 Pferde pro Tag 20 Fuder à 40—45 Pud zur Miete. Ernte pro Lofst. 1000 Pud	1	0· 5
Kartoffeln einfahren, ebenso, Ernte pro Lofst. 300 Pud	3	0· 15

An der Hand der vorstehenden Tabelle ist es nicht schwer in einem Betriebe, dessen Größe und Fruchtfolge bekannt ist, wo man weiß, welche Arbeiten vorzunehmen sind, die Menge des Gespannviehes zu bestimmen. In dem folgenden Beispiel ist eine solche Berechnung wiedergegeben. Das Beispiel hat nicht den Zweck zu belehren, welche Arbeiten überhaupt ausgeführt werden müssen, sondern soll allein dazu dienen zu zeigen, wie hoch sich der Bedarf an tierischen Arbeitskräften stellt, wenn die aufgeführten Arbeiten zu leisten sind.

Es handelt sich um eine Ackerfläche von 560 Lofstellen, welche in 8 Schlägen à 70 Lofstellen nach folgender Rotation bewirtschaftet wird:

1. Brache mit Stalldung
2. Winterung
3. Klee
4. Klee
5. Hackfrucht in Stalldung
6. Gerste
7. Hülsenfrüchte
8. Hafer.

Die Arbeiten und der Bedarf an Gespannkraft verteilen sich, wie folgt:

Arbeiten	Leistung pro Pferdestunde	Frühjahr 24/4—1/6	Heuperiode 1/6—15/7	Ernteper. 15/7—15/8	Herbst 15/8 bis 18/10
1. Brache 70 Lofstellen auf 7—8 Zoll pflügen	0·06	1166	—	—	—
70 „ 2 mal doppelt eggen	0·16	—	438	—	—
70 „ mit Federzahnegge bearbeiten	0·15	—	466	—	—
70 „ zur Saat pflügen	0·025	—	—	2800	—
70 „ glatt eggen, 3 mal doppelt	0·05	—	—	—	1400
2. Winterung 70 Lofstellen drillen	0·60	—	—	—	116
70 „ Winterung mähen	0·55	—	—	128	—
70 „ nachharken	1·50	—	—	47	—
70 „ einfahren	0·25	—	—	280	—
3. Klee I 70 Lofstellen mähen, 1. Schnitt	0·50	—	140	—	—
70 „ einfahren	0·25	—	280	—	—
70 „ nachharken	1·50	—	47	—	—
70 „ mähen, 2. Schnitt	0·50	—	—	140	—
70 „ einfahren	0·30	—	—	232	—
70 „ nachharken	1·50	—	—	47	—
4. Klee II 70 „ mähen	0·50	—	140	—	—
70 „ einfahren	0·30	—	232	—	—
70 „ nachharken	1·50	—	47	—	—
70 „ mit Dung befahren	0·035	—	—	2000	—
70 „ auf 7—8 Zoll pflügen	0·06	—	—	—	1166
5. Hackfrucht 70 Lofstellen zweimal doppelt eggen, leichte Egge	0·16	438	—	—	—
70 „ auf 12 Zoll pflügen	0·025	2800	—	—	—
70 „ zweimal doppelt eggen, leichte Egge	0·16	438	—	—	—
70 „ dreimal behäufeln und hacken	0·10	—	700	—	—
35 „ Kartoffeln aufpflügen	0·06	—	—	—	583
70 „ Hackfrüchte ½ Kartoffeln, ½ Rüben einfahren	0·10	—	—	—	700
70 „ zur Saat pflügen	0·035	—	—	—	2800
6. Sommerung 70 Lofstellen glatt eggen, dreimal doppelt	0·05	1400	—	—	—
70 „ drillen	0·60	117	—	—	—
70 „ walzen	0·35	200	—	—	—
70 „ mähen	0·35	—	—	128	—
70 „ einfahren	0·33	—	—	212	—
70 „ nachharken	1·50	—	—	47	—
70 „ schälen	0·15	—	—	—	466
70 „ zweimal doppelt eggen	0·16	—	—	—	438
70 „ zur Saat pflügen	0·025	—	—	—	2800
7. Hülsenfrüchte 70 Lofstellen glatt eggen, einmal doppelt	0·16	438	—	—	—
70 „ breitwürfig säen	2·30	30	—	—	—
70 „ Saat unterschälen	0·15	466	—	—	—
70 „ walzen	0·35	200	—	—	—
70 „ einfahren	0·33	—	—	212	—
70 „ nachharken	1·50	—	—	47	—
70 „ zur Saat pflügen	0·025	—	—	—	2800
8. Sommerung 70 Lofstellen glatt eggen, dreimal doppelt	0·05	1400	—	—	—
70 „ drillen	0·60	117	—	—	—
70 „ walzen	0·35	200	—	—	—
70 „ mähen	0·55	—	—	128	—
70 „ einfahren	0·33	—	—	212	—
70 „ nachharken	1·50	—	—	47	—
70 „ auf 12 Zoll pflügen	0·025	—	—	—	2800
Summa	—	9410	2490	6707	16 069
In den einzelnen Perioden liegen Arbeitstage	—	30	35	25	53
Pferdebedarf in den einzelnen Perioden	—	31·4	17·8	26·8	30·3

Neben dem Ackerlande sind noch 74 Lofft. Luzerne und 31 Lofft. Wiesen vorhanden, welche folgende Arbeiten verursachen.

74 Lofftellen Luzerne 3 mal mähen	0·50	—	140	140	140
3 „ einfahren	0·25	—	296	296	296
3 „ nachharken	1·50	—	50	50	50
31 Lofftellen Wiesen 2 „ mähen	0·40	—	80	80	—
2 „ einfahren	0·30	—	100	100	—
2 „ nachharken	1·15	—	20	20	—
Summa	—	—	686	686	486
Arbeitstage	—	—	35	25	53
Pferdebedarf	—	—	1·96	2·72	0·91
Der Pferdebedarf für Acker- und Wiesenbau würde sein	—	31·4	19·76	29·52	31·21

Es würden also für die Wirtschaft 32 Arbeitspferde notwendig sein, oder pro Pferd würden 17,5 Lofft. Ackerland oder 20,8 Lofft. Gesamtfläche entfallen.

Das Angespann ist bedeutend höher, als die vorhin angegebenen Durchschnittszahlen es zeigen. Dort kamen auf ein Pferd nur 25·5 Lofftellen Gesamtfläche, hier 28,8 Lofft. die vorstehend berechnete Wirtschaft würde aber fraglos zu den intensiveren gehören, da die Ausdehnung des Hackfruchtbaues einen hohen Aufwand erfordert.

Wenn ich die vorstehenden Kalkulationen hier veröffentliche, so tue ich es auf Anregung einer ganzen Anzahl von Landwirten, denen speziell die Methode der Berechnung von Interesse ist. Ob es richtig ist, die aus deutschen Verhältnissen entnommenen Zahlen für die Leistung auch in Kurland anzuwenden, vermag ich heute noch nicht zu entscheiden. Wenn diese Zeilen aber Anregung geben würden die aufgestellte Tabelle zu korrigieren, so wäre ihr Zweck damit vollkommen erfüllt.

Mitau im November 1912. Marquart.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Abfohlungsliste für Torgel pro 1912.

1. Frieda, verkauft, Hengst von Heldenknabe.
2. Hedda, verkauft, Hengst von Homer, eingegangen.
3. Kerge, verkauft, Stute von Heldenknabe.
4. Hulda, güst.
5. Hebe, Stute von Homer,
6. Hemi, güst.
7. Hyade, Stute von Weighton Squire.
8. Harmlose, Stute von Weighton Squire.
9. Hydra, Hengst von Weighton Squire.
10. Damala, Hengst von Heldenknabe.
11. Tamina, Hengst von Hetman.
12. Herba, güst.
13. Hilga, Hengst von Homer.
14. Courbette, verkauft, Zwillinge verworfen.
15. Haga, Zwillinge verworfen.
16. Cabildo, Stute von Heldenknabe.
17. Hyckara, Hengst van Weighton Squire, eingegangen.
18. Hermosa, verworfen.
19. Helvetia, Stute von Weighton Squire.
20. Hanne, verkauft, Stute von Weighton Squire.
21. Himara, güst.
22. Hirmala, güst.
23. Cosima, Hengst von Heldenknabe.
24. Claudia, Hengst von Hetman, eingegangen.
25. Flicka, Stute von Heldenknabe.
26. Danusia, Hengst von Hetman.
27. Homa, güst.
28. Haselnuss, Stute von Heldenknabe.
29. Hecuba, Stute von Weighton Squire.
30. Hadria, güst.
31. Miralda, Stute von Heldenknabe.
32. Minerva, Stute von Heldenknabe.
33. Hedea, Hengst von Homer.
34. Hibernia, Stute von Weighton Squire.
35. Fama, Stute von Hetman.
36. Felicitas, Hengst von Heldenknabe.
37. Hermia, Stute von Weighton Squire.
38. Mamsel, Hengst von Heldenknabe.
39. Migma, Stute von Heldenknabe.
40. Prima, Hengst von Heldenknabe.
41. Hygea, verkauft, Stute von Homer.
42. Linke, güst.
43. Regenwetter ××, Hengst von Hetman.
44. Babette ××, Hengst von Hetman.

Das Ergebnis sind:

1 Stute von Hetman
4 Hengste von Hetman.
7 Stuten von Weighton Squire.
1 Hengst von Weighton Squire.
7 Stuten von Heldenknabe.
6 Hengste von Heldenknabe.
2 Stuten von Homer.
2 Hengste von Homer.

30.

Von 44 Stuten sind 30 lebende Fohlen. Sechs Stuten haben verworfen oder die Fohlen sind eingegangen. Acht Stuten sind güst geblieben.

* * *

Der Rigasche Rennverein weist in einem Zirkular darauf hin, daß seit dem ominösen Jahr 1905 die augenblickliche und zukünftige Lage des Vereins eine unsichere ist und von einer gedeihlichen Existenz und Arbeit keine Rede sein könne. Vor 2 Jahren sah sich der Rigaer Rennverein genötigt die Reichsgestütsverwaltung um Hülfe und eine Subsidie anzugehen. Die Reichsgestütsverwaltung bewillte in Anbetracht dessen, daß ein Rennverein mit einer offiziellen Bahn zur Prüfung von Zuchtmaterial in den Ostseeprovinzen durchaus notwendig ist, eine jährliche Subsidie von 10 000 Rbl. Ebenso wurde von den Kaiserlich-Zarskoselofschen und Kaiserlich-Moskauer Rennvereinen eine nicht unbedeutende Hülfe gewährt; ersterer durch Erteilung eines größeren unverzinslichen Darlehns, dessen Rückerstattung in kulantester Weise fixiert wurde, wie auch durch Stiftung eines Preises auf eine Reihe von 5 Jahren;

weiter durch jährlich erneute Stiftung eines ebensolchen Preises.

Diese Maßnahmen haben es dem Verein im Laufe der zwei letzten Jahre ermöglicht seine laufenden Ausgaben so ziemlich zu decken.

In den letzten Jahren hat die Zucht des edlen Pferdes wieder einen Aufschwung genommen, wir haben eine größere Anzahl guter Stuten und Hengste im Lande (Pickwick — Locarno — Grudusk — Mont Oriol). Das Weiterbestehen des Rigaer Rennplatzes mit der auch für den kleineren Züchter erreichbaren Möglichkeit, sein junges Pferdematerial bei weniger Risiko einer ernstlichen Vorprüfung zu unterziehen, erscheint als notwendiges Erfordernis unserer heimatlichen Pferdezucht. Um so mehr, als jeder einsichtige Züchter leicht bestätigt finden wird, daß auf die Dauer nur bei gutem Zuchtmaterial und bei gutem und bewährtem Zuchtprodukt die Zucht lohnend ist, da für geprüftes und erfolgreiches Material ganz andere Preise gezahlt werden können, ja überhaupt sich erst Liebhaber finden.

Diese Erwägung kann nun dazu beitragen, die oben erwähnte Hoffnung auf ein gedeihliches Weiterbestehen und Wirken des Rigaer Rennvereins als gerechtfertigt hinzustellen, da bei zu erwartender, allmählich steigender Ziffer, der sich an den Rennen beteiligenden Pferde, sich auch das Interesse des breiteren Publikums wieder neu beleben wird, wie dieses vor 1905 der Fall war, als die Einnahmen des Vereins um mehr wie das zehnfache seine jetzigen überstiegen und er aus eigenen Mitteln das 4-fache an Preisen aussetzte, was er jetzt trotz aller Hilfe auszusetzen imstande ist. Daß die höheren Preise immer auch besseres Material und interessantere Rennen bringen, ist zu bekannt um viel besprochen zu werden. In den zwei letzten Jahren sind die laufenden Ausgaben und Preise ausgezahlt worden, doch konnte kein Ueberschuß erzielt werden, um die alten Schulden zu decken. Es sind Extramittel nötig um dem Verein ein weiteres Bestehen zu ermöglichen, erstens damit die Schulden allmählich abgezahlt werden, zweitens sind es die notwendigen und immer dringender werdenden Remonten und Reparaturen an den dem Verein gehörenden Gebäuden — Stallungen und anderen Anlagen, die einem langsamen Verfall entgegengehen, wenn keine Abhülfe geschafft wird.

Die Rigaer Rennbahn ist durch die Zeit und die drauf verwandte Mühe und Arbeit mit einem recht guten und gleichmäßigem Geläuf ausgestattet. Es würde wieder Jahre und große Mittel erfordern eine gute Rennbahn zu bauen, auch ginge bei einer etwaigen Liquidation das frühere, nicht unbedeutende Kapital verloren.

Das Zirkulär weist darauf hin, daß mehrere tausend Rbl. nötig sind.

Aus diesen Erwägungen sieht der Vorstand des Rigaer Rennvereins sich gezwungen, sich an alle Interessenten und Gönner von Pferdezucht und -Sport, sowie gemeinnützige Unternehmen überhaupt zu wenden, um das tätige Interesse weiterer Kreise zu wecken und durch das Zusammenwirken aller eine Sanierung der materiellen Grundlage des Vereins in die Wege zu leiten, wie sie eben noch mit nicht zu großen Opfern möglich erscheint.

In ersterer Beziehung käme Entrichtung eines einmaligen Beitrages von 300 Rbl., durch den lebenslängliche Mitgliedschaft erworben wird, sowie beliebig von den Spendern zu fixierende Geldzuwendungen zur Deckung der Schulden des Vereins und für Remonte in Betracht. In zweiter Beziehung würde dem Verein durch zahlreichen Eintritt neuer Mitglieder (Jahresbeitrag für Stimmberechtigte 25 Rbl., nicht Stimmberechtigte 10 Rbl.) nicht unwesentlich geholfen werden. Weiter wird um Stiftung von Preisen und Ehrenpreisen gebeten. In diesem Jahr hatte der Rigaer Rennverein auch spezielle Halbblutrennen an jedem Renntage ausgeschrieben.

Im Auslande erhalten die Rennvereine von Privaten und Kommunen reiche Gaben, besonders die Stadt Hamburg zeichnet sich aus.

Herr W. von Kiparski teilt mit, daß er den 4. Jahrgang seiner eigenen kleinen Zucht, wie wir gesehen, mit Erfolg in Rennen geprüft hat.

Herr A. von Stryk-Köppo hat von Herrn K. von Mensenkamff-Osthof den 3-jährigen Halbbluthengst Feuer von Herero (Hetmann — Alma) — Forelle von Caesar zu Zuchtzwecken gekauft.

Herr E. von Grimm hat die beiden Hengste Ideal von Idle Boy — Victress — Mourleund Bolton von Tokio — Bonnie Langden von Kilwarlin an die Reichsgestütsverwaltung verkauft.

Aus Torgel kommt die Nachricht, daß der Hauptbeschäler Hetman eingegangen ist — der für ganz Livland und noch drüber hinaus wertvolle Hengst, mit der großen Individualpotenz. Hetman, der uns die starkknochigen Mutterstuten zur Halbblutzucht gegeben. Noch existieren Söhne von ihm in festen Händen, die Mutterstuten geben; noch existieren in Händen von Nichtzüchtern und kleinen Leuten Hetmanstuten, die sich in der Zucht so großartig bewährt haben und wenn man wartet, unnütz alt werden. Züchter kauft sie, solange sie zur Zucht noch Wert haben, solange sie noch zu haben sind und schickt sie zu guten Hengsten. Hetman ist tot, aber wir haben, wie wir gesehen, in Swell und Gabriel, die Herr F. von Sivers zur rechten Zeit gekauft hat, zwei Hengste, die gute Mutterstuten geben. Züchter benutzt sie und laßt sie nicht umsonst alt werden, vom Stehen, Fahren und Besehen werden sie nicht besser und unsere Zucht an guten Pferden nicht reicher.

In Petersburg haben in diesem Jahre 45 Renntage mit 692 Preisen stattgefunden und sind 691 557 Rbl. verteilt. Davon waren 551 Jockeyrennen mit 597 407 Rbl. und 141 Herrnreiten 85 550 Rbl. An den Rennen haben 597 Pferde teilgenommen 126 — 2-jährige, 188 — 3-jährige und 265 — 4-jährige und ältere.

Liste der gewinnreichsten Rennstallbesitzer pro 1912.

	Pferde	Rbl.
Lasarew, E. J. und M. J.	33	70 166
Mantaschew, L. A.	21	37 748
Boboschko, L. A.	12	28 660
Malisch, M. S.	15	25 660
Wolkonski, A. P. Fürst	7	24 043
Birükow, B. G.	7	17 348
Grimm, E. J. von	6	16 965
Grischkewitsch, L. E.	11	14 874
Jurgewitsch, F. M. und Marquis Welepolski	18	13 791
Freedriks, W. W. und G. W. Barone	5	13 727
Popow, P. W.	5	12 141
Steinheil, W. P. Baron	8	10 813
Feona, J. W.	6	10 570
Grekow, K. P.	6	10 402
Porchowski, D. W.	11	9 206
Wedernikow, D. A. und Pchowski, K. M.	7	9 041
Anisow, A. J.	8	8 949
Papalasar, N. K.	10	8 921
Berhard, N. A. und Kitaew, G. S.	3	8 169

De Witt, P. K.	3	8 095
Dabitsch, S. F.	6	8 035
Trepow, B. W. und Hörschelmann J. S.	9	7 850
Janow, Kronsgestüt	10	7 410
Bokow, A. J.	10	7 283
Schkurapatski, E. D.	4	7 057
Ribeaupierre, G. J. Graf	13	6 869
Derkull, Kronsgestüt	10	6 840
Airschinski, M. M.	4	6 513
Seidlitz, K. K. von	6	6 345
Iwanow, G. K.	6	6 330
Iljenko, Gebr.	9	6 023
Nolde, A. A. Baron	6	5 874

J. A. Mantaschef kaufte vom Fürsten A. P. Wolkonski Brave Boy 2-jähr. von Palmiste (Le Saney)-Brangena von Galtee More (Kendal)-Beverly-Stronzian für 75 000 Rbl. Brave Boy gewann erst einen kleinen Preis in Petersburg, wurde im Newapreise von Baron Steinheils Barocco geschlagen, gewann dann in Moskau den Prodius; Middle Park Plate; Eriterium und den Saltykowpreis. Trotz der hohen Klasse, die Brave Boy gezeigt hat, ist der Preis ein ungewöhnlich hoher. Die Zeitung „Konnosawodstwo und Sport" sagt: Noch nicht sehr lange, so konnte überhaupt nicht die Rede sein, von einer ähnlich hohen Summe für ein in Rußland geborenes Vollblutpferd, auch bei einer solchen Rennleistung, wie Brave Boy und sein Halbbruder Brandy sie haben.

Im November findet auf Veranlassung der Duma eine Sitzung der Reichsgestütsverwaltung statt: um den Zustand und das Verhältnis der russischen Vollblutzucht zur Vollblutzucht in Österreich-Ungarn und Deutschland, festzustellen und auch die wünschenswerten Maßregeln zur Verbesserung.

Die russische Vollblutzucht hat nur sehr langsame Fortschritte gemacht und steht weit unter der österreich-ungarischen und deutschen, da man sich damit begnügte billiges Material aus Deutschland, Österreich und Frankreich zu kaufen. Im westlichen Europa und Amerika hat sich die Vollblutzucht ohne staatliche Hülfe nur durch die Initiative Privater entwickelt.

Die meisten Züchter in Rußland haben sehr bescheiden angefangen. Erst M. J. Lasarew und L. A. Mantaschew haben die Vollblutzucht in fast amerikanischer Weise, kühn, auf breiter Unterlage mit großen Mitteln begonnen. Für zwei 2-jährige Vollblutstuten auf der Baron Steinheilschen Auktion bot J. A. Mantaschew 52000 Rbl. und kaufte sie später für 35000 Rbl., trotzdem die von Baron Steinheil gekauften hoch bezahlten Zweijährigen gleich aus der Form kamen, kaufte J. A. Mantaschew Brave Boy für 75000 Rbl.

Alle billigen ausländischen Stuten von Ed. von Wulf-Techelfer haben keine wirkliche Klasse gegeben, erst die aus England hoch bezahlte Porzelaine aus einer guten Mutterstutenfamilie stammend, gab Pferde von Klasse. Die teuerste von R. von Liphart Ratshof gekaufte Mutterstute Lassuk, gab den Derbysieger Irish Lad.

M. J. Lasarew und jetzt J. A. und L. A. Mantaschew haben sich nicht gescheut, hohe Preise für aus guten Mutterstutenlinien und von erstklassigen Hengsten abstammende englische und französische Zucht- und Jährlingsstuten anzulegen.

Dadurch ist der Lasarewsche Stall durch Jahre der dominierende in Rußland gewesen.

Ohne stetig erneute Ankäufe in England und Frankreich von wirklich klassigem Zuchtmaterial, kann die Klasse der russischen Vollblutpferde nicht steigen und eine Konkurrenz mit dem Auslande bestehen.

Der Fürst Lubomirski hat mit seinen Expeditionen ins Ausland gezeigt, daß in Rußland gutes Material gezogen werden kann. Der Vater vom Österreichischen Derbysieger Intrygant von Lira, von Ksiaze Pan steht in Napagedel und hat Sac-a-Papier augenblicklich die teuerste Decktaxe in Österreich 6000 Kr.

Solange nicht große und viele kleine Züchter sich an der Pferdezucht und den Rennen beteiligen, solange werden die Vollblut- und Halbblutzucht, mit ihnen die Rennen nicht volkstümlich, solange fehlt es den jeweiligen Rennvereinen an Frequenz und damit auch an Geld zu größeren Rennpreisen. In England und Irland sind die Sportnachrichten oder Blätter die gelesensten Teile der Zeitung und jeder kleine Züchter hält dieselben.

Auch unsere Züchter haben, wie wir gesehen, im vorigen Jahr nach längerer Pause auf den Dezember Sales in England gekauft. Die Zeit der dortigen großen Auktionen naht, wollen sehen wie viel gutes Material zu uns kommt. Wird J. A. Mantaschef vielleicht der einzige sein. Ohne Ankauf aus England kann sich die alte französische Vollblutzucht nicht ganz auf der Höhe erhalten. Ein französisches Syndikat hat im vorigen Jahr Sündrige den Vater vom Derbysieger Sunstar gekauft und auch jetzt Rock Sand aus Amerika wieder zurückgeholt. Man kann das in England und Irland gezüchtete konsolidierte und bekannt harte Material höher bezahlen, weil man eher auf das Durchschlagen der Individualpotenz rechnen kann. Besonders in Deutschland wird viel darüber geklagt, daß das Material nicht genügend hart, ausdauernd und widerstandsfähig ist. Der Verfasser der deutschen Pferdezuchten Gustav Rau weist immer wieder darauf hin, daß die Koppeln zu klein und daß man der Behandlung derselben mit Kalk neben Kunstdünger zu wenig Beachtung schenkt.

Auch bei uns in den Ostseeprovinzen kommt man nur langsam aus der Einseitigkeit und Reserve heraus, jeder wartet, daß andere zeigen und beweisen, daß die rationelle Pferdezucht auch hier zu Lande neben der Viehzucht lohnend ist. Keiner will auch nur annähernde Mittel anlegen, die für die Viehzucht, für Angler und Ostfriesen hier zu Lande selbstverständlich sind und ebenso selbstverständlich ist es, immer zur Aufbesserung des Blutes aus dem Stammlande Stiere und tragende Stärken zu importieren.

In den letzten 4 Jahren hat die Landespferdezucht weil sie eine zielbewußtere im Lande geworden und man nicht mehr an der Warmblutzucht als Landespferdezucht herummäkelt, große Fortschritte nicht blos auf dem Papier, sondern in Wirklichkeit gemacht. Die Berichte der Deckstationen, die Remontekäufe und die freihändigen Verkäufe im Lande zeigen es. Es haben die mit eleganten jungen Pferden bespannten Equipagen, teils eigener Zucht, teils aus dem Fellinschen gekauft, sehr zugenommen und erfreuen das Auge der Kenner und Besitzer.

Auch die Zweifler, die noch am Klepper seligen Angedenkens hängen oder um seinen Verlust trauern, haben eingesehen, daß es der Leitung des livl. Pferdezuchtvereins gelungen ist, dem Lande einen warmblütigen Pferdetypus und starknochige Mutterstuten zur Grundlage zu geben, von denen bei richtiger Zuchtwahl es möglich ist, Arbeits-, Fahr- und Remontepferde zu züchten, je nachdem man einen Vollblut- oder Halbbluthengst bevorzugt. Da aber

jeder gleichartige Artikel, der auf den Markt gebracht wird, nur in großen Massen produziert, sich wirklich bezahlt macht, Liebhaber findet und Gewinn bringt, so sollten unsere Züchter der Leitung des livl. Pferdezuchtvereins nicht blos weiterhin Vertrauen entgegenbringen, sondern jetzt wirklich mal, wo es an der Zeit ist, wie gesagt aus ihrer Einseitigkeit und Reserve heraustreten und mit Mitteln für die Pferdezucht nicht so geizen. Es ist die höchste Zeit. Wenn wir so langsam, mit so geringen Mitteln weiter arbeiten müssen, so erleben nicht wir, unsere Lebens- und Arbeitszeit ist kurz, sondern unsere Urenkel oder gar noch spätere Generationen den Erfolg.

Groß St. Johannis, den 24. Oktober 1912.

Sekretär Georg Kelterborn.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

(Nachtrag zur Seite 436).

Datum der Frostnächte.

Kreis	Gut	Datum
Grobin	Leegen	vom 11.—15. Oktober.
Hasenpoth	Stackeldangen	vom 8.—15. Oktober.
"	Rudden	vom 11.—13. Oktober.
"	Meldsern	vom 11.—14. Oktober.
Talsen	Rinkuln	vom 15.—18. Sep.; v. 16.—22. Okt.
"	Zehren	20.--22,, 24.--25.S.; 2.,5.,10.--15.O.
"	Wandsen	20.--22.,25.u.29.S.; 2.,3.,11.--15.O.
"	Lubb-Essern	vom 11.—15. Oktober.
Tuckum	Gr.-Spirgen	den 12. Oktober.
Doblen	Peterhof, Versuchsf.	den 11. Oktober.
"	Greese-Gesinde	vom 11.—15. Oktober.
"	Versebeck	vom 9.—15. Oktober.
"	Kasuppen	vom 10.—15. Oktober.
Bauske	Ards	vom 19. Sept.—19. Okt.
"	Mesothen	den 3., 4., vom 24.—28. Okt.
Friedrichsstadt	Groß-Buschhof	d. 21.,22.,24. Sept., 3., 5., 10.—15. O.
Illurt	Wittenheim-Sussey	vom 9.—15. Oktober.
"	Dweten	den 21. u. 22. Sept., 10.—15. Okt.

Landwirtschaftliche Provinzial ausstellung zu Königsberg i/Pr.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen veranstaltet in den Tagen vom 29. Mai bis 2. Juni 1913 eine landwirtschaftliche Provinzialausstellung i/Pr. (auf dem Gelände des Rennvereins in Carolinenhof). Der zur Verfügung stehende Platz ist 135000 m², so daß eine Ausstellung großer Ausdehnung namentlich auch hinsichtlich landwirtschaftlicher Maschinen ꝛc. zustande kommen wird. Zur Ausstellung und zum Wettbewerb werden in der Abteilung Tiere nur solche aus der Provinz Ostpreußen zugelassen. Es gelangen hier zur Ausstellung: Pferde der edlen ostpreußischen Halbblutzucht und Kaltblüter, Rinder der schwarzweißen ostpreußischen Holländerrasse und rotbunte holstein. Schläge, (Wilstermarschschlag und Breitenburger), Deutsche Edelschweine (Yorkshire Nachzucht), veredelte Landschweine, Fleisch-, Woll- und Landschafe, Ziegen, Geflügel, Kaninchen und Fische. Die Anmeldung hat bis zu dem aus der Schauordnung ersichtlichen Zeitpunkt zu erfolgen. Es wird sowohl den Viehzüchtern Westdeutschlands wie auch den unserer Nachbarreiche Gelegenheit gegeben, den hohen Stand der Viehzucht Ostpreußens, — des hochgezüchteten Rindviehs, wie des weltbekannten edlen Pferdeschlages kennen zu lernen. An Erzeugnissen kommen solche der Bodenkultur, der Milchwirtschaft und der Imkerei zur Ausstellung; die Anmeldungen in diesen Abteilungen müssen bis spätestens 28. Februar 1913 erfolgen. Nach diesem Zeitpunkt können, sofern der verfügbare Raum es gestattet, noch bis zum 31. März Anmeldungen angenommen werden. Hinsichtlich der Erzeugnisse der Bodenkultur und der Milchwirtschaft ist im letzteren Falle das doppelte Standgeld zu entrichten, während bezüglich der Imkerei es auch dann bei dem einfachen Satz verbleibt. An Erzeugnissen der Bodenkultur und der Imkerei sind nur solche aus der Provinz Ostpreußen zugelassen, betreffs der milchwirtschaftlichen Erzeugnisse ist diese Bestimmung auf die 5 östlichen Provinzen, Posen, Pommern, Schlesien, West- und Ostpreußen ausgedehnt. An sonstigen Ausstellungsgegenständen gelangen zur Ausstellung: landwirtschaftliche Bedarfsartikel und landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, beide ohne Beschränkung des Herkunftgebietes. Es ist also unserer so hochstehenden landwirtschaftlichen Maschinenindustrie Gelegenheit geboten, ihre für die landwirtschaftliche Betriebstechnik sehr hervorragenden Erzeugnisse in außerordentlich großer Anzahl zu zeigen. Alsdann gelangen noch zur Ausstellung eine Abteilung für landwirtschaftliches Bauwesen, eine Abteilung für Wissenschaft und Lehrwesen, eine Abteilung für Forst- und Jagdwesen.

Die Schauordnung sowie die Anmeldeformulare, die zur Anmeldung vorgeschrieben sind, sind von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen Königsberg Beethovenstr. 24/26 zu beziehen. Da die Ausstellung sowohl von Landwirten der östlichen Provinz als auch ganz besonders von denen aus Rußland, Galizien, Norwegen, Schweden, und Dänemark voraussichtlich besucht sein wird, kann die Beschickung der Ausstellung nur dringend empfohlen werden.

Fragen und Antworten.

Frage.

(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.)

61. Stalldünger zu Mistpallen. Wir haben hier eine recht große Gärtnerei und verbrauchen für Mistpallen jährlich ca. 7—800 Fuder Pferde-Dünger (die Pferde erhalten täglich 10—15 Pf. Hafer und Klee so viel sie fressen). Die Mistbeete geben eine Bruttoeinnahme von 60 Rbl. Rechnet man noch die Ausgaben für Glas, Rahmen, Tagelöhner ꝛc. hinzu, so ergibt sich ein Minus und zwar ein großes. Im Herbst wird der Dünger von den Mistpallen in den Gemüsegarten geführt und gleich eingepflügt; im Frühjahr wird hier Kohl angebaut, der eine Bruttoeinnahme von 300—500 Rbl. ergibt. Die Frage, um deren Beantwortung ich bitte, ist nun die, wieviel der Dünger bei den Mistpallen an Wert verliert und ob es nicht angebrachter wäre den Dünger statt ihn in den Mistpallen verbrennen zu lassen, direkt in den Kohlgarten zu führen?

A. P. in A. (Pleskau).

62. **Düngung einer Wiese.** Kann Stalldünger zur Wiesendüngung verwandt werden und in welcher Art und Form? Muß der Dünger zuerst zu Kompost verwandelt werden, um dann als Kopfdüngung zu kommen? Welche Erde nimmt man zu der Kompostmischung? Die Wiese ist vor Jahren Gemüsegarten gewesen, und hat lehmigen Boden.

D. W. (Moskau).

Antwort.

61. **Stalldünger zu Mistpallen.** Sie haben sehr zutreffend erkannt, daß es angebrachter wäre den Dünger direkt in den Kohlgarten zu führen. Feststehend ist, daß ein so enormer Düngerverbrauch für Mistpallen ein viel zu teures Heizmaterial darstellt. Wieviel der Dünger besonders an Stickstoff bei den Mistpallen verliert, kann ohne Analyse nicht genau festgestellt werden. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß eine Entwertung von 50% eintritt. Wir raten Ihnen den Pferde-Dünger auf $^1/_3$ zu reduzieren und etwa 250 Fuder mit Moorerde gut vermengt für die teure Mistbeetkultur zu verwenden. Dem Kohl könnte dann noch mit einer geringen Gabe von Kunstdünger nachgeholfen werden. Bei genauerer Kenntnis Ihrer Bodenverhältnisse und Wirtschaftsbedingungen könnten Ihnen genauere Angaben gemacht werden. —rs.—

Bücher.

Th Frh. v. d. Goltz, Leitfaden der landw. Betriebslehre, 4. Auflage von C. v. Seelhorst, Prof. in Göttingen, Berlin 1911, P. Parey, (Thaerbibliothek).

Zu denjenigen Leitfäden, die dem Landwirt unentbehrlich geworden sind, gehört diese Betriebslehre, die zum ersten Mal 1897 erschien. Die Änderungen, die in der 3. und 4. Auflage dem Fortschritt der Lehre genügen sollen, haben sich auf die Betriebsmittel und das gegenseitige Wertverhältnis der Bestandteile des in der Landwirtschaft wirksamen Kapitals bezogen.

Th. Frh. von der Goltz, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre, 4. Aufl. herausg. von C. von Seelhorst, a. ö. Professor a. d. U. Göttingen, Berlin 1912, P. Parey, 16 Mk. geb.

Den Charakter des Buches möglichst unverändert zu erhalten, das war das Vornehmen des Herausgebers. Angesichts des Umstandes, daß heute die landw. Betriebslehre durch neuere Publikationen in rascheren Fluß gebracht worden, werden die Freunde und Schüler der Goltzischen Lehre die Neuauflegung gewiß begrüßen. Aber, auch über diesen Kreis hinaus hat man Ursache das bewährte Ältere nicht kurzerhand von sich zu weisen. Denn die schwierigen Probleme menschlicher Wirtschaft lassen sich im Sturme nicht lösen. Beispielsweise sei hier nur an den Rentencharakter der Liegenschaften erinnert, jene Lehre der Thünen und Rodbertus, die ihrer Bedeutung nicht leicht entkleidet werden wird. In dieser und wohl noch in manch anderer Hinsicht wird dem Goltzischen Werke sein Wert unverloren sein. —yk.

Herdbuch des Verbandes der Milchviehkontrollvereine f. d. Prov. Ostpreußen, herausgegeben durch den Vorstand, Tilsit 1012.

Die Milchviehkontrolle kann ein sehr wertvolles züchterisches Hilfsmittel werden, wenn sie sich in die züchterischen Maßnahmen einordnet. Zwar ist heute die Vererbungsforschung noch nicht so weit gelangt, daß sie dem praktischen Züchter seinen Weg vorzuschreiben vermag. Aber der praktische Viehzüchter hat selbst den mit vielem Lehrgelde bezahlten Erfahrungssatz gefunden, daß nur Reinzucht lohnt. Deshalb hat der Züchter — und Ostpreußen ist darin musterhaft vorgegangen — zu seinen obersten Grundsätzen erhoben:

Zuchtvieh ist nur reinblütiges Vieh.

Zuchtvieh ist durch Individualkörung zu beglaubigen.

Die Individualkörung beglaubigt Abstammung und Zuchttauglichkeit.

Die Individualkörung beruht ferner auf der Zuchttauglichkeit des Individums, die zu finden Sache eines Kunsturteils ist. (Die Leistungskontrolle kann selbstredend für den züchterischen Sachverständigen wertvoll werden, wie die Milchleistung prinzipiell, seit Stamm- bzw. Herdbücher geführt werden, anerkannt worden ist).

Wenn nun eine Gesellschaft wie die Gesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindviehs, nach ähnlichen Gesichtspunkten arbeitend, mehr als ein Menschenalter lang Ostpreußen durch Herdbuchführung aus einem Zustand schlimmster Buntscheckigkeit in viehzüchterischer Hinsicht bis zu einer Lage hinausgeführt hat, da man dort kaum ein anderes Rindvieh sieht, als das schwarzbunte Holländer, so ist das eine große Leistung. Diese hat aber unmöglich anders zustande gebracht werden können, als derart, daß sich jederzeit eine gewisse nicht unbedeutende Zahl von Herden in dem Zustand befanden, daß sie noch nicht den Anforderungen entsprachen, die an diejenigen Tiere gestellt werden mußten, die als Reinblut Aufnahme in das Herdbuch finden konnten. Für diese Herden galt es den zwar nur langsam zu überwindenden Weg gehen, bis sie so weit veredelt waren, daß sie die Bedingungen erfüllten, um gekört werden zu können. Das mußte so sein in ihrem eignen Interesse und in dem Interesse der Landesviehzucht.

Nun kommt der Verband der Kontrollvereine, erhebt ein dienendes Element der züchterischen Arbeit, das gerade Mode ist, über Gebühr, gibt in der Hauptsache nach, indem es nicht für die Milchkontrolle, sondern für die Körung von dem Prinzip der Reinblütigkeit absieht, und kört auch. Dieser Verband ermöglicht es so allen denjenigen, die noch nicht so weit sind, den Weg sich abzukürzen unter der Flagge des Fortschritts!

Da das Körwesen leider weder gesetzlich gefordert noch gesetzlich geschützt ist, so läßt sich gegen diesen Mißbrauch des Wortes kören nur das Mittel der Aufklärung anwenden. —yk.

Allerlei Nachrichten.

Hengstmarkt in Oldenburg.

Die demnächstige Hengstkörung und der große Hengstmarkt in Oldenburg: (Stadt), wo über 300 Hengste des schweren, eleganten Oldenburgischen Kutschpferdes zur Vorführung gelangen, wird am 6., 7. und 8. Februar 1913 stattfinden.

Hengstmarkt in Tondern.

Vom 21. bis inkl. 25. Januar 1913 findet die große Hengstkörung im Zuchtgebiet des Verbands Schleswiger Pferdezuchtvereine (Kaltblutzucht) in Tondern, verbunden mit einer Prämiierung und einem Hengstmarkt, statt.

Zur Vorführung gelangen ca. 300 Hengste, von denen ein großer Teil zum Verkauf gestellt wird.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl.. ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

George Armitstead.

Eine seltene Persönlichkeit ist aus dem Leben geschieden.

Am 17. (30.) November 1912 starb zu Riga der Träger des Amtes eines Rigaer Stadthauptes George Armitstead, den die Landwirte der Ostseeprovinzen zu den Ihrigen zählen durften.

Einer hochangesehenen Rigaer Großkaufmanns-Familie angehörend, hatte sich George Armitstead in Kurland das Gut Neu-Mocken gekauft, um Landwirtschaft selbst zu betreiben. Durch seine Leistungen zog er bald die Aufmerksamkeit seiner Berufsgenossen auf sich und trat, von dem allgemeinen Vertrauen getragen, an die Spitze des Komitee, das im Auftrage der landwirtschaftlichen Vereine Liv- Est- Kurlands 1899 die letzte baltische landwirtschaftliche Zentralausstellung ins Leben rief und erfolgreich durchführte.

Daß dieses großzügige Unternehmen gelang, dankte ihm die gesamte landwirtschaftliche Berufsbevölkerung des Baltikum und es war ihm damals eine Herzensfreude die Tausende uud Abertausende selbst willkommen heißen zu dürfen, die herzugeströmt waren, um das zu schauen, was in Tierzucht und Landesmelioration und manch anderem geleistet war.

Als dann der Ruf seiner Mitbürger an ihn erging und George Armitstead an die Spitze der Verwaltung unseres größten städtischen Gemeinwesens trat, da harrten seiner schwere, verantwortungsreiche Pflichten. Mit wie seltener Tatkraft, Sachkenntnis, Humanität und Opferwilligkeit George Armitstead dieses Amtes gewaltet hat, das wird in die Geschichte der Stadt Riga mit unauslöschlichen Schriftzügen eingegraben sein.

Hier sei dem liebenswürdigen Manne der Dank dafür nachgerufen, daß auch in den schwersten Momenten ihm die großen Zusammenhänge nicht verloren gingen und daß er nicht müde wurde auf seinem bedeutenden Posten in der Verwaltung der Stadt, die den größten Grundbesitz in Livland inne hat, verständnisvoll für den Fortschritt der Landwirtschaft einzutreten.

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät betrauert das Hinscheiden ihres Ehrenmitgliedes.

Die Bewertung des Stallmistes.

Um landwirtschaftliche Kalkulationen aufzustellen, wird es oft notwendig sein, für den Stallmist eine Wertzahl einzusetzen. Von vorn herein sei dazu bemerkt, daß es ganz aussichtslos ist, eine Zahl zu finden, die absolut unantastbar ist und die für alle Verhältnisse gebraucht werden kann. Um aber doch wenigstens ein ungefähres Bild von der Höhe des Wertes zu haben, seien nachstehende Ausführungen gegeben.

Die Berechnung des Stallmistwertes kann eine dreifache sein. Erstens können seine Produktionskosten berechnet und kann die so erhaltene Zahl als Bewertung eingesetzt werden. Die Methode leidet an zwei Übelständen, einmal sind die Produktionskosten nicht identisch mit dem Wert und zweitens sind die Produktionskosten von soviel Nebenerscheinungen abhängig, daß auf diese Weise eine allgemeine Orientierung unmöglich ist.

Die zweite Art der Berechnung bewertet den Stallmist nach seinem Gehalt an Nährstoffen. Wenngleich dieser Gehalt auch kein konstanter ist, sondern je nach der Art der Behandlung und Aufbewahrung schwankt, so kann man doch Mittelzahlen zugrunde legen oder im einzelnen Falle den Stallmist analysieren lassen und die so gefundenen Zahlen benutzen. Trotzdem treten auch hier Schwierigkeiten zutage. Welche Werte sollen für Stickstoff, Kali, Phosphorsäure angenommen werden? Ältere Autoren wie Wolff und Ebert nehmen an, daß im Stallmist

1 Pfd. Stickstoff . . 22·75 bezw. 26·56 Kop. wert ist,
1 „ Phosphorsäure 7·58 „ 9·48 „ „
1 „ Kali . . . 9·48 „ 7·58 „ „

Die Zahlen sind wie gesagt alt und die Werte sind im Laufe der Zeit andere geworden.

Man kann sich nun auch in der Weise zu helfen versuchen, daß man die Preise für die Nährstoffe in den künstlichen Düngemitteln zugrunde legt. Dieselben sind in Kurland zur Zeit

30 Kop. pro Pfd. Stickstoff (Chilisalpeter)
6 „ „ „ Phosphorsäure (Thomasmehl)
5 „ „ „ Kali (40% Kalisalz).

Bei einem Gehalt des Stallmistes von 0·54% Stickstoff
0·35% Phosphorsäure
0·65% Kali
stellt sich der Stallmistwert auf 0·2162 Kop. pro Pfd.
oder 8·648 „ „ Pud.

Nicht in Berechnung gezogen ist dabei der Humuswert des Stallmistes, den v. d. Goltz auf 25% schätzt, so daß sich der Wert danach auf 10·810 Kop. pro Pud stellen würde.

Der so erhaltene Wert bildet aber auch nur einen Vergleich mit einem Surrogat, welches Marktpreis besitzt. Er gibt uns aber keinen Anhalt für die Leistung, die wir aus dem Stallmist erwarten können. Diese wird sich ganz unabhängig von der gefundenen Wertzahl gestalten. Wir dürfen, um dies zu erläutern, nur einen Vergleich der Verhältnisse zwischen Deutschland und Rußland vornehmen. In Deutschland sind die künstlichen Düngemittel billiger als in Rußland, folglich muß auch der Vergleichswert für Stallmist geringer sein. Er beträgt, um es gleich vorweg zu nehmen, ohne Anrechnung des Humuswertes 0·2014 Kop. pro Pfund oder 8·042 Kop. pro Pud.

Dagegen wird die Leistung des Stallmistes in Deutschland größer sein wie in Rußland, weil die durch ihn mehr erzeugten Produkte (Getreide) einen höheren Wert in Deutschland besitzen.

Um diesen Fehler zu vermeiden, rechnet v. d. Goltz, daß 100 Pud Stallmist denselben Wert besitzen wie $5^1/_2$ Pud Roggen. Wenn wir diese Annahme gelten lassen und in Geld für russische Verhältnisse umrechnen, so stellt sich der Wert von einem Pud Stallmist auf 4·95 Kop. gegenüber 8·648 Kop. der Rechnung vorher.

Es mag zunächst dahingestellt bleiben, ob die von Goltz angenommene Zahl zu niedrig gegriffen sei, jedenfalls ist sie nur eine Schätzung, vielleicht eine Schlußfolgerung von Beobachtungen, aber keine auf Grund von exakten Versuchen gewonnene Größe.

Erst die Düngerabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat sich bemüht durch Versuche die Düngerleistung des Stallmistes festzustellen und nach diesen Leistungen den Geldwert zu berechnen. Die Versuche erstreckten sich jedesmal auf 4 Jahre, weil ein solcher Abstand der Stallmistdüngung der am meisten verbreitete ist. Der Stalldünger war durchweg von einer Beschaffenheit wie unter gewöhnlichen Verhältnissen gewonnener „Hofdünger".

Über die Versuche hat Prof. Schulze — Breslau in Heft 198 der Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft berichtet. Es scheint nicht unangebracht die Resultate dieser Versuche in Kürze wiederzugeben, da sie für die Beurteilung der Leistung und des Geldwertes von Stalldünger fundamental sind.

Die Versuchsanstellung war folgende:

Ein möglichst gleichmäßig beschaffenes Versuchsfeld von 659 siebenfüßigen Quadratfaden (3000 qm) Größe, welches vor mindestens 4 Jahren die letzte Stallmistdüngung erhalten hatte, wurde in 30 gleich große Teile à 21·97 Quadratfaden (100 qm) geteilt. Von diesen 30 Teilstücken wurden bei Beginn des Versuches 15 mit Stalldünger gedüngt. Die Stalldüngergabe betrug 24·42 Pud (400 kg) pro Teilstück, das sind 889 Pud pro Lofstelle.

Demzufolge waren zwei Hälften des Versuchsfeldes vorhanden, von denen jede 15 Teilstücke besaß. Die eine Hälfte des Versuchsfeldes war mit Stallmist gedüngt, die andere blieb ungedüngt, wir wollen die erste Hälfte A, die zweite B nennen. Die auf Feld A angebauten Früchte mußten aller Wahrscheinlichkeit nach einen größeren Ertrag bringen als die auf Feld B, und dieser Ertragsunterschied konnte nur der Wirkung des Stalldüngers zugeschrieben werden. Man fand also die Leistung auf diese Weise heraus.

Um noch andere Fragen mit zu behandeln, wurden sowohl in Feld A als auch B von den 15 Teilstücken jedes Feldes

1. drei ohne weitere künstliche Düngung belassen
2. drei erhielten alljährlich eine mineralische Düngung von Stickstoff, Phosphorsäure und Kali
3. drei erhielten nur Phosphorsäure und Kali
4. drei erhielten nur Stickstoff und Kali
5. drei erhielten nur Stickstoff und Phosphorsäure.

Im ganzen wurden 8 derartige Versuche auf 7 Gütern Schlesiens vorgenommen. Es würde zu weit führen über die gesamten Ergebnisse, die Nebenwirkung der künstlichen Düngemittel, die Stärke der Stallmistwirkung in den einzelnen Jahren u. s. w. zu berichten, ich will mich vielmehr nur auf die Leistung des Stalldüngers nach Geldwert beschränken.

Die Werte, welche durch den Stalldünger hervorge-

bracht worden sind, lassen sich zunächst durch die gesamten Unterschiede des A-Feldes gegenüber dem B-Felde ermitteln. Bei dieser Berechnung kommen die verschiedenen Beigaben der künstlichen Düngemittel nicht zum Ausdruck. Theoretisch noch genauer wird der Wert des Stallmistes gefunden durch Vergleich der Gruppen A 1 und B 1. Auf diesem Teil des Versuchsfeldes haben wir es mit einer reinen Stalldüngerwirkung zu tun, losgelöst von allen Nebenerscheinungen von künstlichem Dünger. Es sollen hier beide Berechnungen folgen.

Die Zahlen, die Professor Schulze uns gibt, sind leider für russische Verhältnisse nicht brauchbar, da wir es hier mit anderen Marktpreisen zu tun haben. Ich habe deshalb die durch den Stallmist produzierten Werte nach den in Rußland üblichen Werten umrechnen müssen. Der

Wert für	1	Pud	Roggen	ist dabei zu	90	Kop.
„ „	1	„	Roggenstroh	„ „	12	„
„ „	1	„	Weizen	„ „	110	„
„ „	1	„	Weizenstroh	„ „	12	„
„ „	1	„	Gerste	„ „	84	„
„ „	1	„	Gerstenstroh	„ „	16	„
„ „	1	„	Hafer	„ „	84	„
„ „	1	„	Haferstroh	„ „	16	„
„ „	1	„	Kartoffeln	„ „	25	„
„ „	1	„	Rapsstroh	„ „	10	„
„ „	1	„	Flachsbast	„ „	70	„
„ „	1	„	Leinsaat	„ „	1.40	„

Das Ergebnis des ersten Versuches in Hundsfeld bei Breslau war folgendes: In den 4 Versuchsjahren wurden gebaut 1 Kartoffeln, 2. Roggen, 3. Hafer, 4. Kartoffeln.

Die Gesamternten des A- und B-Feldes pro Parzelle im Durchschnitt, die Mehrernte auf dem A-Felde und die sich daraus berechnenden Geldwerte waren folgende:

Jahr	Frucht	Mittelertrag pro Parzelle: des A-Feldes Pfd.	des B-Feldes Pfd.	Auf dem A-Felde sind mehr geerntet Pfd.	24·42 Pud Stallmist haben Produkte geliefert im Wert von Rbl.
1902	Kartoffeln . .	667·58	447·25	220·33	1·38
1903	Roggenstroh .	92·48	81·74	10·74	0·03
	Roggenkörner	50·02	44·16	5·86	0·13
1904	Haferstroh . .	56·37	46·85	9·52	0·04
	Haferkörner . .	40·75	37·58	3·17	0·07
1905	Kartoffeln . .	487·51	447·98	39·53	0·25
					Sa 1·90

Ein Pud Stallmist hat danach für 7·780 Kop. Werte erzeugt und ist diesem Wert gleich zu setzen.

Die Ernten der Abteilungen A 1 und B 1, die Unterschiede und die sich daraus ergebenden Geldwerte sind folgende:

Jahr	Frucht	Mittelertrag von einer Parzelle von: A 1 Pfd.	B 1 Pfd.	Auf dem Felde A 1 sind mehr geerntet Pfd.	24·42 Pud Stalldünger haben Produkte geliefert im Werte von Rbl.
1902	Kartoffeln . .	620·25	351·60	268·65	1·68
1903	Roggenstroh .	78·32	69·30	9·02	0·03
	Roggenkörner .	40·99	37·09	3·90	0·09
1904	Haferstroh . .	50·26	40·75	9·51	0 04
	Haferkörner . .	39·28	31·72	7·56	0·16
1905	Kartoffeln . .	345·50	308·42	37·08	0·23
					Sa 2·23

Ein Pud Stallmist hat demnach einen Wert von 9·131 Kop.

In derselben Weise berechnet, ergeben die andern 7 Versuche folgende Zahlen:

Versuch in	Gesamtfläche A ergab mehr als Gesamtfl. B: pro Parzelle Pfd.	Wert d. Produkte in Rbl., welche durch 24,42 Pud Stalldung erzeugt sind	Fläche A 1 ergab mehr als B 1: per Parzelle Pfd.	Wert der Produkte, in Rbl., welche durch 24·42 P. Stallmist erzeugt sind.
Koppitz				
1902 Kartoffeln . . .	124·68	0·78	131·03	0·82
1903 Gerstenkörner .	6·59	0·14	10·98	0·23
Gerstenstroh . .	22·45	0·09	23·67	0·09
1904 Roggenkörner .	8·78	0·20	7·81	0·16
Roggenstroh . .	18·79	0·06	12·20	0·04
1905 Gemengekörner .	2·68	0·06	3·66	0·08
Gemengestroh .	15·86	0·06	13·42	0·05
1906 Rapskörner . . .	—	—	—	—
Rapsstroh . . .	6 34	0·02	10·98	0·03
		Sa 1·41		Sa 1·50
Glumbowitz				
1905 Kartoffeln . . .	190·51	1·19	206·22	1·29
1906 Roggenstroh . .	14·15	0·04	16·59	0·05
Roggenkörner .	1·71	0·04	3·17	0·07
1907 Roggenstroh . .	7·81	0·02	14·64	0·04
Roggenkörner .	3·17	0 07	8·15	0·18
1908 Kartoffeln . . .	51 48	0·32	70·27	0·44
		Sa 1·68		Sa 2·07
Exau				
1905 Kartoffeln . . .	291·09	1·82	314·03	1·96
1906 Roggenstroh . .	15·37	0·05	21·47	0·06
Roggenkörner .	7·32	0·16	11·22	0·25
1907 Roggenstroh . .	14·88	0·04	20 25	0·06
Roggenkörner .	10·00	0·23	13·66	0·31
1908 Kartoffeln . . .	126·90	0·79	124·50	0·78
		Sa 3·09		Sa 3·42
1. Lichinia				
1905 Kartoffeln . . .	140·32	0·88	138·06	0·86
1906 Gerstenstroh . .	10·00	0·04	17·08	0·07
Gerstenkörner . .	1·96	0·04	6·10	0·13
1907 Roggenstroh . .	9·52	0·03	10·98	0·03
Roggen	2·44	0·05	3·66	0·08
1908 Roggenstroh . .	1·22	—	—	—
Roggen	—	—	—	—
		Sa 1·04		Sa 1·17
2. Lichinia				
1905 Kartoffeln . . .	161·73	1·01	171·77	1·07
1906 Haferstroh . . .	7·32	0 03	15·86	0·06
Haferkörner . . .	2·44	0·05	7·81	0 16
1907 Weizenstroh . . .	18·79	0·06	18·30	0·06
Weizenkörner . .	8·54	0·23	9·52	0·26
1908 Haferstroh . . .	7·56	0·03	9·27	0·04
Haferkörner . . .	8·05	0·17	10·25	0·22
		Sa 1·58		Sa 1·87
Frauenhain				
1903 Rüben	174·91	0·44	295·44	0·74
Rübenblätter . .	71·74	0·07	65·64	0·07
1904 Gerstenstroh . .	13·66	0·05	17·32	0·07
Gerstenkörner . .	9·01	0·19	16·10	0·34
1905 Haferstroh . . .	4·15	0·02	9·01	0·04
Haferkörner . . .	—	—	0·48	0·01
1906 Weizenstroh . .	14·64	0 04	27·33	0·09
Weizenkörner . .	6·83	0·19	12·93	0·36
		Sa 1·00		Sa 1·72
Petersdorf				
1907 Kartoffeln . . .	230·62	1·44	287·46	1·80
1908 Weizenstroh . . .	16·10	0·05	27·08	0·08
Weizenkörner . .	4·88	0·13	16·59	0·46
1909 Flachs-Bast . . .	11·96	0·21	25·86	0·32
Leinsamen . . .	—	—	3·66	0·13
1910 Weizenstroh . .	—	—	4·39	0·01
Weizenkörner . .	—	—	1·46	0·04
		Sa 1·83		Sa 2·84
Durchschnitt aller 8 Versuche	—	1·691 Rbl.	—	2·102 Rbl.
Wert pro Pud Stallmist	—	6·924 Kop.	—	8·607 Kop.

Wir sehen hiernach, daß der Mittelwert unter gemischten Verhältnissen 6·924 Kop. für ein Pud Stallmist beträgt. Dieser Mittelwert steigt auf 8·607 Kop. pro Pud, wenn der Stalldünger allein, ohne mineralische Beidüngung vier Jahre hindurch wirken kann.

Ich habe oben die pro Parzelle erzielten Ertragssteigerungen angegeben, um zu zeigen, wie unter den angenommenen Preisverhältnissen der Geldwert des Stallmistes entstanden ist. Ich gebe zu, daß man an den Preisen für Getreide, Stroh, Hackfrüchten u. s. w. Änderungen vornehmen kann, dieselben können aber nicht groß sein und werden den Wert pro Pud Stallmist nicht wesentlich beeinflussen. Nehmen wir für diejenige Frucht, welche in der obigen Berechnung am häufigsten vertreten ist und gewöhnlich den Stallmist am besten ausnutzt, die Kartoffel, einen Preis von 20 Kop. pro Pud an — der meiner Überzeugung nach so niedrig ist, daß der Kartoffelbau kaum noch lohnend erscheint — so stellt sich bei den gesamten Versuchen der Wert des Stallmistes auf 5·938 Kop. pro Pud unter gemischten Verhältnissen und auf 7·494 Kop. bei reiner Stallmistdüngung ohne Zugabe künstlicher Düngemittel.

Marquart.

Mitau, im November 1912.

Gibt es Mittel die Roggengrasschädlinge wirksam zu bekämpfen?

Wenn ich dieses Thema, trotz mehrfacher Behandlung hier, nochmals berühre, so geschieht es angesichts des enormen Schadens an der Roggensaat in diesem Jahre, der auf vielen Feldern einen solchen Umfang angenommen hat, wie ich ihn bisher zu sehen noch niemals Gelegenheit gehabt. Gibt es doch Felder von gewaltigen Dimensionen, die, bis auf die letzte Pflanze verwüstet, einem unheimlich schwarz, wie unbesäet, entgegenstarren und es nur durch ihre Wasserfurchen erkennen lassen, daß sie dazu bestimmt waren einst Roggen zu tragen. Auffallen muß es dabei, daß es — wenigstens auf den weiten Strecken, die mir zu Gesicht gekommen — ausnahmslos Gutsfelder sind, die so gänzlich verheert wurden, während die Felder der Bauern, oft in unmittelbarer Nähe, meist in üppigem Grün prangen und, von sehr wenigen, parziell geschädigten, abgesehen, garnicht angegriffen sind. Woher wohl das? In manchen Fällen mag die rechtzeitigere Bearbeitung der Bauernfelder der Grund sein. Denn den Gesindewirten steht wenigstens ihre eigene Arbeitskraft und in glücklichen Fällen die ihrer Familie zu Gebote. Ich möchte hier jedoch noch auf zwei andere Faktoren hinweisen, die uns Fingerzeige für die erfolgreiche Bekämpfung der Schädlinge zu geben geeignet sind:

1) wird das Brachfeld der Bauern sehr intensiv beweidet;

2) wird meist später und hart gedörrtes Korn gesät.

ad. 1. Ich will hier nicht untersuchen, ob das Beweiden des Brachfeldes unter unseren Verhältnissen zu befürworten oder zu unterlassen ist, möchte jedoch nicht unerwähnt lassen, daß diese Weide sowohl auf die Quantität als auch auf die Qualität der Milch einen sehr günstigen Einfluß ausübt. Das Vieh kehrt oft mit anscheinend leerem Magen heim, die Ernährung bessert sich jedoch oder bleibt sich gleich, und der Milchertrag wächst von Tag zu Tage, während er sofort fällt, wenn die sogenannte wilde Weide benutzt wird, selbst wenn die Tiere von dort mit zum Springen vollem Pansen heimkehren. Der Grund dafür liegt in der Nahrhaftigkeit und dem naturgemäßen Gemenge der Futterkräuter des Brachfeldes. Hier interessiert uns diese Frage nur inbezug auf die Roggengrasschädlinge.

Durch das intensive Beweiden der Bauernfelder und zwar nicht nur durch die Rinder, sondern auch durch Schafe und Schweine wird das Gras reduziert, und das Unkraut stets ganz kurz gehalten. Auch nachdem der Dünger schon eingeführt ist, tummeln sich oft die Tiere, an den Gräben weidend, oder im Boden wühlend: Wurzeln und Insekten suchend, auf dem Brachfelde. Wenn man nun bedenkt, daß die Ackereule (Agrotis), die am Tage in den Erdritzen oder unter dem Unkraut des Feldes sich verborgen hält, ihre Eier nicht gern auf den freien ebenen Boden, sondern mit Vorliebe in die irgendwie geschützte und etwas beschattete Erde absetzt, oder ganz nahe über derselben an gut deckendes Unkraut, wie z. B. die Distel, an Rasenstücke, hervorstehenden oder gebreiteten Dünger, dessen aromatischer Duft sie ganz besonders anzuziehen scheint, da er ihr gelegene Brutstätte und fette Pflanzennahrung für die Sprossen verheißt, so liegt es auf der Hand, daß durch rastloses Beweiden dem Unhold eine Unmasse bequemster Nistgelegenheit entzogen wird. Außerdem wird der Schmetterling durch die weidenden Tiere, namentlich durch die fortwährend unruhig hin und hertrippelnden Schafe, beständig in seiner Tagesruhe gestört und flattert von dannen, um eine ruhigere Gegend für sich und seine Brut zu suchen. Gar manches Gelege wird auch durch die scharfen Klauen vernichtet oder geschädigt. Dazu vertilgen die gefräßigen Schweine eine Unmenge von Drahtwürmern (Elater), Brachkäfern (Rhizotrogus solstitialis) und dessen Engerlingen, die in manchen Jahren den Roggenwurm an Schädlichkeit noch übertreffen, sowie auch eine Anzahl von Ackerschnecken [1]) — Schweineaustern — die von den Esten daher sehr mit Recht als „seateud" (von siga = Schwein und tigu = Schnecke) bezeichnet werden.

Ein solch intensives Beweiden läßt sich bei den großen Flächen der Gutsfelder nicht leicht durchführen, zumal das Schaf auf vielen Gütern gemieden, oder doch nur in beschränkter Zahl gehalten wird. Wir werden hier also noch nach anderen Abwehrmitteln suchen müssen. Unter diesen erwähne ich hier gleich:

ad 2. Die spätere Aussaat. Im allgemeinen ist sie natürlich nicht zu empfehlen, ließe sich oft auch nicht leicht bewerkstelligen. Zu beachten aber wäre sie doch in solchen die Vermehrung der Schädlinge hervorragend fördernden Jahren, wie z. B. das heurige, dem außerdem im Jahre 1911 auch schon ein heißer, dürrer Sommer, also ein allem Ungeziefer günstiger, vorhergegangen war. Ja, in diesem Herbst wäre, so meine ich, eine spätere Besäung, und sei es auch nur eines Teils des Feldes, allein schon wegen der durch den übermäßigen Regen sehr ungünstigen Saatperiode, geradezu indiziert gewesen. Wie viele Körner mögen durch die übermäßige Nässe des Feldes überhaupt gar nicht gekeimt haben — sind gleich in dem Quatsch „milchig" geworden! Zu-

1) Die meisten Vögel verschmähen dies widerliche Tier, die Ente läßt sich an diese Nahrung gewöhnen. Die Frösche, Kröten, Eidechsen und Schlangen fressen sie gern. A. d. V.

mal wenn noch gar ungedarrte Saat verwandt wurde, was auch vorgekommen und in manchen Gegenden sogar noch Usus ist. Daß letzteres nur ganz ausnahmsweise, etwa bei sehr dürrer Witterung und ausgetrocknetem Boden, gewagt werden könnte, ist bekannt. Und doch — wie oft wird darin nicht gesündigt! Hat man wirklich keine Zeit mehr zum Darren, so treffe man eben rechtzeitige Vorkehrungen, d. h. speichere von einem Jahr zum anderen gedörrtes Saatgut auf, wobei man stets am besten und sichersten fahren wird. Das ungedarrte Korn fault in der Erde eher, wird auch vom Wurm, der ja sofort über die Saat herfällt, leichter angegriffen und schneller verdorben als hartgedörrtes, das dem unermeßlichen Appetit wenigstens anfänglich einen kleinen Damm entgegensetzt. Und auch hier kommt's — wie beim eben tobenden Balkankriege und immer wieder — in Betracht: „Zeit gewonnen, alles gewonnen." Durch die spätere Aussaat wird die Freßperiode des Wurms und der Schnecke, die indessen sich von anderen Pflanzen und deren Resten zu nähren gezwungen sind, quoad Roggengras abgekürzt und ihr auch durch den Frost wieder ein Ziel gesetzt. Wir kommen hierauf noch einmal zurück.

Wenn nun die beiden Faktoren, auf welche wohl hauptsächlich der weit bessere Stand der Bauernfelder in diesem Jahre zurückzuführen ist, bei den meisten Gutsfeldern nicht in derselben Weise wirksam verwertet werden können — sind dann damit etwa diese Felder rettungslos den Schädlingen preisgegeben? Keineswegs! Es gibt viele Wege, die nach Rom führen. Das oben Ausgeführte soll uns nur die Richtung angeben, nach der hin sie sich zu bewegen haben:

a) Scheuche und vernichte nach Möglichkeit den Schmetterling.

b) Entziehe ihm die Nistgelegenheit und zerstöre die Brut.

Alles auf einmal wird durch rechtzeitige, sorgfältigste Bearbeitung und Behandlung des Brachfeldes erreicht, dem jede Wirtschaft schon der sich jetzt gerade bietenden Gelegenheit und der folgenden abtragenden Früchte wegen, die in ihrem Ertrag ja auch wieder vom jeweiligen Stand des Roggens stark beeinflußt werden, die allergrößte Aufmerksamkeit zuwenden sollte. Dabei ist eine solche vor allem auch immer auf eine ausgiebige Düngung durch angemessene Gaben aller nötigen Pflanzennährstoffe zu richten. Starke, richtige Düngung ist natürlich auch hier die Grundlage für normales, freudiges Wachstum des Roggengrases, dem damit die unentbehrlichen Bedingungen zu erfolgreichem Kampf ums Dasein geboten werden.

Die Behandlung des Brachfeldes sollte womöglich schon im Herbst durch Pflügen oder Schälen einsetzen. Ist oder kann das nicht geschehen, so muß jedenfalls im Frühjahr der Dünger rechtzeitig geführt resp. ausgebreitet und, wie auch schon von anderer Seite (cf. B. W. Nr. 37 und 40) betont worden, unmittelbar darauf eingepflügt werden[1]). Dann kann mit Vorteil bald die Walze folgen, die früher nie fehlte, jetzt aber auf dem Brachfeld wohl selten zu sehen ist. Durch das Walzen erreicht man nicht nur, besonders auf schwerem Boden, die Zerkrümelung der Erdschollen (Ringelwalze), sondern es werden auch die noch hervorstehenden Düngerteile angedrückt, der Boden geebnet und damit auch der Ackereule die Schlupf- und Niststätten reduziert. Zerdrückt, verschüttet und gescheucht wird dabei ebenfalls. Dann muß nach c. 8 Tagen die Egge über das Brachfeld gehen. Das Eggen — das halte ich, schon weil nunmehr die Hauptlegezeit beginnt und sich immer steigert, für das wesentlichste — muß alle 8 Tage wiederholt werden[1]). Wiederum wird dadurch fort und fort der Schmetterling zertreten, verschüttet oder verscheucht, die Brutstätten werden vermindert und unzählige Gelege zerstört. Es gehen hier, wie bei vielen Insekten, auch unverletzte Eier zugrunde, sobald sie, von einander getrennt, der Sonne und dem Winde ausgesetzt werden. Sie trocknen dadurch ein.

Gegen das wöchentliche Eggen habe ich allerdings den Einwand gehört, ein solches lasse das Unkraut sich nicht genügend entwickeln, es gehe dadurch dem Felde organische Substanz verloren. Es genüge und sei zu bevorzugen das Eggen im Verlaufe zweier Wochen. Mag sein! In normalen Jahren. Ich meine jedoch, es würden durch eine gehörige Stallmistdüngung auch schon genügende Mengen organischer Substanz zugeführt, und verzichte meinerseits lieber auf jenes Plus, als daß ich mich auch nur einmal im Leben so völlig vernichteten Feldern gegenüber sehe wie heuer. Erwägt man auch noch die günstige Beeinflussung der physikalischen Beschaffenheit des Brachfeldes durch wöchentliches Eggen: die Krustenbildung wird verhindert, die Feuchtigkeit erhalten, der Boden gekrümelt, die Gare (durch wiederholtes Pflügen gestört!) befördert, das eben gesproßte Unkraut immer wieder getilgt — so dürfte es schwer fallen gegen ein wöchentliches Eggen triftige Gründe ins Feld zu führen[2]). Ich habe die wohltätige Wirkung eines solchen Verfahrens durch Jahre beobachtet, kannte auch einen hochintelligenten sehr erfahrenen und praktischen Landwirt, der da äußerte, er kenne eine wirkliche Schädigung durch den Wurm gar nicht — eben wegen wöchentlichen Eggens. Dem Mann stand eine jahrzehntelange Erfahrung bei einer großen Wirtschaft zu Gebote.

Aber weiter im Text: es wird rechtzeitig der Kordpflug ausgeführt — im Gegensatz zum Düngerpflug tief — und gründlich. Dann folgt wieder bald die Egge, die bis zur Aussaat regelmäßig jede Woche einmal ihre Arbeit verrichtet. Ein derart behandeltes Brachfeld kann ja vielleicht unter besonders ungünstigen Umständen auch noch hier und da geschädigt werden — vernichtet wird es nie. Wenn die Saat, die nicht selten zu dicht ausfällt, von den Schädlingen gleichmäßig ein wenig gelichtet wird, so beeinflußt solches die Ernte oft günstig, indem dadurch einer üppigen Bestaudung der Boden bereitet wird.

„Du hast gut reden", höre ich so manchen Landwirt

1) Auf Ösel, wo mir reichliche Arbeitskraft zu Gebote stand, habe ich den Dünger stets unter sorgfältiger Behandlung im Tiefstall belassen. Die Ausfuhr erfolgte Ende Mai — Anfang Juni. Es wurde dann immer zu gleicher Zeit geführt, ausgebreitet und eingepflügt, wodurch zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen wurden: geringste Stickstoffverluste und — probat gegen Vermehrung der Saateule. A. d. B.

1) Ein mehrmaliges Pflügen des Brachfeldes empfiehlt sich in der Regel nicht, dürfte auch bei dem herrschenden Arbeitermangel ohnehin nicht auszuführen sein. Außerdem bekommt dem Roggen ein gar zu lockerer Boden nicht, der auch dem Wurm schnelleres Fortschreiten gestattet. Walze und Egge machen den Boden fester. A. d. B.

2) Die Mithilfe der Vögel, denen die Egge immer wieder Ungeziefer bloßlegt, ist auch nicht zu verachten. A. d. B.

von heute sagen, „sorgfältige Düngung und Behandlung des Brachfelds ist natürlich die Voraussetzung für eine gute Ernte, aber woher denn die Arbeitskraft nehmen?" Nun, gerade zum Eggen wird man immer noch wenigstens einen Knaben auftreiben können sei's auch um hohen Lohn. Im Notfall müßten selbst die Eleven heran. Was in Dänemark und anderen Ländern möglich, warum bei uns nicht? „Arbeit schändet nicht!"

Daß Mangel an Arbeitskraft am elenden Stand der heurigen Roggenfelder vielfach die Schuld trägt — wer wollte das verkennen? Wie da Abhilfe zu schaffen, das zu untersuchen und vorzuschlagen, muß ich einer berufeneren Feder überlassen, aber eines ist klar: Schritte in dieser Richtung müssen bald getan werden. Die Berufsgenossen sollten sich zusammentun, gemeinsam beraten, gemeinschaftlich handeln. Nur unitis viribus wäre hier Rat zu schaffen: ob durch Arbeiterimport — ein Notbehelf — durch intensive Vermehrung maschineller Arbeit, wozu viel Kapital gehört, durch Änderung des Wirtschaftsbetriebes: Milchwirtschaft bei Vermehrung der Feldweide und Bewaldung von dazu geeigneten Parzellen, oder endlich durch Versuche zur Heranbildung und Sicherung eines seßhaften Ackerknechtsstandes, was die dauernde Garantie für einen lohnenden Wirtschaftsbetrieb böte. Aber gerade am Zusammenschluß und gemeinschaftlichem Handeln fehlt es bei uns noch gar zu sehr!

Vielleicht paßt für manche Wirtschaft ein anderes Rezept: das Brachfeld wird mit Wickhafer (oder, wo es möglich ist, noch besser mit Lupinen) besäet. Dadurch wird der Eule das Absetzen von Eiern wesentlich erschwert und es hilft oft gegen übermäßigen Schaden. Nur muß das Feld, nachdem der Wickhafer auf die Leitern geschafft ist, sofort gestürzt werden. Sonst erreicht man sein Ziel nicht und schädigt überhaupt — besonders wenn der Boden vor dem Stürzen austrocknet — schwer seine Ernte. Noch sicherer hält man sich, wie mir ein Fachmann noch kürzlich bestätigte, die Bösewichter vom Leibe, wenn man das mit Wickhafer besäete Brachfeld durch Tüdern beweidet. Hier hat man dann beides: das Abschließen günstiger Nistgelegenheit und fortwährende Beunruhigung, resp. Vernichtung des Feindes.

Endlich möchte ich noch erwähnen, daß ich stark geschädigte Parzellen mehrmals mit Erfolg neu besät habe, dann aber nie bald, nachdem die erste Aussaat vernichtet war (in dem Fall gehts fast immer der zweiten Saat wie der ersten), sondern viel später — so spät, daß der Roggen gerade noch keimt und seine Entwicklung womöglich mit einem Blatt abschließt. Solchergestalt ist er sehr winterfest (viel widerstandsfähiger als im Stadium zweier Blätter). Bei so später Nachsaat wird das Gras nicht oder doch nicht mehr stark geschädigt, da ein großer Teil der Würmer sich dann schon steif gefressen oder verpuppt hat, und kaltes bezw. nasses Wetter oder eintretender Frost dem Treiben des Restes bald Einhalt gebietet. Der Ertrag solcher Parzellen übertrifft an Korn den frühgesäeten, wenn auch die Strohernte erheblich geringer ausfällt. Man beachte auch hier die Gepflogenheit des Bauern, der gern eine Lofstelle seines Brachfeldes, besonders in der Nähe des Hauses, im Frühjahr mit Kartoffeln bestellt. Nach der Ernte, Anfang oder Mitte September, säet er dann Roggen. Solche Saat ist wohl ausnahmslos intakt und überwintert, falls sie eine Ein- oder Dreiblattentwicklung erreicht, stets gut. Die Ursache der Unversehrtheit ist immer wieder dieselbe: a) der Dünger wird sofort nach dem Ausbreiten eingepflügt, das Feld gewalzt und geeggt, die Kartoffel durch den Pflug bedeckt, bald wieder geeggt, oft mehrmals, dann wiederholt gehäufelt, kurz das Feld kommt anfangs nicht zu Ruhe. Dann b) sprießt auch schon das Kartoffelkraut, das bald, dichtgeschlossen eine ungeeignete Brutstätte abgibt, weil die Ackereule, gerade wie beim Wickenfeld, nicht gern in den Blätterwald hinein- und an den Stengeln hinabkriecht und unten auch nur geschlossenen Boden findet. Die starke Beschattung ist ein für die Entwicklung der Brut ohnehin ungünstiges Moment. Die äußerst fruchtbare und legebedürftige, um das Wohl ihrer „Kleinen" besorgte Mutter flattert daher auf das verwahrloste Brachfeld, wo sie ein gemütliches Heim und unzählige eingerichtete Wohnungen findet, die ihr der freundliche Mensch gratis resp. auf eigene Kosten zur Disposition stellt.

An der Schädigung der Wintersaaten in diesem Jahre haben übrigens, wie ich mich überzeugt habe, der Drahtwurm und die Ackerschnecke hervorragenden Anteil. Gegen die Schnecke hat man auch das zweimalige, schnell auf einander folgende Kalken. Wenn sie aber, wie in diesem Jahr, massenhaft unter Rasenstücken, Steinen ꝛc. mitten im Felde sitzt, wird, weil ein Kalken des ganzen Areals wohl schwerlich durchzuführen wäre[1]), auch wieder die sorgfältigste Bearbeitung das wirksamste Abwehrmittel bleiben.

Inwieweit vielleicht abends und nachts über dem Brachfeld leuchtende elektrische Laternen mit unter ihnen befindlichen breiten Wasserbecken resp. nahe dem Licht angebrachten Leimpapier und -Ruten, oder die von Herrn Baron Korff empfohlenen Apfelschnüre (eventuell mit Fliegenleim bestrichen) zur Dezimierung der Saateule beitragen könnten, müßten praktische Versuche erweisen. Es würden alle Berufsgenossen denjenigen zu großem Dank verpflichtet sein, die im Interesse einer so wichtigen Frage ihre Mittel und Arbeit zu einschlägigen Experimenten zur Verfügung stellten wollten.

Emil Rathlef.

Karlshof, den 15. Oktober 1912.

Fragen und Antworten.

Frage.

(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.)

63. Schlempe. Inwiefern ist die Verfütterung von reiner Schlempe an wachsende, zur Milchproduktion bestimmte Rinder von Vor- oder Nachteil? — Und wie hoch wäre dabei die Zugabe von Kraftfutter zu bemessen? Z. B. einjährigen Kälbern? In welchem Maße ist eine Schlempe von 6·5 % Säuregehalt nachteilig für Milchvieh? — Was ist Schlempemauke und wie äußert sich diese Krankheit?

G. P. (Estland).

Antwort.

63. Schlempe. Kellner ist der Ansicht, es sei besser dem Jungvieh keine Schlempe zu geben, was bei der Eigen-

1) Rentieren würde sich übrigens solches wohl fraglos bei stauendem oder zur Krustenbildung neigendem Boden schon wegen der hierdurch zu erreichenden namhaften Aufbesserung der physikalischen Beschaffenheit. A. d. R.

art des Futters sehr verständlich ist, andere meinen unverdorbene Schlempe könne in vorsichtiger Weise auch dem Jungvieh gegeben werden, es muß aber bedacht werden, daß dieses Futter den Körper verweichlicht und aufschlemmt und dementsprechend die Ration an Schlempe niedrig gehalten werden. 1 bis $1^1/_2$ Wedro an ein- und zweijährige Tiere wird wohl nicht überschritten werden dürfen. Die Frage, wie hoch die Kraftfuttergabe bemessen werden muß bei 1-jährigen Kälbern, läßt sich in dieser Allgemeinheit nicht beantworten. Wieviel Rauhfutter und welches steht zur Verfügung und welche Kraftfutter sind gemeint?

Eine Schlempe von 65% Säuregehalt würde ich keinesfalls füttern, da sie in starke Gärung übergegangen ist und Gesundheits schädigend wirken kann und wird.

Die Schlempemauke ist eine Hautentzündung der unteren Extremitäten, in den meisten Fällen oberflächlicher Art. Es bilden sich kleine Bläschen, deren aussickerndes Serum mit dem Schmutz der Tiere zu dicken Borken zusammentrocknet. In den schweren Fällen sterben ganze Hautstellen ab und werden brandig. Die Entzündung kann dann bis ins Klauengelenk hineingreifen. Die Tiere gehen zuweilen an Herzlähmung zu Grunde. Der Krankheitserreger wird wohl ein Mikrokokkus sein, obgleich er noch nicht gefunden ist. Ansteckend scheint die Entzündung nicht zu sein. Die Krankheit tritt nur dort auf, wo schlecht vergorene Schlempe gefüttert worden ist und die Maische unter niederem Druck bei niederer Temperatur abdestilliert wird.

Ein Mittel gegen die Schlempemauke ist also gute Vergärung und längeres, stärkeres Kochen bei der Destillation oder auch, durch ein hineingeführtes Dampfrohr, ein energisches Kochen der Schlempe im Montejus bei Druck.

K. Sponholz.

Bücher.

Campbell, Anleitung zur zweckmäßigsten Bodenbearbeitung als Grundlage für alle Fruchtbarkeit, bearb. und nach prakt. Erfahrungen bereichert von Matenaers (Chicago), mit Abbild., 3. Auflage, Berlin 1912, P. Parey. 4 Mk. 50 Pf. geb. Während dem auch bei uns gut eingeführten Buche in der 2. Aufl. ein Kapitel über praktisch bewährte Maschinen und Geräte hinzugefügt war, hat dieses Kapitel in der 3. Auflage noch eine fernere Bereicherung durch Abhandlung solcher, die für den motorischen Antrieb konstruiert sind, erfahren.

Matenaers, moderne Futtersilos, Silagebereitung und -fütterung, Berlin 1910, P. Parey, 4 Mk. 80 Pf. geb. 207 S.

Internationale Baufachausstellung mit Sonderausstellungen in Leipzig 1913.

Von Baumeister Professor Schubert, Cassel.*)

Man ist allmählich zu der Erkenntnis gelangt, daß die Form der „allgemeinen Weltausstellung" in Rücksicht auf die gewaltigen Fortschritte und die immer stärker hervortretende Spezialisierung unseres gesamten Wirtschaftslebens für die Zukunft kaum noch lebensfähig ist.

Diese Ausstellungsart ist nämlich heute nicht mehr imstande, die Leistungen eines bestimmten großen Gebiets in der erforderlich-erschöpfenden Weise aller Welt vor Augen zu führen, auch nötigt sie die beteiligten Auslandsregierungen und Ausstellungsfirmen zu bedeutenden materiellen Opfern, die in keinem richtigen Verhältnis zu den erhofften wirtschafftlichen Erfolgen stehen, und obendrein enden diese Weltausstellungen für ihre Unternehmer fast stets mit einem kläglichen Defizit. Diese offenbaren Nachteile haben seit ca. 10 Jahren zu der Form der Welt-Spezialausstellung geführt, der entschieden die Zukunft gehört, weil sie nicht allein große soziale und wirtschaftliche Erfolge erzielt, sondern auch, wenn richtig organisiert, ohne Defizit endigen, sogar unter Umständen einen großen Überschuß erbringen kann, wie dies die „Internationale Hygieneausstellung", Dresden 1912, glänzend bewiesen hat. So dürfte denn auch der in Leipzig im Jahre 1913 ihre Tore eröffnenden Weltbauausstellung, der gewaltige Wirtschaftswerte zugrunde liegen, indem sie zum ersten Male und erschöpfend die Fortschritte auf dem Gebiete des gesamten Bau- und Wohnungswesens der ganzen Welt vorführen wird, ein glänzender Erfolg beschieden sein. Und das um so mehr, weil diese Ausstellung kein bloßes Geschäftsunternehmen, keine „Mache" darstellt, sondern aus einem tatsächlichen Bedürfnis hervorgeht, was schon durch die Zahl der Ausstellungsanmeldungen bewiesen wird, die schon jetzt, sieben Monate vor der Toreseröffnung, eine Platzmiete von vielleicht über 900 000 Mk. eingebracht haben mögen — ein Ergebnis, wie es bisher noch keine erst in kurzer Vorbereitung befindliche Ausstellung aufweisen konnte.

Unserer Ausstellung wird nicht nur von den Regierungen der deutschen Bundesstaaten, den unzähligen staatlichen und städtischen Bauverwaltungen und Geschäftsfirmen, sondern auch vom Auslande das größte Interesse entgegengebracht.

So gedenken sich Dänemark, Norwegen und Schweden in umfassendster Weise zu beteiligen. Österreich und Ungarn, Rußland, Rumänien, selbst das noch immer Krieg führende Italien und sogar das so ferne Japan — dieses mit herrlichen Modellen seiner alten Architektur — werden gut vertreten sein. Mit andren Auslandsstaaten, z. B. Frankreich, Belgien, Holland, sind die Verhandlungen noch nicht zum Abschluß gelangt. Es wird demnach fast Mühe machen, alle Aussteller unterzubringen, obgleich das Ausstellungsgelände mit seinen 400 000 qm Flächenraum größer ist als dasjenige der Brüsseler Weltausstellung und der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden. Aber auch die Wahl der Ausstellungsstadt ist die denkbar günstigste. Keine eignet sich hierzu besser wie gerade Leipzig, diese mächtig aufstrebende und der Einwohnerzahl nach die dritte Stadt Deutschlands, in der am 18. Oktober des Ausstellungsjahres 1913 das in der unmittelbaren Nähe der Ausstellung befindliche gewaltige Völkerschlachtdenkmal zur Erinnerung des Sturzes der Napoleonschen Gewaltherrschaft und als Sinnbild der schwer errungenen deutschen Einheit enthüllt werden wird. Diese große patriotische Kundgebung, sowie die gleichzeitige Inbetriebsnahme der neuen Leipziger Bahnhofsanlagen, der großartigsten und teuersten der Welt, und die Abhaltungen des 12. Allgemeinen Deutschen Turnfestes, des 18. Deutschen Reichs-Feuerwehrtages und anderer großer Kongresse — sie werden viele Hunderttausende nach Leipzig strömen lassen, so daß dieser Ausstellung, die erstmalig die wissenschaftliche und künstlerische wie die soziale und wirtschaftliche Bedeutung des Bau- und Wohnungswesens zur Schau bringen will, ein glänzendes Gelingen zu prophezeien ist.

Die Ausstellung, die unter dem Protektorate Sr. Majestät des Königs von Sachsen steht und von Anfang Mai bis Ende Oktober 1913 dauern soll, findet auf einem von der Stadt zur Verfügung gestellten Gelände statt, das im Südosten Leipzigs, dicht gegenüber dem Völkerschlachtdenkmal und unmittelbar am Staatsbahnhof Leipzig-Stötteritz, also sehr günstig, liegt und Gleisanschluß erhält.

Die Ausstellung wird sich in folgende acht große Abteilungen gliedern:

I. Baukunst. 8 Gruppen mit 33 Unterabteilungen.

II. Bauliteratur, Fachlehranstalten, Bureaugegenstände. 3 Gruppen.

*) Aus der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse vom 26.10. 1912.

III. Baustoffe, deren Herstellung und Verwendung. 20 Gruppen mit 24 Unterabteilungen.
IV. Maschinen, Werkzeuge und Geräte im Baufach. 5 Gruppen mit 2 Unterabteilungen.
V. Grundstücksverkehr, Auskunfts- und Versicherungswesen, Buchhaltung. 5 Gruppen.
VI. Bauhygiene für Wohnungen, Fabriken und Straßen. — Arbeiterschutz, Arbeiterwohlfahrt.—Feuerschutz. 6 Gruppen.
VII. Turn-, Spiel- und Sportwesen.
VIII. Baustoffprüfung. — Fachliche Vorführungen.

Dieser schon sehr umfassenden Ausstellung, deren meiste Gegenstände in einer großen Anzahl architektonisch hervorragender Gebäude, ausgeführt nach Entwürfen bedeutender Architekten, untergebracht werden, schließen sich noch die nachfolgenden großen Sonderausstellungen an:

1. Landwirtschaftliche Sonderausstellung.

Diese wird umfassen die sämtlichen Gebäude eines landwirtschaftlichen Mustergehöftes mit Beispielen für verschiedene Bauweisen und Einrichtungen. Das Gehöft wird in betriebsfertigem Zustande vorgeführt werden, z. B. wird der Kuhstall eine Anzahl Kühe enthalten, die Nebenräume werden Maschinen und Geräte aufnehmen u. s. w. Sodann werden ein „Westfälisches Bauernhaus", verschiedene Musterscheunen und andere Gebäude errichtet werden, in denen Baustoffe, Maschinen und Geräte, sowie eine große Anzahl Modelle, Pläne und Abbildungen von vorbildlichen landwirtschaftlichen Hochbauten und von Meliorationsbauten aller Art zur Schau gelangen. Ferner kommen die landwirtschaftlichen Gebäude der deutschen Kolonien zur Ausstellung. Es wird ein Farmerhaus errichtet, dessen Räume die Modelle, Pläne und Zeichnungen der landwirtschaftlichen Kolonialbauten aufnehmen sollen. Schließlich werden Modelle, Pläne und Zeichnungen des ausländischen landwirtschaftlichen Bau- und Meliorationswesens ausgestellt.

2. Sonderausstellung für Brandtechnik.

Diese wird in einer besonderen Halle von 9000 qm Fläche untergebracht und wird in umfassendster Weise die Leistungen des Feuerschutzes und der feuersicheren Bauweise vorführen. Außerdem sollen Feuerwehr- und Rettungsgeräte in einer besonderen Fahrbahn im Betriebe vorgeführt und Brandproben mit feuersicheren Materialien vorgenommen werden.

3. Gartenvorstadt Leipzig-Marienbrunn.

Auf einem nur 400 m von der Ausstellung entfernten und mit dieser durch eine moderne Schwebebahn verbundenen Gelände wird diese Gartenstadt mit vorläufig 85 (!) Einfamilienhäusern eigens gebaut, die in gesundheitlicher, sozialer, wirtschaftlicher, technischer und ästhetischer Beziehung eine Musteranlage werden soll.

An diese Sonderausstellungen schließen sich nun noch die zur Zerstreuung und Erholung der Besucher dienenden Anlagen, die selbstredend auf keiner Ausstellung fehlen dürfen. In erster Linie ein großer, prächtig angelegter Erholungspark eine große Anzahl von Restaurants, Kaffees usw., auch wird ein Stück Alt-Leipzig nicht fehlen. Den Fremden sollen die schönsten Teile der Altstadt aus der Zeit der Befreiungskriege vorgeführt werden, aus einer Zeit, in der das städtische Leben noch seine poetischen und gemütlichen Seiten hatte.

Indem ich hiermit den Bericht schließe, möchte ich denjenigen Lesern der „Deutsch. Landw. Presse", die sich mit der Herstellung von neuartigen Baustoffen, technischen Einrichtungs- und Gebrauchsgegenständen, von Maschinen, Werkzeugen und Geräten, sowie mit der Herstellung aller sonstigen, zum landwirtschaftlichen Bau- und Meliorationswesen in Beziehung stehenden Erzeugnisse befassen, angelegentlich empfehlen, die landwirtschaftliche Sonderausstellung recht fleißig beschicken zu wollen. Der Erfolg wird für alle Aussteller ein unbestritten großer sein.

Zwangloser Abend der Livländischen Ökonomischen Sozietät.

Den Vorsitz hatte an dem am 14. (27.) November 1912 zu Dorpat veranstalteten Abende der Präsident der Ökonomischen Sozietät Landrat E. v. Oettingen — Jensel inne. Versammelt waren 60 Personen. Direktor J. Gedig sprach über die Kalkdüngung: Prof. Thoms habe darauf hingewiesen, daß die livländischen Ackerböden für Kalkdüngung dankbar sein müßten. Umfassendere Beobachtungen haben dargetan, daß selbst Böden mit größeren natürlichen Kalkgehalten, wenn ihnen nicht hinreichend Kalk wieder zugeführt werde, durch die Ackerkultur kalkarm werden. Ob Kalkdüngung sich bezahlt mache, habe von Fall zu Fall der Düngungsversuch zu entscheiden. Von vorn herein dürfe angenommen werden, daß den leichten Böden durch den Stalldung — der besser in kleineren Gaben aber öfter als hier landüblich zu geben wäre —, wenn er etwa durch Thomasschlacke unterstützt werde, genug Kalk zugeführt werde. Ein Tätigerwerden des Bodens wäre hier nicht wünschenswert. Anders liege es bei mittelschweren bis schweren Böden. Für diese sei hier, wie überall die Kalkdüngung wahrscheinlich lohnend und deshalb der Kalkdüngungsversuch anzuraten. In Frage kommen meist die nicht gebrannten kohlensauren Kalke (Mergel und Wiesenkalke) oder die gebrannten Kalke. Während diese in den meisten Fällen käuflich erworben werden, wobei der Landwirt sich den Gehalt zu sichern habe, gelangen jene dann zur Anwendung, wenn sie sich in eignen Grenzen in günstiger Lage vorfinden. Da empfehle sich durchaus die Analyse vorhergehen zu lassen. In dieser sei der Mergel bzw. Wiesenkalk auch auf Abwesenheit schädlicher Stoffe zu untersuchen. Diese lassen sich vielfach dadurch beseitigen, daß der Düngekalk nicht direkt aufs Feld gefahren, sondern einen Winter lang trocken durchlüftet werde. Der in Rotgluthitze von seiner Kohlensäure abgetrennte und dabei bis 56% seines Gewichts entkleidete, gebrannte Kalk werde in Stücken lose oder gemahlen in Säcken geliefert. Jener sei vor der Verwendung als Dünger unter Anwendung gewisser Vorsichtsmaßnahmen, die ein Vermörteln des Kalks verhindern sollen, zu löschen (auf 3 Pud 12½ Stof Wasser, schichtweise überbraust und bei trockner Witterung spitz mit Erde bedeckt im Felde häufchenweise à 30 Pud, Risse zuklopfen). Dieser lasse sich unter Beobachtung der nötigen Vorsicht mit der Düngerstreumaschine (z. B. Westfalia) streuen. Der Düngekalk darf mit ammoniakhaltigen Düngemitteln nicht in direkte Berührung gebracht werden, also auch nicht mit dem Stalldünger, ebenso sei es zu vermeiden ihn gleichzeitig mit dem Superphosphat zu geben. Man streue den Düngekalk nach dem Kordpflug und bedecke ihn an demselben Tage durch ein paar Eggenstriche. Wenngleich die Arbeit des Kalkens bei tauiger Witterung leichter sei, bevorzuge man dennoch trockene Witterung, trotz deren der nötige Schutz der arbeitenden Menschen und Tiere sich erzielen lasse. Es sei anzunehmen, daß durch eine richtige Kalkdüngung der Kleekalamität entgegengetreten werden könnte. Wenn der Stalldünger im Boden unverrottet bleibe und wenn der Boden zu Moosbildung neige, sei ebenso, wie bei Kleemißernte auf Kalkdüngung Bedacht zu nehmen. 20—25 Pud p. Lofstelle an gebranntem Kalk, das doppelte Quantum an ungebranntem Kalk dürfe als mittelstarke Gabe erachtet werden. Ein Mergel, der weniger als 20% Calciumoxyd aufweise, werde sich meist nicht lohnen. Es folgte eine Diskussion. E. von Wahl -- Addafer wies darauf hin, daß s. E. in viel mehr Fällen, als bisher erfolgt seien, bei gehöriger Aufmerksamkeit der Düngekalk in den eignen Grenzen sich werde finden lassen. Dr. A. von Vegesack erörterte sodann kurz die Gesichtspunkte, unter denen der Besitzer eines Torfmoores an die Frage heranzutreten habe, ob sein Gelände sich zu der Brenntorffabrikation eigne. Es ergab sich aus dieser Erörterung, daß der Torfmoorbesitzer sich doch von ganz wesentlich anderen Erwägungen werde leiten zu lassen haben, als beispielsweise der Techniker. Seine Darlegungen illustrierte der Referent sehr hübsch an zwei Brenntorfproben. Trotzdem diese beiden Proben annähernd gleichen Heizwert aufwiesen, beide aus einem augenscheinlich fast gleich geeigneten Rohstoff hergestellt waren, ergab sich doch bei der gehörigen Beachtung aller der Gesichtspunkte, besonders der Dichte des Torfes im Naturzustande, die der Referent als für den Moorlandbesitzer wichtig eruiert hatte, und unter Berücksichtigung der entsprechenden Untersuchungen in der Moorversuchsstation, daß die eine Probe einen um 50% höheren Wert in Aussicht stellte, als die andere. Auch dieser vorläufigen Mitteilung des Referenten folgte eine Diskussion, die verschiedene Fragen streifte. Den Schluß des zwanglosen Abends bildete dann noch ein lebhafter Gedankenaustausch.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. September 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. . .	8	0	0	.	.	0	1	9	2	2	0	.	.	.	0	6	.	2	3	0	.	1	1	2	6	2	.	.	.	.	47 2
Mit. 47·2																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	14	13	.	.	.	.	8	2	6	1	1	.	.	1	2	8	2	1	.	.	.	5	.	.	.	.	2	.	.	.		67·6
Mit. 67·2	41	Lysohn	18	12	0	.	.	0	8	2	6	0	.	1	.	0	3	3	1	4	1	.	0	5	1	.	0	0	0	.	.	.		66·7
A. 4.	33	Alswig	17	5	.	3	3	2	.	3	3	3	2	1	3	4	1	1	2	..	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		54·0
	117	Adsel, Schloß . . .	11	36	15	0	.	.	2	9	9	4	2	3	.	.	1	12	.	.	.	.	.	2	1	.	.	1	.	.	.	.		107·7
Mittel 110·7	27	Adsel-Schwarzhof .	11	48	8	1	1	0	8	3	10	6	0	2	0	1	2	9	2	1	0	.	0	2	1	.	.	1	0	0	.	.		122·3
	200	Neu-Kasseritz . . .	16	9	.	.	22	14	10	8	10	4	0	2	.	.	8	10	3	1	.	.	.	1	7	4	.	0	1	.	.	.		129·7
	373	Werro, Stadt . . .	16	6	0	.	51	7	9	8	10	2	0	.	.	0	1	15	2	0	2	0	0	2	7	0	.	1	.	.	.	.		139·9
A. 5.	351	Alt-Anzen II . . .	15	18	.	4	2	0	14	4	9	3	0	.	0	2	.	9	4	0	0	.	0	1	2	0	.	1	.	.	.	.		88·1
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	315	Kerjell	.	11	14	.	4	3	2	10	5	7	2	.	.	0	3	2	7	6	2	2	1	.	2	4	.	.	1	.	.	.		87·2
Mittel 89·7	21	Neu-Pigast	17	7	.	2	11	.	14		15		.	.	.	0	25		.	.	.	0	6	3	3	.	.	.	1	.	.	.		103·4
	132	Hellenorm	19	12	.	4	5	4	10	4	4	6	.	.	.	2	1	8	2	.	.	2	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.		85·3
	14	Kehrimois	11	11	0	4	1	6	9	5	6	1	0	.	1	0	0	8	2	0	1	2	0	0	1	.	.	.	.	.	.	4		76·0
	18	Rappin	18	7	0	1	12	2	8	8	8	0	.	.	0	.	3	15	2	1	0	2	0	6	2	0	.	1	0	.	.	.		98·0
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	9	5	0	2	5	5	8	6	10	4	4	0	0	1	0	12	1	0	.	1	0	1	2	0	.	0	2	.	.	.		79·7
Mittel 107·6	16	Tabbifer	10	11	1	5	3	4	10	6	10	0	0	0	3	2	2	7	3	3	1	0	0	1	0	.	.	0	0	.	.	.		81·1
	63	Jensel																																
	64	Palla	.	.	17	14	.	.	21	6	9	4	10	3	.	.	.	3	3	24	1	20	13	3	9	1	2	.	.	.	.	.		161·9
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	3	10	0	4	13	4	10	13	10	1	0	0	4	4	8	28	2	1	0	.	0	4	2	.	.	.	.	.	0	0		122·2
	139	Waiwara	6	25	0	4	20	20	10	13	12	0	.	1	2	8	4	35	2	8	0	.	0	8	2	.	.	.	1	.	.	.		180·4
	252	Toila	8	7	0	.	13	3	11	11	18	2	.	0	2	6	2	29	2	.	.	0	1	6	4	.	.	.	1	.	.	.		125·4
Mittel 121·4	291	Kuckers	7	6	0	0	3	3	7	10	21	3	.	0	2	4	2	38	3	0	0	0	1	0	12	.	.	.	2	.	.	.		126·7
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	8	8	0	0	2	1	8	4	8	.	0	.	1	4	3	13	0	8	1	0	0	4	3	.	.	1	0	0	.	.		79·0
	354	Wesenberg II . . .	8	12	.	1	6	1	8	6	7	.	.	1	1	1	13	12	0	2	3	.	1	4	6	.	.	0	1	.	.	1		94·9
B. 1.	372	Tysenhaus	12	5	.	.	1	.	10	0	5	6	0	0	0	.	2	5	2	0	0	.	1	3	0	6	.	.	2	.	0	.		58·0
	235	Nowik	9	4	.	.	2	0	10	.	3	2	0	.	.	1	1	4	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	.	.	.		43·6
Mit. 51·0	370	Dweeten	14	4	.	.	.	.	8	0	7	.	2	.	.	.	3	4	2	0	.	.	0	1	.	5	.	.	1	.	.	.		51·5
	348	Subbath																																
	296	Jakobstadt																																
B. 2.	239	Wahrenbrock																																
	377	Stockmannshof II .	14	5	.	0	2	0	8	.	2	1	0	.	.	0	.	4	2	5	0	1	.	2	0	0	.	.	.	.	.	.		47·1
Mittel 51·5	101	Stockmannshof I . .	14	14	.	.	2	.	7	.	1	2	.	.	.	1	.	3	1	4	0	3	1	1	1	.	0	.	.	.	.	.		55·9
	95	Alt-Bewershof . . .																																
	384	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 8. Mit. 44·8	166	Raschau	12	4	2	1	.	.	8	1	4	.	.	1	.	0	2	5	2	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.		44·8

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof																																
	73	Skangal	12	13	.	16	4	0	9	0	1	0	.	1	.	2	3	6	4	0	1	.	0	1	1	0	.	0	1	.	.	.		74·9
Mittel 77·4	70	Neu-Wrangelshof	.	7	13	.	14	4	.	7	.	11	.	.	.	.	5	1	5	5	.	3	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.		78·0
	225	Ranzen	6	18	.	7	2	6	7	.	5	1	.	.	2	2	3	4	8	0	0	1	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.		74·8
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar	10	19	.	14	2	0	7	1	10	1	0	1	.	2	1	4	4	1	1	.	.	3	1	.	.	0	0	.	.	.		81·7
B. 5.	107	Rujen	6	31	.	1	1	16	7	0	2	2	0	1	0	1	16	1	.	2	1	1	.	0	.	.	.	0	0	.	.	.		90·2
	9	Hummelshof	12	11	.	7	8	6	7	2	7	0	1	.	.	2	1	9	3	0	0	0	0	.	1	.	.	0	0	.	.	.		79·0
Mittel 82·6	289	Bockenhof	10	18	4	7	4	10	.	10	4	2	.	.	.	2	1	11	3	.	1	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		89·7
	31	Wagenküll																																
	1	Morsel	5	16	1	3	8	8	7	3	4	2	.	.	1	2	2	6	1	1	1	1	1	.	1	0	.	1	0	.	.	.		76·0
	5	Eusekül	0	8	16	1	0	2	19	6	1	4	1	1	.	1	1	9	2	3	2	1	0	.	.	.	.	.	0	1	.	.		78·0
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel 84·2	329	Ollustfer	4	19	1	3	17	.	.	6	5	6	2	1	0	3	2	1	1	5	4	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	4		84·9
	120	Oberpahlen, Schloß	.	6	10	2	2	18	17	9	10	4	1	.	.	.	.	.	5	5	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		90·4
	12	Addafer	5	14	2	3	9	12	8	3	5	.	.	.	0	3	1	2	1	6	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.		77·4
B. 7.	369	Thoma	19	2	0	6	4	10	5	7	1	0	.	1	4	1	3	0	1	2	0	0	0	1	.	.	1	0	.	.	0	.		71·1
	211	Weißenstein																																
Mittel 86·7	178	Orrisaar	4	22	3	1	2	6	9	3	5	8	.	.	.	6	2	0	2	5	3	.	1	.	1	.	.	1	1	.	.	.		85·3
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	20	22	1	8	6	7	.	0	1	.	.	7	12	2	2	.	.	2	4	5	.	.	.	0	.	.	.		100·7
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	368	Lindenberg	9	6	.	4	9	2	2	.	4	0	.	.	.	10	3	0	.	.	1	1	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.		53·0
Mittel 66·9	357	Engelhardshof																																
	364	Rahzen	6	13	1	9	2	4	6	0	4	3	1	0	2	7	4	5	3	1	2	0	0	2	1	0	0	0	1·	1	0	.		80·8
C. 4.	122	Sussikas	.	1	.	6	4	.	2	.	.	.	.	1	2	6	3	2	8	2	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		40·3
Mit. 60·0	55	Burtneck, Schloß	.	9	16	2	8	6	7	0	8	4	0	.	2	3	3	2	7	0	1	0	.	0	0	0	.	0	.	.	.	.		79·7
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß																																
Mittel 87·4	362	Salisburg, Pastorat	4	9	0	5	2	15	6	.	4	1	2	0	3	3	13	1	15	3	1	0	0	0	0	0	.	0	0	.	.	.		86·6
	342	Freyhof	1	6	.	11	8	9	4	.	1	2	8	.	3	11	12	4	12	6	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		102·1
	129	Uhla	.	.	4	.	9	7	7	6	5	4	.	3	.	0	19	.	.	3	2	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		73·7
C. 6.	213	Pernau	.	3	.	7	3	2	6	1	2	0	0	.	.	17	6	.	2	10	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.		61·6
Mittel 61·6	345	Pernau II																																
	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	.	6	0	1	26	0	8	2	3	.	4	.	0	8	3	.	18	10	10	.	.	0	0	.	.	.	0	0	.	.		100·7
	360	Reval, Hafen																																
Mit. 78·4	330	Liebwerth	.	1	.	.	12	3	1	9	0	.	3	0	1	.	.	1	1	.	10	0	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.		46·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	8	0	12	20	4	3	2	.	0	.	.	.	.	7	3	1	3	.	1	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.		66·4
	246	Mesothen	2	.	42	9	1	2	2	.	0	0	.	.	.	6	4	.	0	0	.	0	.	1	.	.	.	0	1	.	.	.		72·3
	276	Grünhof I	1	.		11	9	5	.	.	1	1	.	.	.	4	1	.	.	4	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.		38·2
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	1	.	.	13	9	5	2	.	1	.	.	.	.	5	4	0	.	13	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.		56·3
	121	Peterhof	1	.	0	21	3	4	7	.	4	1	.	.	.	7	5	1	.	4	3	0	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.		63·1
	366	Bächhof	0	.	2	32	9	8	.	.	3	1	.	.	.	3	4	1	.	5	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.		72·0
Mittel 61·4																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	2	.	.	14	3	4	2	.	3	1	.	1	.	6	6	.	.	3	8	1	0	0	1	.	.	.	1	.	.	.		55·—
	222	Riga	4	0	.	10	4	4	2	.	4	0	.	2	.	6	6	0	.	6	7	0	0	0	1	.	.	.	1	.	.	.		58·4
	353	Magnushof	.	2	.	1	6	.	5	2	.	20	.	0	.	.	4	15	2	.	8	3	2	2	1	.	.	.	.	1	.	.		55·3
	219	Ust-Dwinsk	1	.	.	8	2	2	3	.	3	1	.	.	0	5	4	0	0	8	6	1	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.		47·3
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	.	6	2	2	3	.	2	1	0	.	.	4	4	0	.	6	.	0	1	.	1	.	.	.	2	.	.	.		35·8
	292	Kemmern	.	.	.	10	10	2	0	.	2	.	.	.	0	4	5	1	.	2	3	.	.	.	0	.	.	.	3	.	.	.		42·0
Mittel 49·1																																		
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	17	10	3	.	.	.	10	10	5	.	2	3	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		66·5
	341	Werpel, Pastorat	.	.	.	8	1	7	15	.	2	10	.	.	.	25	2	.	1	2	2	3	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.		78·0
	179	Patzal	.	.	.	7	5	6	5	.	.	1	9	1	.	.	15	2	0	2	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.		56·7
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	4	6	7	3	.	2	4	.	.	0	.	.	1	.	2	3	.	.	.	0	.	.	1	1	.	.	.		33·3
Mittel 58·6																																		
D. 7.	201	Parmel	.	0	.	3	6	8	7	.	3	0	0	.	0	12	.	2	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		48·7
	158	Hapsal	.	.	.	1	8	.	3	.	1	.	1	.	.	10	1	.	17	4	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		55·2
	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	.	1	.	11	13	.	9	6	13	3	8	0	4	5	2	.	6	4	3	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.		90·2
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	.	1	11	4	6	1	5	1	4	2	2	3	1	.	6	3	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		64·8
	209	Odinsholm, Leuchtt.	.	.	.	2	10	.	.	1	.	4	2	6	1	1	8	1	0	7	2	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0		45·9
Mittel 61·0																																		
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Jezern	.	.	12	0	.	5	.	0	3	.	.	.	.	8	4	3	5	1	.	.	.	.	3	0	.	2	.	0	.	.		46·3
	244	Bixten	.	10	.	2	9	3	1	.	.	.	.	.	.	7	6	2	1	2	1	.	.	.	3	.	.	.	2	.	.		47·4
	272	Remten	.	.	10	.	1	0	16	6	0	.	.	.	.	10	4	5	1	0	.	.	.	.	2	1	.	.	2	.	.	5		63·8
	365	Lesten	.	.	1	3	4	5	0	.	0	.	0	.	.	5	7	2	0	5	1	0	.	.	2	.	.	.	4	.	.	.		39·6
Mittel 49·8																																		
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	.	.	2	0	4	1	5	0	11	.	0	.	.	10	1	2	1	2	0	.	.	.	4	0	.	0	3	1	0	.		48·5
	267	Plawen-Mühle																				•												
Mitt. 48·5																																		
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	1	4	2	.	.	0	.	.	.	8	5	4	2	2	8	5	1	.	.	.	.	.	4	6	.	.		50·8
	228	Mescharaggezeem	.	.	.	0	3	1	.	.	.	1	.	0	0	.	2	2	1	1	1	1	.	.	0	.	1	.	2	.	.	.		17·4
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	.	1	.	.	4	.	.	2	.	1	1	1	18	3	0	6	2	4	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.		46·3
	217	Runo																																
Mittel 38·2																																		
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	.	1	1	.	9	1	.	.	.	8	1	1	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		24·4
M. 24·4	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	.	.	0	9	5	0	1	4	1	2	2	1	0	9	.	1	1	1	4	0	1	.	.	0	.	0	0	0	.	.		44·5
	325	Emmast	.	.	.	1	1	3	1	.	0	3	.	3	1	.	9	1	9	2	1	2	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.		39·7
M. 42·1																																		
E. 7.	359	Großenhof	.	.	.	11	3	1	2	0	1	2	3	1	.	3	2	2	3	1	2	2	1	.	0	.	.	0	.	.	.	1		39·4
	165	Dago Kertel	.	.	.	3	8	1	6	2	4	7	2	0	.	10	2	2	4	1	1	1	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.		54·9
M. 47·2																																		
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	.	.	2	.	.	9	0	8	1	.	1	5	.	8	4	1	.	2	.	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.		44·2
	361	Pampeln	.	.	6	.	.	7	2	3	2	2	.	2	.	6	2	5	2	2	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.		43·0
	264	Backhusen	.	.	3	0	.	12	.	1	0	0	1	0	.	23	1	3	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.		47·0
Mittel 50·6	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	13	.	.	8	.	.	4	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.		31·8
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	.	.	.	14	2	3	2	0	3	1	3	.	2	0	22	6	7	5	10	1	.	.	.	.	.	0	6	2	.	.	.		87·1
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	3	.	.	3	2	.	1	1	.	.	25	30	1	6	0	0	0	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.		72·3
M. 69·8	254	Pilten	.	.	.	2	1	.	3	.	.	2	.	0	2	.	26	6	10	6	4	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		67·4

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 61·8	227	Windau	0	.	2	1	0	7	1	0	1	3	7	4	.	18	5	4	8	2	2	2	.	.	4	0	.	0	0	.	.	.		71·8
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	1	1	.	5	0	.	6	.	0	1	.	13	4	4	6	1	2	.	3	.	1	.	.	0	3	.	.	.		51·7
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst.																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 40·0	210	Dagerort, Leuchtturm	.	.	.	4	.	7	11	2	2	5	.	.	.	1	.	1	2	.	.	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.		40·0

Die Witterung im verflossenen Sommer zeichnete sich durch ungewöhnliche Beständigkeit aus. Nach einer Trockenperiode, die den Juli und das erste Drittel des Augusts umfaßte, folgte eine Regenperiode, die sich bis weit in den September herein erstreckte. Ebenso, wie der zweite Teil des Augusts, war der verflossene September reich an Niederschlägen, viel zu arm an Sonnenschein und dabei empfindlich kühl.

In der ersten Dekade dieses Monats lag über Skandinavien eine Depression, der Gebiete hohen Drucks jenseits des Ural sowie über dem Atlantischen Ozean in der Breit- des Golfs von Biscaya gegenüberstanden. Diese Drucklage ergab kühle und feuchte Witterung westlich einer Linie Petersburg—Odessa, während der Osten unter dem Einfluß der Sibirischen Antizyklone sich warmer und relativ trockener Witterung erfreute.

Während der zweiten Dekade waren die Luftdruckverhältnisse ähnliche, nur hatten sich die Gebiete der Depression und des westlichen Maximums nach Nordosten verschoben, so daß ersteres über Nordwest-Rußland, letzteres über Großbrittanien ihr Zentrum hatten. Die kühle Witterung erstreckte sich nun über den ganzen Kontinent mit Ausnahme Nordost-Rußlands, wo geringe positive Temperaturanomalien gemessen wurden, und reichliche Regengüsse traten im größten kontinentalen Teil Europas allenthalben auf. Während dieser beiden Dekaden durchzogen zahlreiche, zum Teil sehr tiefe Zyklonen von Nordwesten her den Kontinent und verursachten im ganzen Nord- und Ostseegebiet, sowie in Nordwest-Rußland ständig trübes und regnerisches Wetter.

In der dritten Dekade rückte das westliche Hochdruckgebiet noch weiter nach Nordosten, die Baltischen Provinzen gerieten unter seinen Einfluß und bei einem um 8—9 mm zu hohen Luftdruck trat wenn auch kühle und trübe, so doch trockene Witterung ein.

In den Baltischen Provinzen entsprach der Barometerstand im verflossenen September völlig dem normalen, doch verbargen sich unter dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln große Druckanomalien entgegengesetzten Vorzeichens in den einzelnen Perioden. Die erste Dekade mit einem um 6½ mm und die zweite mit einem um ca 3 mm zu tiefen Barometerstande hatten, wie erwähnt, ausgesprochen zyklonale Witterung, während die letzte unter antizyklonalem Einfluß stand. Daher fielen auch in den ersten beiden Dekaden viel zu häufige und ergiebige Niederschläge, die zwar meist keine richtigen ohne Aufhören niedergehenden Landregen waren, durch ihre Häufigkeit aber doch die Erntearbeiten aufs empfindlichste stören konnten An manchen Stationen hat es in dieser Zeit trockene Tage nur ganz vereinzelt gegeben, während andere Gebiete besonders im Westen des Landes bessere Witterung hatten. In der letzten Dekade kamen allenthalben nur wenige und wenig ergiebige Niederschläge zur Messung, so daß die normale Feuchtigkeitsmenge nirgends erreicht wurde. Eine Kompensation des Ueberschusses in der ersten und des Fehlbetrages in der zweiten Periode kam bei der Niederschlagssumme aber nicht zustande, die Monatssummen ergaben im Durchschnitt für das ganze Gebiet Werte, welche die normalen um 10 bis 15 Prozent übertrafen.

Die größten Niederschläge bis zum Doppelten der normalen Menge erhielt der Nordosten, das Gebiet des Peipus; der angrenzende Teil Est- und Nordlivlands hatte geringere Ueberschüsse, an ihn schloß sich ein größeres, auch den größten Teil Kurlands umfassendes Gebiet mit normaler Feuchtigkeit. Die günstigste Witterung mit beträchtlichen Fehlbeträgen hatten schließlich die Inseln, sowie die Küsten Kurlands, die nach den einlaufenden Berichten zu urteilen, überhaupt am wenigsten unter der abnormen Witterung des verflossenen Sommers gelitten haben. Ebenso, wie die Niederschlagsmengen, war auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen zu groß und betrug 17 statt der normalen 15.

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

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	47·2	19	B_1	51·0	19
A_2	—	—	B_2	51·5	17
A_3	67·2	18	B_3	44·8	14
A_4	110·7	19	B_4	77·4	18
A_5	89·7	20	B_5	82·6	21
A_6	107·6	22	B_6	84·2	17
A_7	121·4	22	B_7	85·7	20
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	61·4	14
C_3	66·9	22	D_3	49·1	16
C_4	60·0	18	D_4	—	—
C_5	87·4	19	D_5	—	—
C_6	61·6	15	D_6	58·6	13
C_7	73·4	16	D_7	61·0	14
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	49·8	14	F_2	50·6	14
E_3	48·5	20	F_3	69·8	14
E_4	38 2	14	F_4	61·8	18
E_5	24·4	10	F_5	—	—
E_6	42·1	19	F_6	—	—
E_7	47·2	18	F_7	40 0	11

In Bezug auf die Temperatur entsprach die Witterung in der ersten Dekade nahezu der normalen, war aber in den beiden andern Dekaden viel zu kalt, so daß sich für den ganzen Monat Temperaturmittel ergaben, die um ca 2 Grad zu tief lagen. Der September begann mit einer Reihe warmer, windstiller Tage, am 6. aber setzten unter dem Einfluß einer Reihe meist tiefer Zyklonen heftige Winde ein und die Temperatur sank für den Rest des Berichtsmonats unter die normale. Selbst als unser Gebiet während des letzten Monatsdrittels in den Bereich hohen Drucks kam, trat keine Veränderung ein; da dessen Kern im Norden Europas verblieb, so wehten vorherrschend nördliche Winde, welche die Temperaturen auf sehr niedrigen Ständen hielten und die Witterung rauh machten. In den letzten Tagen des Monats sank das Minimum der Temperatur allenthalben unter den Gefrierpunkt, so daß, je nach der Lage der Stationen 1 bis 3 Frosttage zur Beobachtung kamen. Die Monatsminima der Temperatur, die an den meisten Stationen auf den 29. entfielen, betrugen u. a.

am	29.	in Waiwara	(Estland)	—3°3
„	29.	„ Parmel	„	—1°9
„	29.	„ Dago-Großenhof	„	—1°0
„	29.	„ Eusekül	(Livland)	—4°0
„	29. 30.	„ Lindenberg	„	—2°6
„	30.	„ Ards	(Kurland)	—4°5
„	30.	„ Mesothen	„	—2°8

Mehrfach sind Frostschäden gemeldet zu einer Zeit, wo das Minimum der Lufttemperatur über dem Gefrierpunkt lag. Diese Erscheinung erklärt sich leicht durch die nächtliche Wärmeausstrahlung, die den Erdboden mehr als die höher liegenden Luftschichten abkühlt. Zur Illustrierung seien hier die unter Null Grad liegenden Bodentemperaturen an der Station Rahzen in Livland angeführt, denen wesentlich höhere Lufttemperaturen entsprechen. Diese Bodentemperaturen betrugen

am 12.	—2°1	am 19.	—2°6	am 28.	— 3°6
„ 13.	— 4°1	„ 20.	—3°6	„ 29.	—10°7
„ —	—	„ 21.	—4°1	„ 30.	— 8°5

Die Bewölkung war viel zu stark und übertraf die normale um ca 20%. Daher kam auch nur ein klarer Tag zur Beobachtung, dem 20 trübe gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 73 Stunden oder 19% der möglichen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß in den ersten warmen Tagen des Berichtsmonats Gewittererscheinungen zahlreich auftraten.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Grösen	364	Katzgen		
5	Eusekülk	168	Kielkond. Küst.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bachhof		
11	Neu-Wolboma	177	Jendel	272	Remten	367	Degahlen		
12	Abdafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kahrimois	179	Pazal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Strangelstein	280	Arbs	370	Dweeten		
18	Rappin	186	Helmrichshof	286	Michailowsky, Leuchtt.	371	Gwenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	196	Kattentack	288	Fellin, Stadt	372	Tysenhaus		
27	Apfel-Schwarzhof	198	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülk	200	Neu-Kafferitz	291	Luckers	374	Sawersch		
38	Alswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Baderort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinsholm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weissenstein	308	Gerin				
55	Burtneck	213	Filsand L.	315	Kerjell				
63	Jensel	213	Bernau I.	321	Lutzenburg				
64	Palla	215	Zerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runa	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Ladsohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Ollustfer				
73	Skangal	222	Riga	330	Liedwerth				
76	Romesburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	338	Paschlep				
101	Stockmannshof	226	Ranzen	334	Runze				
107	Rujen	227	Windau, Port	335	Leal, Apoth.				
116	Maasumoisa	228	Mescharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Abfel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Hapnatsch	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompäh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowik (Weessen)	345	Bernau II.				
121	Peterhof	236	Ruzau	346	Funkenhof				
122	Suffikas	238	Goldingen	348	Subbath				
126	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
128	Rhonapallo (Kaster)	240	Lubbefern	353	Magnushof				
129	Ubla	244	Bixten	354	Wesenberg II				
133	Hellenorm	245	Gricken	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Waiwara	252	Talia	358	Kerkau				
143	Riist, Past.	254	Pilten	359	Groffenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapsal	260	Gr.-Jezern	361	Pawdeln				
164	Reval I.	263	Gr.-Nietrazen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Backusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remten	272	Waiwara	139
Abfel, Schl.	117	Groffenhof	359	Maasumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Apfel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Mescharaggezeem	228	Reval II.	360	Weissenstein	211
Rhonapallo (Kaster)	128			Mesothen	246	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Alswig	38			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel-Past.	341
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Wesenberg II.	354
Arbs	280	Hapnatsch	119	Morsel	1	Romneburg-Neuhof	75	Werro, Stadt	373
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runa	217	Woldoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9	Narwa, Leuchtt.	223	Ruzau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Nistrazen, Gr.-	263			Wrangelstein	180
Backusen	264			Nist, Past.	143				
Bachhof	366			Nowik (Weessen)	235	Sagnitz, Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Salisburg, Past.	362	Zerel, Leuchtt.	215
Bixten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46	Jezern, Gr.-	260
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawersch	374		
Borrishof	198	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55			Oberpahlen, Schl.	120	Schleck	375		
		Kallenhof	323	Odinsholm, L.	209	Skangal	73		
		Kafferitz, Neu-	200	Ollustfer	329	Sompäh	343		
Dagerort L.	210	Kattentack	186	Orrisaar	178	Stockmannshof	101		
Dago-Kertel	165	Kahrimois	14			Gricken	245		
Degahlen	367	Kemmern	292			Subbath	348		
Domesnes Leuchtt.	232	Kerjell	315			Suffikas	123		
Dweeten	370	Kerkau	358	Packerort L.	208	Gwenten, Forst.	371		
		Kielkond, Küst.	168	Palla	64				
		Luckers	291	Pampeln	361	Tabbifer	16		
Emmast	325	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Engelhardtshof	357	Kunda	138	Paschlep	338	Tirsen, Schl.	125		
Eusekülk	5	Kunda Port	297	Pazal	179	Talia	253		
		Kurge	306	Peterhof	213	Tschorna	37		
				Pigast, Neu-	21	Turneshof	66		
Fellin, Stadt	288			Pilten	254	Tysenhaus	372		
Filsand, L.	213	Ladsohn	328						
Freyhof	342	Leal, Apoth.	335			Ubla	129		
Funkenhof	346	Lesten	365			Ust-Dwinsk	219		
		Libau, Leuchtt.	230			Ust-Dwinsk L.	220		
		Liedwerth	330		364				
Gerin	308	Lindenberg	363	Ratzen	225				
Goldingen	238	Lubbefern	240	Ranzen	18	Wagenkülk	21		
		Lysohn	41	Ratzin	166	Wahrenbrock	239		

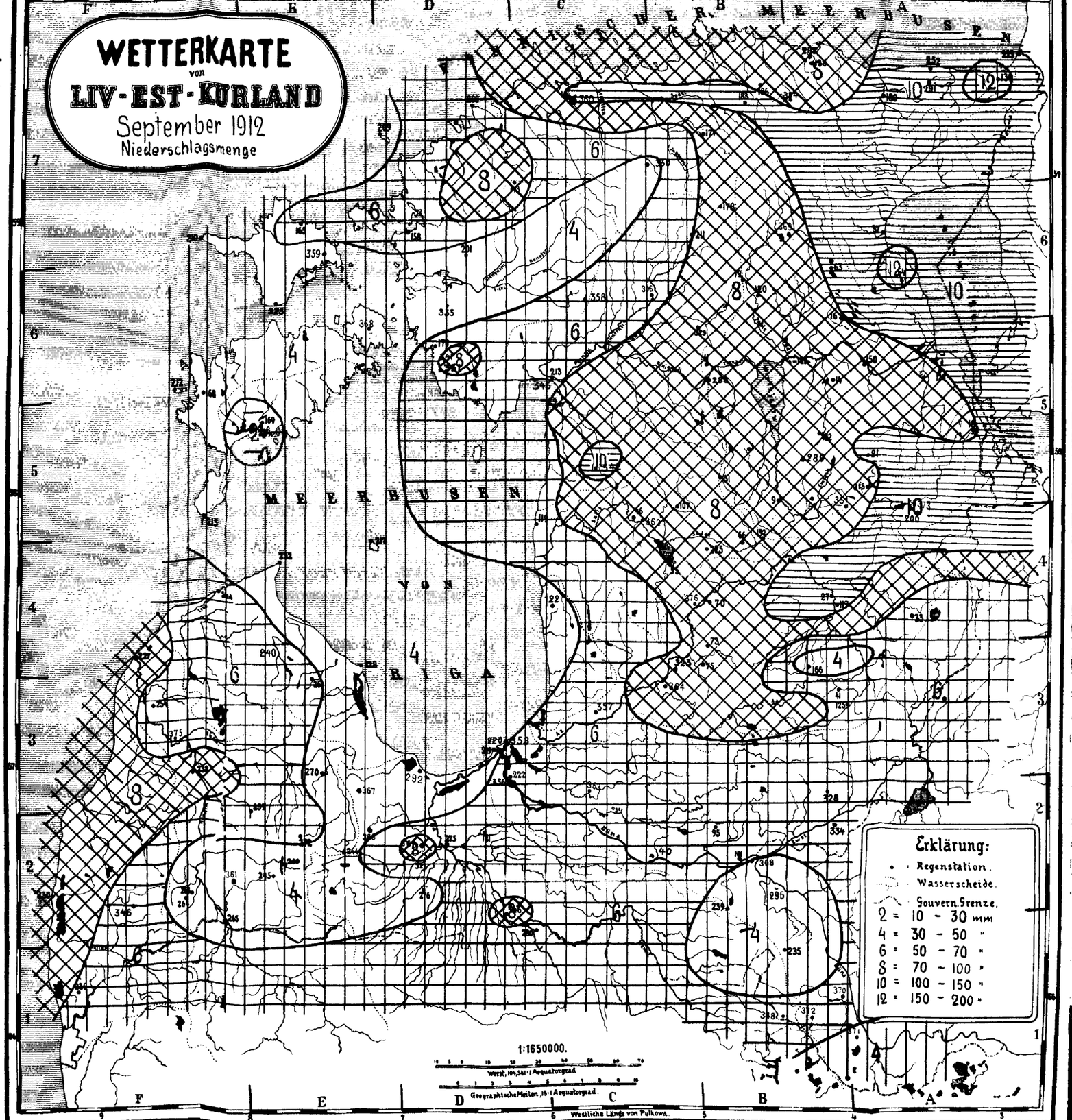


Photo-Lithographie F. Bertheln Lucern

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.

Wissenschaft und Volkskraft.

Von Professor Dr. Richard Ehrenberg — Rostock.

Es ist eigenartig, daß die Probleme und Gegensätze, welche in dieser Zeit die deutsche Wirtschafts-Wissenschaft bewegen, zuerst im Baltenlande nach tiefer greifender Klärung zu drängen scheinen. Eigenartig und doch durchaus verständlich. Die Balten haben schon so manches, was das deutsche Volk bewegt, besonders stark empfunden; das bringt ihre Vorposten-Stellung mit sich. Und wahrlich liegt Anlaß vor, aufmerksam zu sein; denn ein Lebensnerv des Balten wird von den Strömungen berührt, welche in der deutschen Wirtschafts-Wissenschaft mit einander kämpfen. Aber der Gegensatz ist ein anderer, wie er jüngst in dieser Zeitschrift aufgefaßt worden ist; dort wurde der Streitpunkt erheblich verschoben. Durchaus begreiflich bei einem so vielseitig gebildeten und vom Feuer innerster Überzeugung erwärmten Beurteiler, der aber schon räumlich und noch mehr sachlich die Tatsachen des Lebens und die Gegenstände jenes Streits aus der Vogelperspektive betrachtet. Für den Menschen ist es schwieriger als für den Adler, Weite des Blicks und Schärfe des Beobachtens zu verbinden.

Die Erörterungen, auf die hier eingegangen werden soll, zerfallen in einige Teile, die hier noch deutlicher, als es dort geschehen ist, von einander gesondert werden müssen. Aber hier wie dort wird ausgegangen von den Tatsachen des Lebens, und hier wie dort wird uns der Weg erst zuletzt dahin führen, wo der Gegenstand des wissenschaftlichen Streits ausschließlich liegt, zu den wissenschaftlichen Methoden, welche notwendig sind, um die Tatsachen des Lebens zu durchdringen.

Staatsraison und Sozialpolitik. Zuerst: Friedrich Wilhelm I. als Erzieher! Es ist vollkommen richtig, daß der Aufschwung des deutschen Volkes im 19. Jahrhundert in grader Linie auf Friedrich Wilhelm I. zurückführt, natürlich nicht nur auf ihn. Aber wenngleich die Gestalt Bismarcks des Schemas eines geistigen Stammbaums spottet, so ist doch bei ihm und noch mehr bei Kaiser Wilhelm I., im preußischen Heere und im preußischen Beamtentum, im ganzen Preußentum der Gegenwart der Einfluß jenes großen Erziehers noch stark zu spüren. Das Wesen dieser Erziehung ist strenge Zucht im Dienste einer harten Staatsraison. Wir sind ihr noch keineswegs entwachsen; wir werden sie auch künftig noch in schweren Zeiten brauchen.

Auch die deutsche Sozialreform ist ein Erzeugnis der Staatsraison, und der Verein für Sozialpolitik, der „Kathedersozialismus", soweit er der deutschen Sozialreform vorgearbeitet hat und noch jetzt in ihrem Geiste arbeitet, ist ein Werkzeug der preußischen Staatsraison. Alles das ist richtig. Aber diese Erkenntnis hat ihre Kehrseite, um die sich der ganze Streit dreht.

Zunächst hat die deutsche Sozialreform, so notwendig sie war, wie alles Menschenwerk, neben ihren guten auch schlimme Wirkungen, die zu großer Vorsicht beim weiteren Fortschreiten auffordern; sie stimmen überein mit vielen anderen Erscheinungen im heutigen deutschen Leben, welche sämtlich auf ein vorübergehendes Nachlassen der Volkskraft hindeuten; das Wort von —yk „es wird höllisch gearbeitet im heutigen Deutschland" ist nur noch mit starken Einschränkungen zutreffend. Überhaupt ist die deutsche Sozialreform nur in ganz bestimmten Grenzen ein Werk der Staatsraison, nämlich soweit sie die Volkskraft erhält und mehrt, nicht aber soweit sie die Volkskraft schwächt; und eben hier scheiden sich die Geister. Schon Bismarck, der Vater der deutschen Sozialreform, hat gegenüber dem Drängen der Sozialreformer schließlich stark gebremst (nicht durchweg mit Recht); seitdem ist jenes Drängen noch viel weiter gegangen; und der ganze Streit, soweit er überhaupt ein praktisch-politischer ist, nicht lediglich ein Streit der wissenschaftlichen Methoden (also namentlich mit Ausschluß meines Anteils) dreht sich eben darum, ob und inwieweit die immer stürmischer geforderten weiteren Sozialreformen die Volkskraft stärken oder schwächen. Dabei kann natürlich die Sozialdemokratie und ihre Machtstellung nicht außer acht gelassen werden.

Der „Sozialismus" — hier ist wiederum unserem baltischen Kritiker beizustimmen — ist keine „homogene Geistesrichtung", sondern in erster Linie eine notwendige Reaktions-Erscheinung gegenüber der Übertreibung des Individualismus. Im weitesten Sinne des Worts ist „Sozialismus" das gemeinwirtschaftliche Prinzip selbst, das mit dem individualwirtschaftlichen zusammen das wirtschaftliche Leben organisiert und beherrscht. Innerhalb dieses weiten Rahmens gibt es die allerverschiedensten Ausprägungen des „Sozialismus"; und gewiß sind sie zum Teil einander feindlich; gewiß ist ein „ethisch" gerichteter und geleiteter

„Sozialismus" der natürliche Feind eines mit den giftigsten Mitteln der Verhetzung arbeitenden „Sozialismus", wie es ja andererseits auch einen aristokratischen und einen demokratischen, einen agrarfreundlichen und einen agrarfeindlichen Sozialismus gibt. Aber die Frage, auf die es jetzt bei uns in Deutschland politisch allein ankommt, ist die folgende: In wie weit wird die Widerstandskraft des deutschen Volkskörpers gegenüber jener Vergiftung gestärkt oder geschwächt durch den wachsenden Einfluß der Gedankenrichtung, welche ein sehr weitgehendes rasches Fortschreiten der Sozialreform für nötig erachtet? Die dabei immer weniger geleitet wird von der objektiv erfaßten und begründeten Staatsraison, dagegen immer mehr von durchaus achtbaren, aber auch durchaus subjektiven Empfindungen des Mitleids mit den „Schwachen", auch wenn diese längst schon die Starken geworden sind, mit ebenso subjektiven, aber nicht immer achtbaren Empfindungen des Hasses gegen das Phantom des „Kapitalismus" oder auch gegen „Junker", „Bodenwucherer" und andere angebliche „Ausbeuter", von durchaus subjektiven, der Wirklichkeit fernstehenden Werturteilen über dasjenige, was als „sozial", als „gerecht" zu erachten ist. Über diese in unseren gebildeten Volksschichten immer mehr an Einfluß zunehmende Geistesrichtung geht der baltische Kritiker leicht mit der Redewendung hinweg: „Eine Ethik, die kein festeres Fundament hat, als die bloß private Meinung, wem soll die imponieren?". Nun, sie imponiert tatsächlich weiten führenden Volksschichten, deren Meinungen über wichtigste Fragen der Politik unter dem Einfluß der von den Sozialreformern, mit Hilfe einer rastlosen Preßagitation, ausgehenden Massensuggestion oft in kürzester Zeit sich ins Gegenteil verkehrt haben. Kaum jemals ist auf solche Weise und in solchem Umfange „öffentliche Meinung" gemacht worden. Diese Erscheinung, die den eigentlichen Kern unserer innerpolitischen Kämpfe seit einer Reihe von Jahren bildet, ist sie dem baltischen Beobachter wirklich entgangen? Sieht er nicht, wie weit die ganze Geistesrichtung und die Art ihrer Ausbreitung schon von dem Wege altpreußischer Staatsraison abweicht? Der deutsche Subjektivismus, eine zu starke Entwickelung des Empfindungslebens, hat auch die Beurteilung der auswärtigen Politik durch die öffentliche Meinung in Deutschland wiederholt ernstlich getrübt. Am stärksten aber wird dadurch das gesunde Verhältnis zwischen Stadt und Land beeinträchtigt.

Man erwäge doch einmal, in welchem verkehrten Zirkel wir uns drehen: die Volksmasse stürzt sich seit Jahrzehnten in die großen Städte, verlockt von nominell höheren Löhnen und von einem ungebundenen Leben, das mehr Rechte und weniger Pflichten enthält. Aber dieses maß- und ziellose Wandern wird, wenn wir von vereinzelten Ausnahmen absehen, lediglich als gutes Recht, als unabweisbares Bedürfnis der Volksmasse betrachtet, und man befördert es nach Kräften, indem man das großstädtische Proletariat auf jede Weise verzieht, seine Pflichten nur noch immer mehr verringert, seine Rechte immer weiter vermehrt.

Die übermäßige Landflucht, die schon seit so langer Zeit dauert, hat die Preise des städtischen Bodens und aller Lebensmittel derart gesteigert, daß es fast unerträglich geworden ist. Aber unsere Sozialpolitiker, statt auf dieses „Menetekel" zu achten, statt darin eine wohlverdiente Strafe zu erkennen für schweren Frevel an der Vernunft, an der Volkskraft, suchen die Wirkung solcher naturgemäßen Reaktion aufzuheben, indem sie auf die großstädtische Volksmasse nur immer mehr Wohltaten und Freuden häufen, indem sie dem Machtempfinden der großstädtischen Volksmasse auf jede Weise schmeicheln. „Panem et circenses!" Diesen Ruf des altrömischen Proletariats hat man zur Losung unserer Volksmasse gemacht.

Schon seit geraumer Zeit krankt die ganze Geistesrichtung immer mehr an dem Irrtum, daß es möglich ist, die Kräfte eines Volkes ohne Anwendung eines gewissen Maßes von Härte zu erhalten und zu entwickeln. Wer diesem allgemein verbreiteten Irrtum widerspricht, von dem heißt es, er habe kein „soziales Empfinden", eine hohle Redensart, welche die Abwesenheit klarer Vorstellungen, wirklicher Einsicht verdecken soll. Es ist das gerade Gegenteil derjenigen Anschauungen, durch welche Preußen und Deutschland groß geworden sind, das Gegenteil der Denkweise Friedrich Wilhelm's I., Bismarck's.

Nicht die sozialpolitische Strömung an sich, auch nicht ihre ethische Begründung an sich hat eine Gegenbewegung im deutschen Volksleben ausgelöst. Die sozialpolitische Strömung war und ist eine Notwendigkeit der Staatsraison. Auch ihre christlich-ethische Begründung war und ist nötig, um im Volke Wärme zu erzeugen für die ganze Anschauungsweise, um die Herrschaft des Egoismus in der menschlichen Seele zurückzudrängen. Aber diese beiden Elemente der Sozialreform sind mit einander in schweren Konflikt geraten: der Mangel an Kritik, an klarer Erkenntnis, an objektiven Maßstäben, der subjektive Charakter der Strömung hat Übertreibungen erzeugt, welche die Volkskraft ernsthaft zu schwächen drohen. Die auf Grund des Reichstags-Wahlrechts ohnehin schon so überaus starke Machtstellung der Sozialdemokratie hat die Gefahren jener Übertreibungen wesentlich vermehrt. In den Anfängen der Sozialreform folgten Staat und öffentliche Meinung weit mehr dem Gebote der Pflicht, der christlichen Liebe, als dem Drucke, der von der Sozialdemokratie ausging. Allmählich aber hat sich dieses Verhältnis umgekehrt. Namentlich in der Parteipolitik sind die Fragen „kann dies oder jenes von der Sozialdemokratie ausgenutzt werden?" „verlieren wir dadurch Stimmen an die Sozialdemokratie?" Alpha und Omega des politischen Denkens geworden. Und das gleiche ist auch der Fall beim Staate, in den akademisch gebildeten Volksschichten, die zum Teil geradezu unter dem Zwange solcher Vorstellungen stehen. Das ist keineswegs Staatsraison, sondern Schwäche, Hypnose.

Aus alledem ist jene Gegenbewegung hervorgegangen, die einstweilen, soweit sich an der Oberfläche erkennen läßt, noch nicht sehr stark ist, die aber wachsen muß, solange ihre Ursache noch wächst. Sie ist leider bereits zum Teil individualistisch gefärbt. Sie wird, bei weiterer Entwickelung der sozialpolitischen Übertreibungen, auch für die berechtigten Elemente der Sozialpolitik ernste Gefahren mit sich bringen, und schon jetzt erzeugt sie wachsenden Widerwillen selbst gegen berechtigte sozialpolitische Fortschritte. Sie wird namentlich nach dem Inkrafttreten der neuen Reichsversicherungsordnung, der Angestellten-Versicherung mit ihren zahlreichen zum Teil durchaus unzweckmäßigen und drückenden Bestimmungen immer weitere Kreise ergreifen. Sie nimmt jetzt schon die Gestalt einer Bewegung gegen die „Bureaukratie" an, gegen das Berufsbeamtentum, das früher unser Stolz war, und trifft damit den Kern altpreußischer Staatsraison.

Unser Berufsbeamtentum ist immer noch durch und durch ehrenhaft und tüchtig. Aber es ist den neuen riesen-

großen Aufgaben nicht gewachsen; es bleibt wegen seiner einseitig juristischen Vorbildung, wegen seiner unzureichenden Fühlung mit den Regierten, wegen seines ungenügenden Zweckbewußtseins immer mehr hinter dem zurück, was die gewaltige, überaus verwickelte neuere Gesetzgebung von ihm verlangt. Der sozialethische Geist ist in seiner bisherigen subjektiven Verfassung außer Stande, diese Mängel zu beseitigen, weil sein konkreter Inhalt einstweilen noch allzusehr bedingt wird durch nicht genügend klare allgemeine Vorstellungen von einem künftigen besseren Zustande, statt durch die klare Erkenntnis der Staatsnotwendigkeiten. Auf solche Weise erlangt das Berufsbeamtentum nicht mehr Zweckbewußtsein und Sachkunde. Im Gegenteil: es verlernt nur immer mehr, die im Volke wirkenden Kräfte richtig zu bewerten. Es erlangt auch auf solche Weise keinen sicheren Maßstab austeilender Gerechtigkeit; vielmehr verliert es immer mehr die Unabhängigkeit von der Tagesmeinung und hierdurch die zwar oft formalistisch und starr gewordene, aber auch unbeugsame, von Subjektivität und Nervosität freie altpreußische Gerechtigkeit: „suum cuique". Sie kann diesen ihren Lebensnerv dauernd nur erhalten, wenn es gelingt, objektive Maßstäbe für die Durchführung der großen neuen Aufgabe zu erlangen. Anderenfalls — so fürchten viele sachkundige, von altpreußischem Geiste durchdrungene Männer — ist eine schwere Krisis in unserer inneren Verwaltung unabwendbar.

Von der im Leben, in der Praxis sichtbaren Gegenbewegung zu sondern ist die Gegenbewegung in der Wissenschaft. Beide haben zwar eine gemeinsame Wurzel; aber jede hat sich unabhängig von der anderen entwickelt. Allerdings kann ich hier nur von meinem Anteil an der wissenschaftlichen Gegenbewegung berichten: er ist durch rein wissenschaftliche Momente erzeugt worden und zwar lange Zeit bevor das Leben systematisch gegen die Übertreibungen der sozialpolitischen Richtung reagiert hat. Bei Entstehung meiner wissenschaftlichen Methoden hat die Sozialpolitik überhaupt keinen Einfluß ausgeübt. Erst seit einigen Jahren haben die beiden Gegenbewegungen mit einander Fühlung genommen und zwar auch nur aus äußeren, vorübergehenden Gründen. Sie werden sich voraussichtlich wieder von einander sondern.

Ideal und Erkenntnis. „Ohne Ideale wäre alles Wirtschaften ein Schöpfen in das Faß der Danaïden". — „Der Mensch lebt nicht vom Brod allein". — „Die politische Ökonomie darf nicht zur Dienerin der Technik herabsinken". — Diese Aussprüche des baltischen Sozialethikers unterschreibe ich ohne Einschränkung und habe mich stets ebenso geäußert. Aber folgt daraus in der Tat, daß die Wissenschaft vom wirtschaftlichen Leben bei ihren Forschungen von anderen Idealen sich leiten lassen darf, als von dem einen: Die Wahrheit zu suchen? Wohlgemerkt: es handelt sich hier nicht um die Frage, ob die Wissenschaft voraussetzungslos sein kann oder nicht, sondern um die Frage, ob es ihr Leitstern, ihr inneres Prinzip sein soll, bei ihren Arbeiten von bestimmten Voraussetzungen („Idealen") auszugehen. Denn der strenge Richter am Tore der Wissenschaft entscheidet ausdrücklich: „Erst das Prinzip, dann die Methode!" Und er meint damit nach seinen eigenen, hier nur etwas gekürzten Worten:

> Wer sich das Wirtschaftsleben nicht denken kann ohne Ideen, die es beherrschen, wird auch diese Ideen oder wenigstens deren Eidola dort nicht suchen, wo er von dem exakten Wirtschaftsforscher zusammengetragenes Zeug findet.

Das heißt: es ist unmöglich aus diesem Zeug die Wirkungen der Ideen zu erkennen, welche das Wirtschaftsleben beherrschen, weil die Methode der Forschung sich nach dem Prinzip zu richten hat, von dem der Forscher ausgeht!

Wenn damit in der Tat die Aufgabe der Wissenschaft vom wirtschaftlichen Leben richtig bezeichnet wäre, warum nicht auch die Aufgabe der Astronomie, der Chemie, der Philosophie, der Sprachwissenschaften? Im Sinne dieser Anschauung wäre Giordano Bruno mit Recht verbrannt, Galilei mit Recht gefoltert worden. Denn vom „Prinzip" der damaligen Weltanschauung aus betrachtet, war ihre Methode eine Ketzerei, und da jenes Prinzip auch die Rechtswissenschaft und deren Methode beherrschte, so waren Giordano Bruno und Galilei Verbrecher.

Natürlich stellt auch unser Kritiker der Wirtschaftswissenschaft die Aufgabe, das wirtschaftliche Leben unter dem Gesichtswinkel der Kausalität zu betrachten. Aber er scheint zu verlangen, daß die Wissenschaft bei ihrem Kausalitätsbedürfnis vor der Ethik halt machen muß, obwohl er natürlich weiß, daß der Inhalt der Ethik nur in einzelnen ewigen Elementen a priori feststeht. Er schiebt einem Gegner (welchem?) die falsche Folgerung unter, ein ethisches Urteil solle nicht erlaubt sein, wenn nicht vorher der Kausalzusammenhang (welcher?) exakt nachgewiesen sei. Nein, das wird wenigstens von mir nicht gefordert; im Gegenteil: ich habe immer gesagt, das Leben könne oft nicht auf einwandfreie Nachweise von Kausalzusammenhängen warten. Aber andererseits darf der wissenschaftliche Arbeiter nicht a priori von solchen ethischen Postulaten ausgehen, die selbst noch der Begründung dringend bedürfen, wie das jetzt überaus häufig bei uns geschieht; denn das ist eine unzulässige Bindung der wissenschaftlichen Forschung.

Es ist ganz sicher, daß die vollkommenste Gestaltung der menschlichen Gemeinschaft nicht ohne weiteres aus dem Walten des wirtschaftlichen Selbstinteresse hervorgeht. Aber ebensowenig ohne dieses Walten, nur aus der unmittelbaren Gemeinnützigkeit. Beide Prinzipien sind „Ideale", aber ihre Bedeutung ist für die Wissenschaft nicht a priori gegeben, sondern muß von ihr untersucht werden, und dabei sind diejenigen Methoden die besten, welche am tiefsten in die Kausalzusammenhänge eindringen; einen anderen Maßstab kennt die Wissenschaft nicht.

Wenn man aus dem individualistischen Prinzip die Folgerungen gezogen hat, daß „die menschliche Arbeit eine Ware" geworden sei, und daß die neuzeitliche Produktion „unter der Herrschaft des Kapitals" stehe, so sind solche Theorien durchaus unzureichend begründet. Aber ganz ebenso mangelhaft begründet sind auch die Theorien des Kritikers, daß die Steigerung der Grundrente nicht aus dem „Gewinn", sondern aus dem „Arbeitslohn" entnommen werde, und daß deshalb zwischen den Interessen des „Grundbesitzes" und denen des „Geldkapitals" ein natürlicher Gegensatz bestehe, nicht zwischen dem „Grundbesitz" und den „Arbeitern". Alle diese Begriffe sind viel zu allgemein, als daß sich aus ihnen eine wirklich haltbare Grundlegung der Wirtschafts-Wissenschaften aufbauen ließe. Wer es dennoch versucht, bemüht sich diese Wissenschaften auf einer Stufe der Entwickelung festzuhalten, welche die Naturwissenschaften schon seit Jahrhunderten überwunden haben.

Damit gelangt die ganze Erörterung dort wieder an, wo sie in dieser Zeitschrift mit dem „Reisebericht" Alex-

ander von Tobiens ihren Ausgang genommen hat, bei den wirtschaftswissenschaftlichen Methoden. Sie sind in fast allen anderen Wissenschaften längst die wichtigsten Streitobjekte geworden. Nur in der Wirtschafts-Wissenschaft und in der Theologie wird noch heftig um die „Gesinnung" gestritten. Ist das nicht sehr charakteristisch? Und liegt bei der Wirtschafts-Wissenschaft dafür ein dauernd haltbarer Grund vor? Jetzt sind „Individualismus" und „Sozialismus" noch „Weltanschauungen" d. h. Glaubenslehren, innerhalb deren es wieder manche Sekten gibt. Aber die Wirtschafts-Wissenschaften sollten doch nachgerade die Fähigkeit erlangen, diesem „metaphysischen" Entwickelungsstadium — wie Auguste Comte es nennt — zu entwachsen und zum „positiven" überzugehen. Hoffentlich — und ich darf hinzusetzen: wahrscheinlich — bin ich in der Wirtschafts-Wissenschaft das letzte Opfer jenes eigenartigen Inquisitions-Verfahrens. Schon sind die Brücken gebaut, auf denen eine Verständigung zwischen den bisher durch verschiedene „Weltanschauungen" angeblich Geschiedenen stattfinden wird, soweit sie nicht Fanatiker sind. Doch selbst wenn das jetzt noch nicht geschehen sollte, — die Methode selbst muß auf die Dauer als beste Brücke dienen.

Methoden. Mein verehrter Gegner beschäftigt sich auch mit den Methoden der Wirtschafts-Wissenschaft, wobei er sich meist an den bedeutenden deutschen Wirtschafts-Theoretiker Lexis anschließt. Trotzdem ist dieser Teil, wie mir scheint, nicht auf der Höhe der übrigen Ausführungen. Die Gedankengänge sind nicht klar genug von einander abgegrenzt, und es fehlt auch nicht an direkten Widersprüchen. Deshalb und namentlich weil über den Methodenstreit Alexander von Tobien in seinem „Reisebericht" sich schon eingehend in dieser Zeitschrift geäußert hat, möchte ich meine Erwiderung einstweilen auf das Notwendigste beschränken.

Übereinstimmung ist zwischen uns darin vorhanden, daß die Probleme des wirtschaftlichen Lebens außerordentlich verwickelt sind, und daß die „Abstraktion", welche ich die „überwiegend deduktive" Methode nenne (wenig Beobachtung und induktive Analyse, viel Logik), nicht geeignet ist, eine haltbare Grundlegung der Wirtschafts-Wissenschaft zu schaffen; im Gegensatz zur „induktiven Isolierung" der Naturwissenschaft, kann man diese Methode auch „deduktive Isolierung" nennen: Die im Leben zusammenwirkenden Faktoren schaltet man in Gedanken aus bis auf einen einzigen, man denkt sie sich einfach fort und untersucht auf dem Wege logischer Deduktion, wie unter dieser Voraussetzung das wirtschaftliche Leben beschaffen ist. Man kann eine solche Theorie auch eine „metaphysische" nennen, weil sie ausgeht von bestimmten Axiomen, deren Vorhandensein als erwiesen angenommen wird, und auf denen dann ganze Lehrgebäude errichtet werden. Ein solcher Glaubenssatz ist der Ausgangspunkt der individualistischen („Manchester"-) Theorie, daß das wirtschaftliche Selbstinteresse wie eine Naturkraft das wirtschaftliche Geschehen bestimme, und daß hierdurch das Gesamtinteresse gleichsam automatisch befriedigt werde.

Auch darin stimme ich mit dem Kritiker überein, daß die „realistische Richtung" der deutschen Wirtschafts-Wissenschaft demgegenüber begonnen hat, „möglichst genau den konkreten Erscheinungen zu folgen". Ihre Anfänge waren derartige, daß große weitere Fortschritte auf dieser Bahn mit Sicherheit zu erwarten waren. Und hier muß ich die „historische Richtung" der deutschen Wirtschaftslehre gegenüber dem zu ungünstigen Urteil von —yk in Schutz nehmen. Namentlich Roscher war auf dem richtigen Wege. Es ist zwar richtig, daß „in der Geschichte der menschlichen Gesellschaft niemals wirklich gleiche Phasen wiederkehren". Aber auch die Gegenwart enthält keine „wirklich gleichen" Tatbestände. Das hindert nicht das Fortschreiten der Erkenntnis; denn — wie Thünen es einmal ausgedrückt hat — „es muß in den für einen bestimmten Ort und für eine bestimmte Zeit gewonnenen Ergebnissen etwas liegen, was allgemeingiltig und nicht an Ort und Zeit gebunden ist; und grade das Allgemeingiltige ist es, was wir zu erforschen haben". Was der „historischen Schule" noch fehlt, war 1) ein für die verwickelten Probleme genügendes Material an Erfahrungen und 2) eine für diese verwickelten Probleme genügende Ausbildung der „exakten" Methode. Doch liegt augenblicklich kein dringender Anlaß vor, hierauf näher einzugehen; denn ich stimme mit dem Kritiker darin überein, daß die „historische Richtung" keine neue haltbare Grundlegung der Wirtschafts-Wissenschaft hervorgebracht hat.

Glaubt unser Kritiker, daß dies der Statistik gelungen ist oder doch künftig gelingen kann? Fast sollte man es meinen; denn er sagt einmal, „der stärkste Rückhalt" der heutigen politischen Ökonomie sei die Bevölkerungslehre: „Der Statistiker ist es, der den Pulsschlag am Volkskörper fühlt", und an anderer Stelle: „Die Methode der Induktion in der von Lexis angedeuteten Anwendung ist von Alexander von Oettingen mit durchschlagendem Erfolge zur Anwendung gebracht, wobei die von Quetelet und Ernst Engel ausgearbeitete statistische Methode eine umfassende Anwendung gefunden hat". Aber schon auf der folgenden Seite wird gesagt, es werde nie gelingen, den auf solche Weise gewonnenen Ergebnissen „den hypothetischen Charakter abzustreifen", der Ertrag für die Volkswirtschaftspolitik sei nur gering: „das menschliche Wirtschafts- und Kulturleben entzieht sich überhaupt in der Gegenwart noch allzusehr der Durchleuchtung". Das sei, so meint der Referent, wohl eine Wirkung der Sünde: „Weil die Menschheit nicht sündigen kann, ohne sich der Schuld bewußt zu werden, wird das menschliche Handeln verschleiert"!

Diesem Versuche, jene Undurchsichtigkeit des heutigen Lebens zu erklären, kann man wohl entgegenhalten, daß nicht nur die Wirkungen sündiger, sondern auch diejenigen sittlicher Handlungen sich bisher der „Durchleuchtung entzogen" haben. Aber das zu ändern ist ja gerade Aufgabe der Wissenschaft. Der baltische Referent stimmt also auch darin mit mir überein, daß die Statistik ebenso wenig wie die Historie im Stande ist, eine zuverlässige Grundlegung für die Wirtschafts-Wissenschaft zu erzielen. In der Tat wird dies durch ihr innerstes Wesen verhindert. Wohl aber ist die Statistik trefflich geeignet, bei der wissenschaftlichen Problemstellung und, wie der Kritiker mit Recht sagt, bei der Hypothesenbildung Dienste zu leisten. Im Übrigen möchte ich auch hier einstweilen nichts hinzufügen, was aber geschehen könnte, wenn es sich als erforderlich erweisen sollte.

Und nun noch einige Worte über die exakt-vergleichende Methode. Ihr Wesen hat Alexander von Tobien in seinem „Reiseberichte" zutreffend geschildert. Ich habe nur Weniges nachzutragen. Es handelt sich um „induktive Isolierung" nach Art der Naturwissenschaften,

nur daß statt des Experiments der Vergleich zu einem exakten Forschungsmittel ausgebildet wird. Das ist das Ziel der exakt-vergleichenden Methode; um dieses hohe Ziel deutlich zu bezeichnen, so daß es denen stets vor Augen steht, die sich ihm zu nähern suchen, ist der Name gewählt worden, der die Kritik herausfordert.

Der Weg, den die „historische Schule" und die Statistik begonnen haben, muß weiter verfolgt werden. Thünen hat im „Isolierten Staate" (schon 1826!) damit begonnen. Er hat bewiesen, daß jenes Ziel erreichbar ist. Seit dem Jahre 1905 sind jetzt vier Bände des „Thünen-Archives" (des jetzigen „Archives für alte Wirtschaftsforschung") erschienen. Die bisherigen Ergebnisse können nachgeprüft werden. Leider ist das aber noch nicht geschehen.

Wenn der ungenannte Kritiker sagt, daß die exakt-vergleichende Methode auf „volkswirtschaftliche Fragen" nicht oder doch nur in ganz geringem Maße anwendbar ist, daß die Methode also im Wesentlichen nur eine „Entlastung des Volkswirtschaftslehre" erzielen kann, — so beweist er damit, daß er die Methode und ihre Ergebnisse nicht kennt. Die Unrichtigkeit seiner Anschauung ist bereits nachgewiesen worden und sie sollte sich schon a priori aufdrängen.

Die exakt-vergleichende Methode untersucht die Vorgänge in den „Wirtschafts-Einheiten", aus denen der wirtschaftliche Körper besteht. Auch die Krankheiten dieses Körpers lassen sich nur in seinen Zellen genau feststellen. Dabei handelt es sich aber nicht etwa nur um die Erwerbswirtschaften, die ihre Ergebnisse und deren Ursachen in ihren „Geschäftsbüchern" beurkunden, sondern auch um die Verbrauchswirtschaften, um die Wirtschaften des Staates und der Gemeinde. Der von dem Kritiker mit Recht stark betonte Gegensatz des kurzlebigen Individuum und der „ewigen" Volksgemeinschaft, der Staatsraison, läßt sich mit den Mitteln der exakt-vergleichenden Methode sehr wohl erfassen. Wie sich eine „Raubwirtschaft" mit Naturkräften exakt feststellen läßt, so auch eine Raubwirtschaft mit Menschenkräften. Es ist eine „Statik der Produktivkräfte" in der Entstehung begriffen, die eine weit bessere Grundlage für die staatliche Sozialpolitik bilden wird, als die subjektive Ethik. Auch ist schon der Nachweis erbracht, daß „sittliche" Faktoren wie Willensanspannung, Menschlichkeit eine exakte Messung ihrer wirtschaftlichen Wirkungen in weitem Umfange gestatten. In welchem Umfange, das können wir freilich noch nicht überschauen. Aber die Perspektiven, die uns die exakt-vergleichende Methode eröffnet hat, sind weit genug. Die bisherigen Namen „Politische Ökonomie" und „Volkswirtschaftslehre" sind zu eng für unsere Wissenschaft; deshalb nenne ich sie „Wirtschafts-Wissenschaft", nicht — wie der baltische Kritiker meint — weil ich ihren Bereich enger als bisher begrenzen will, etwa im Sinne einer „Privatwirtschaftslehre". Ich glaube schon wiederholt nachgewiesen zu haben, daß eine solche Scheidung widersinnig wäre.

Zu den wichtigsten Objekten der Wirtschafts-Wissenschaft gehört auch das Handeln des Staates, die Politik, und die Ergebnisse der Wirtschafts-Wissenschaft müssen in sehr weitem Umfange, auf die verschiedenste Weise, der Politik zu Gute kommen. Weder Handelspolitik noch Sozialpolitik, noch Agrarpolitik, noch irgend ein anderer Zweig der Politik läßt sich auf die Dauer rationell, der Staatsraison gemäß, entwickeln, wenn der Staat die Funktionen der einzelnen Volksgruppen, ihre Eigenart, ihre besondere Bedeutung nicht weit genauer als bisher kennen lernt. Das aber ist nur möglich, wenn die Wissenschaft die Einheiten, aus denen diese Organe sich zusammensetzen, weit gründlicher untersucht. Dadurch kann auch dem Streben, „alles gleich zu machen", ein wirksamer Riegel vorgeschoben werden; dadurch erhält die alte echt konservative Anschauung, daß das Volk ein Organismus ist, mit sehr verschiedenen, auch in ihrer Bedeutung sehr verschiedenen Organen, eine neue feste Grundlage.

Ebenso die alte echt liberale Anschauung, daß auch die Menschheit ein solcher Organismus ist, dessen Organe die einzelnen Völker sind; denn auch deren Besonderheiten lassen sich mit den Mitteln der exakt-vergleichenden Methode weit schärfer als bisher erfassen.

Die Politik ist Objekt und letztes Ziel der Wirtschafts-Wissenschaft. Nur die unmittelbare Personalunion von Wissenschaft und Politik und das dadurch bedingte Ausgehen der Wissenschaft von politischen Doktrinen verschiedener Art ist ein Übel, das allmählich verschwinden muß. Gleich allen anderen Wissenschaften muß auch die Wirtschaftslehre immer mehr aufhören, unmittelbar der Praxis zu dienen; erst dann können ihre tiefsten Wahrheiten ans Tageslicht kommen. Die Wissenschaft muß immer mehr aus einem Element der Gärung ein Element der Klärung werden. Von diesem Ziele sind wir leider noch weit entfernt.

Die deutschen Balten haben besonders stark darunter zu leiden, daß jene organische Auffassung vom Volksleben verschüttet worden ist durch leidenschaftliche Partei-, Klassen- und Nationalitäts-Doktrinen, aus denen soziale Umwälzungen den größten Teil ihrer geistigen Kraft entnehmen. Diese Doktrinen entstammten früher England und Frankreich; jetzt ist Deutschland ihre Wiege. Sie sind unvermeidlich, wenn vorher entgegengesetzte, aber ebenfalls einseitige Weltanschauungen geherrscht haben, die nur so geistig überwunden werden können; sonst sind sie lediglich Feigenblätter für soziale Machtkämpfe. Sie können nur verschwinden, wenn es gelingt, wieder eine organische Weltanschauung zu schaffen, die alle Volksgruppen in ihrer Bedeutung für die Volkskraft, alle Völker in ihrer Bedeutung für die Menschheit sicherer und tiefer greifend als bisher zu würdigen vermag. Es darf gehofft werden, daß die deutsche Wissenschaft sich auf dem Wege nach diesem fernen Ziele befindet.

Gärbottichabdeckungen und Kohlensäurewäsche.

Über die in den letzten Jahren im Auslande viel verbreitete Neuerung des Bedeckens der Gärbottiche und des Waschens der Kohlensäure zwecks Vermeidung von Alkoholverdunstung ist viel dafür geschrieben und gesprochen worden, obgleich es nicht seitens mancher Praktiker an Stimmen fehlte, die dieser Neuerung ihre Anerkennung versagten. Abgesehen von verschiedenen Patentinhabern, deren Anpreisungen in den Fachblättern erscheinen, ist das Institut für Gärungsgewerbe in Berlin jedenfalls auch dafür und empfiehlt eine möglichst mehrfache Wäsche. Bei gleichmäßigem Material, gleichmäßiger Arbeit und gleicher Gärungsreinheit merkt man den Unterschied in der großen Praxis ja recht bald. Bei ungleichmäßiger Arbeitsweise kann es natürlich vorkommen, daß von einem bedeckten

Bottich die Ausbeute geringer ausfällt als von einem unbedeckten. Ein voreiliges Urteil in solchen Fällen kann einen da sehr leicht zu falschen Schlüssen führen.

Ein guter Vergleich läßt sich auf folgende Weise erzielen: Man nehme ein offenes Holzgefäß (Zuber von ca. 4 Wedro) und eine Ballonflasche von gleicher Größe, (wie man sie für Schwefelsäure oder für Denaturierstoff hat) befülle beide Behälter von ein und demselben Gärbottich am Morgen des zweiten Tages, wenn die Maische schon in lebhafter Gärung ist, mit je 3 Wedro. (Während das Wedro angefüllt wird, muß gleichmäßig darin gerührt werden, damit man es wirklich voll bekommt und die Kohlensäure nicht Differenzen gibt). Diese beiden Gefäße bringe man an einen warmen Ort, damit während der Gärung die Temperatur annähernd darin der im Bottich gleich wird. (Die Ballonflasche hat meistens ein Korbgeflecht, kann ja auch noch außerdem warm bewickelt werden). Das Holzgefäß lasse man offen gären, die Flasche aber verschließe man sorgfältig vermittelst eines Gummipfropfens durch welchen eine Glasröhre nebst Gummischlauch führt, der in einen Glaszylinder mit Wasser (370 ccm) mündet. Nach beendeter Gärung gieße man in die Flasche noch 3 Stof Wasser, darin diese 370 ccm. — und rühre etwas um, darauf schließe man die Flasche wieder indem der Schlauch nochmals in etwas Wasser geleitet wird, gleichsam ein Sicherheitsventil für die Flasche bildend. Das offene Gefäß fülle man ebenfalls mit 3 Stof Wasser auf und rühre etwas um. Am Tage des Abbrennens des betreffenden Gärbottichs nehme man von beiden Versuchsbehältern ebenfalls Vergärungsproben, (in bedecktem Filtrierzylinder) notiere die Vergärungsgrade und destilliere im kleinen Probedestillierapparat für vergorene Maischen je 100 ccm. der Filtrate ab. Auf diese Weise ergibt sich der Unterschied zwischen den Versuchsgefäßen recht deutlich.

Falls man die Probe auf diese 370 ccm. Wasser machen möchte, sind davon ebenfalls 100 ccm. erst abzudestillieren, denn dieses Wasser ist durch das Hineinblasen der Kohlensäure nicht mehr so rein, daß die Spindelung mit dem kleinen Alkoholometer (Butterprober) genaue Resultate ergibt.

In Deutschland gelten die modernsten eisernen Abdeck- und Waschvorrichtungen als die besten, doch vermöge ihres hohen Preises sind sie nicht überall im Gebrauch.

In Rußland sind solche Einrichtungen mit Wasserbehältern laut Zirkular — vorsichtshalber — es ist zwar nicht anzunehmen — aber es könnte doch sein, daß — eventuelle 30—60—90 ꝛc. Grad aus dem Waschwassergefäß wo anders hin als in den Kontrollapparat gelangen.

Die Vorteile der Abdeckung sind nicht in der Kohlensäurewäsche allein zu finden, sondern zum sehr großen Teile durch die Abdeckung selbst, indem dadurch ein Berühren der Luft mit der Oberfläche der Maische verhindert wird. Wenn man ein stärkearmes Material hat, infolgedessen konzentrierter maischen und im Gärbottich mehr Steigeraum lassen kann, so vertritt die über der Maische sich ansammelnde Kohlensäure infolge ihres größeren spezifischen Gewichts zum Teil den Deckel inbezug auf die Berührung der Maischeoberfläche mit der Luft, eine direkte Verdunstung verhindernd, ebenso auch eine eventuelle Bakterieninfizierung aus der Luft; allerdings nur dann, wenn nicht Zug über die Bottiche kommt. In früheren alten Brennereien hatten vielleicht instinktiv viele Betriebsleiter ihre besondere Aufmerksamkeit darauf gerichtet, nur ja die Kohlensäure aus ihren Gärkellern nicht entweichen zu lassen. — Weil man da aber in der Regel nicht wußte, wie man wieder hinauskommt, wenn man hineinging, somit den Arbeitern auch die Reinigung erschwerte, wurde in den meisten Brennereien, deren Betriebsleiter lüfteten und dabei bequem reinigten, mehr gezogen, als in denen, deren Leiter nicht lüfteten und — auch nicht sehr reinigten, weil die Arbeiter nicht gut in den Räumen aushalten konnten.

Der mit der Kohlensäure entweichende Alkohol geht ohne Waschvorrichtung allemal verloren.

An eine Gärbottichabdeckung wären hier demnach folgende Anforderungen zu stellen:

1) Sie muß in Rußland von der Akzisebehörde genehmigt sein.

2) Sie muß die Oberfläche der Maische nicht mit Luft in Berührung bringen.

3) Der mit der Kohlensäure entweichende Alkohol, dessen Menge nicht überall und immer gleich ist, — bei reineren Gärungen weniger, bei unreineren mehr, — muß durch Waschen wieder der Maische zugeführt werden.

4) Die Einrichtung muß handlich, dem Raume angepaßt sein, (niedere Lage — hohe Lage) sie soll ferner ein gutes Reinigen ermöglichen.

5) Sie muß in diesen teuren Zeiten möglichst billig und gut sein.

Bei bedeckten Bottichen kann der Gärraum ausgezeichnet durchlüftet werden, weil da der Maische kein Luftzug schaden kann, sie sich dabei auch nicht zu viel abkühlen kann. Andererseits können bei zuckerreichen Maischen Deckel zugleich mit einer Wasserkühlvorrichtung versehen, resp. vorhandene Gärbottichkühler benutzt werden.

Die besten Deckel sind natürlich die eisernen, aufschraubbaren wenn sie dann wirklich dicht abschließen, was bei alten Holzbottichen nicht immer gut geht oder umständlich ist. Gewöhnliche hölzerne Deckel, wie sie oft in Gebrauch sind, wölben sich nach einiger Zeit und schließen erst recht nicht.

Dagegen einfach, bequem und zweckentsprechend sind kombinierte Deckel, sie bestehen aus Holz mit einem Eisenring. Die billigsten sind die ganz aus Holz bestehenden Rand-Schwimmdeckel, die besonders für niedrige Oberlagen gut gebraucht werden können. Allerdings entweicht auch da ein kleiner Teil Kohlensäure, die Hauptmenge aber ist gezwungen, eine ganz neu erdachte, auf dem Gegenströmungsprinzip beruhende Waschvorrichtung zu passieren, bei welcher das ominöse mit Wasser angefüllte Gefäß wegfällt und daher von der Akziseverwaltung in Rußland genehmigt ist.

Über die Ausführungen dieser Vorrichtungen kann ich auf diesbezügliche Anfragen nähere Auskünfte geben.

Affern, bei Subbath, Kurland.

E. Joesche.

Aus den Erfahrungen eines alten Landwirts.

Ein alter Landwirt mit den Erfahrungen eines Menschenlebens hat uns wirtschaftliche Reminiszenzen zur Verfügung gestellt mit der Bitte um Veröffentlichung. Das Material ist sehr umfangreich und in zwangloseſter Form reihen sich Gedanken, Erlebnisse, empirisch gefundene Theorien

und Ratschläge aneinander. Wer viel erlebt, hat viel erfahren und von Erfahrungen darf jeder lernen. Eigene Erfahrungen müssen erkauft werden, fremde kann man umsonst nutzen.

Die Briefe beginnen im Februar 1912. Als Symptom des nahenden Frühlings werden die landwirtschaftlichen Kurse begrüßt, welche in diesem Jahre zum ersten Mal von der K. L. Ökonomischen Sozietät in Dorpat veranstaltet wurden. Mögen viele weitsichtig werden! Weitsichtig sein ist immer besser als kurzsichtig. Mögen alle Prinzipale ihre Beamten zu solchen Kursen entlassen, bereden, wenn nötig hinschicken. Wie wertvoll ist es das Auge zu öffnen! Ein offenes Auge ist unendlich viel mehr wert als eine photographische Kamera. Was man mit eigenen offenen Augen gesehen, bleibt fürs ganze Leben; Photogramme verlegt und vergißt man. Schon auf jeder Fahrt durchs Land kann die offene Kamera viel Bilder in sich aufnehmen.

Innerhalb der Landwirtschaft oder vielmehr unter Landwirten soll es keine Konkurrenz geben, hat der Herr Präsident der Ökonomischen Sozietät in den öffentlichen Sitzungen gesagt. Also auch kein Neid. Ganz gewiß! Wir sollen mitteilsam sein und uns über fremde Erfolge freuen, aber der Wettstreit im besten Sinne des Wortes muß gefördert werden und wenn es einer immer besser als der andere machen will, so kann die Gesamtheit davon nur vorteilen.

Es folgen einige Okularaufnahmen aus dem Waggonfenster:

Ein Heuschlag, gerade nicht ungünstig belegen, Anschlag verspätet, überall Wollgras und Hahnenfuß. Solch ein Heuschlag kann nur schlechtes, saures Futter für Vieh und besonders Pferde liefern, zumal wenn das Wollgras zu voller Ausbildung gelangen kann. Das einzige radikale Gegenmittel ist gründliche Entwässerung und als nächstes um die Moorsäure zu bezwingen wäre Kalk in Anwendung zu bringen. Asche und Sand, die nichts kosten, helfen auch nicht wenig. Muß von einer Melioration abgesehen werden, so mähe man so früh wie möglich, um im Spätsommer noch einen zweiten Schnitt zu nehmen. (Mittlerweile sind Asche, Sand und Mäher auf solch einem sauren Heuschlag zu einem Luxus geworden.)

Ein anderer Heuschlag aus dem Fenster der Kleinbahn. Herrlich goldgelber Bestand. Leider Hahnenfuß. Giftig, gibt bei Pferden leicht Koliken. Da die Pflanzen nicht langdauernd sind, so habe ich nach zweijährigem Köpfen der Saat eine sehr erfreuliche Abnahme dieses Schädlings erzielt. Bei heutigen Arbeitslöhnen und beim Fortschritt der Agrikulturtechnik werden heute gewiß bessere Abhülfen vorgeschlagen werden. Noch immer wie in meiner Jugend sieht man so viele gutgelegene Heuschläge zwischen Wald und Bach, aber leider nur Hümpel und Strauchwerk tragend. Für dasselbe Geld, was auf solch einem „Heuschlag" zum Abschlagen des Heus verbraucht wird, könnte man gewiß einen kleinen und wenn auch nur einen ganz kleinen Teil reinigen und so Jahr für Jahr fortfahrend ohne große Unkosten zu leidlichen Wiesen gelangen. Verständlich sind solche verwahrloste Flächen nur bei kurzterminierten Pachten, bei Selbstbesitz sind sie eine Sünde. Man versuche doch jeden freien Moment zur Verbesserung der Wiesen mit eigenen Leuten zu verwenden. Zu allen Jahreszeiten findet sich dazu Gelegenheit und Möglichkeit. Wenn man einige Jahre so gearbeitet hat, so wird man seine wahre Freude daran finden. Ist erst die roheste Arbeit getan, d. h. hat man eine gewisse Fläche glatt gekriegt, dann wird sich auch etwas Kompost, Sand oder Kunstdünger finden. Nicht vergessen möchte ich zu erwähnen, wie gute Dienste die abgeschlagenen Hümpel im Tiefstall oder auf dem Komposthaufen leisten.

Die öffentlichen Sitzungen der Ökonomischen Sozietät bieten uns Allen, Alt und Jung, viel Stoff zum Nachdenken. Die zwanglosen Abende können noch das, was in großer Versammlung nicht erledigt werden kann, nachholen. Ja, eine Geldfrucht tut not, sonst können wir bei dem gegenwärtigen Arbeitermangel nicht mehr bestehen. Wir arbeiten und arbeiten und alles geht für Lohn und Kunstdünger auf, von einem Unternehmergewinn des Landwirts ist fast nirgends mehr die Rede. Die Steigerung der Erträge wird auch von diesen beiden Schlünden verschlungen. Wenn wir für unsere Kartoffeln nicht bald bessere Preise erzielen können, werden wir den Kartoffelbau, wie es schon vielfach geschieht, aufgeben müssen. Um den Flachsbau wieder zu beleben, wären dringend erforderlich Verarbeitungsgenossenschaften in erreichbarer Nähe, die die rohe Faser grün oder getrocknet kaufen. Mit veränderten Zeitverhältnissen muß auch an veränderte Feldrotationen gedacht werden. Arbeitsersparnis und noch einmal Arbeitsersparnis muß der Hauptgesichtspunkt sein. Ich habe oft an Klee mit Graseinsaat und fünf- bis sechsjähriger Nutzung gedacht, wobei alle zwei Jahre eine mäßige Kopfdüngung mit Stallmist oder Kunstdünger erfolgen müßte.

In letzter Zeit ist der Rübenbau bei uns recht fortgeschritten und wird wohl die Kartoffel mehr und mehr verdrängen. Rüben und Kartoffeln gleichzeitig in großem Stil bauen können wir schwerlich trotz aller vervollkommneten Maschinen. Dazu müßten wir Saisonarbeiter so bequem an der Hand haben wie eine Ware, die man in beliebiger Menge zu beliebiger Zeit kaufen kann. Und selbst dann würde sich der Kartoffelbau bei den jetzigen Spirituspreisen nicht mehr lohnen. In den Lokalvereinen müßten viel mehr landwirtschaftliche Spezialfragen bearbeitet und erwogen und nicht soviel Zeit für Wahlen, Kassenberichte und Protokolle verbraucht werden. Heutzutage spricht alles über den Arbeitermangel und Arbeiterimport. Letzteres ist gewiß ein notwendiges Übel; dennoch könnte man in vielen Fällen auf kleineren Parzellen Landknechte ansiedeln oder ganze Landknechtskolonien einrichten, damit mehr Leute im Lande blieben. Ob das durchführbar, wage ich allerdings nicht zu behaupten, denn in meiner 36-jährigen Praxis haben sich die Verhältnisse um- und umgekehrt. Während früher fast jeder Arbeiter für Belehrung dankbar war, muß man jetzt die wenigen, die dabei immer weniger verstehen, wie Edelobst mit Handschuhen anfassen. Man kann nur immer wiederholen: mögen die Besitzer solidarisch verfahren, unbrauchbare Leute nirgends anstellen und bewährte nicht überbieten. Ich sehe wohl ein, daß ohne Arbeiter keine Arbeit geleistet werden kann und werde mich selbst an diese unerhörten Verhältnisse, wie wir sie jetzt haben, nicht mehr gewöhnen können. Vielleicht kann ich aber doch manchem jüngeren Landwirt nützen, wenn ich noch einiges aus meiner langjährigen Praxis, als Verwalter großer Güter, mitteile.

Auf der auch Gästen zugänglichen Sitzung des Moorvereins haben wir Alle mit Dank erfahren, eine wie hohe Wertschätzung diesem Zweige der Bodennutzung heutzutage zuteil wird. Mir sind bei uns zulande Moorkulturen bekannt, die bereits vor 55 Jahren in größerem Maßstabe angelegt wurden, dann aber durch Besitzer- und Verwal-

tungswechsel ganz in Verfall gerieten. Waren sie auch nicht mit viel wissenschaftlichen Kenntnissen angelegt, so wurde doch mit sehr geringen Mitteln auch damals schon Erhebliches erreicht. Im Jahrgang 1887 der Baltischen Wochenschrift Seite 270 habe ich in der wirtschaftlichen Chronik darüber berichtet. Die Versuche, die ich damals begann, setzte ich bis zum Jahre 1896 fort, mit gutem Erfolge. Im Jahre 1878 trat ich die Verwaltung eines großen Gutskomplexes an, auf dem bei sonst scheinbar geordnetem Betriebe die Heuverhältnisse ganz miserabel waren. Heu käuflich erstehen konnte man nicht. Beim Ziehen der Kartoffelfurchen schwankten die schlecht ernährten Pferde vor dem Pflug. Die Kartoffelfurchen wurden schief und krumm, auch ungleich tief. Das Heu stand in ca. 150 Kujen, Wind, Wetter und allen Angriffen preisgegeben. Schafzucht und Ochsenmästung standen auf dem Hauptgute im Vordergrunde. Die Stammschafherde war über 2000 Kopf groß und ca. 300 Lämmer jährlich kamen wegen des schlechten Heues um. Daß hier Wandel geschafft werden mußte, war klar, aber wo anfangen? Ich begann mit dem Bau von Scheunen, deren auf dem Haupthof bald 45 Stück entstanden, während im ganzen über 150 auf allen Wirtschaften gebaut wurden. Zur Melioration von Heuschlägen hatte ich nur 6—12 Arbeiter pro Sommer zur Verfügung, diese kosteten 50—60 Kop. pro Tag. Das Ebnen und Reinigen einer Lofstelle kostete damals 5 Rbl., während für einen sechsfüßigen Faden Stubben und Wurzeln 50 Kop. gezahlt wurden. Zur Entwässerung wurden nach dem Wassernivellement schmale Gräben von ca. $1^1/_2$ bis 2 Fuß Breite und Tiefe gezogen. Für solche Gräben zahlte man $1—1^1/_2$ Kop. pr. lf. Faden. Wo es nötig erschien und das Material nah zu beschaffen war, wurden die Moorwiesen mit einem Gemenge von Lehm und Sand befahren, dann gewöhnlich mit 2—4 Lof per Lofstelle gekalkt und mit Klee- und Getreideaussiebsel besät, geeggt und gewalzt. Die Resultate gegenüber bisherigen 5—6 Rauken à 5 Pud waren im I. Jahr 8 R., II. Jahr 14 R., III. 24 R., IV. 36 R., V. 45 R. Nachher ging der Ertrag allerdings wieder stark zurück. Dennoch war die Rentabilität einwandsfrei und solche primitive Moorkulturen mögen auch heute noch solchen Landwirten empfohlen werden, die die Kosten für die kulturtechnischen Arbeiten nicht leisten können. Die Heuscheunen kosteten damals bei 5×4 Faden und 14 Balken Höhe mit Holzdiele, Stroh- Schilf- oder Pergeldach ca. 50 Rbl. Arbeitslohn. (Wird fortgesetzt).

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.

64. Brennwert der Stubben. Wie stellt sich das Verhältnis des Brennwerts zwischen 1 Faden $7' \times 7' \times 7'$ Kiefern- oder Tannen- (Fichten) Holzes zu 1 Faden $7' \times 7' \times 7'$ Kiefern- oder Tannen (Fichten) Stubbens? Leidet ein Dampfkessel durch Heizen mit Stubben? R.-S. (Kurl).

Antworten.

62. Düngung einer Wiese. Stalldünger kann sehr gut ohne vorherige Kompostierung zur Wiesendüngung verwandt werden. Er wäre zeitig im Herbst auszuführen und sofort zu breiten. Die Herbstregen und das Schneewasser laugen den Dünger aus und führen die darin enthaltenen Nährstoffe den Wiesenpflanzen zu. War der benutzte Dünger kurz, so bleiben nur so wenig Strohreste übrig, daß ein Abharken im Frühjahr nicht notwendig ist. v. R.—N.

64. Brennwert der Stubben. Da der Heizwert von Brennholz sehr wesentlich von dem Feuchtigkeitsgehalt abhängig ist, so muß bei dem Vergleich von Stubben- und Stammholz die Voraussetzung gemacht werden, daß beide Holzarten denselben Grad von Lufttrockenheit besitzen.

Ein Raumfaden enthält desto mehr Holzmasse, je größer die Scheite sind, daher wird in der Praxis im Allgemeinen ein Raumfaden Stubbenholz mehr Holzmasse enthalten, als ein Raumfaden Stammholz. Nach Hartig, Holzuntersuchungen, befindet sich bei der Kiefer das schwerste Holz am unteren Stammende und zeigt der Wurzelstock das größte spezifische Gewicht. Auch aus diesem Grunde wird daher in demselben Raummaß bei Stubbenholz mehr Holzmasse als bei Stammholz enthalten sein. Endlich besitzt das Wurzelholz der harzreichen Nadelhölzer nach Gayer (Die Forstbenutzung) auch ein spezif. größere Brennkraft als das Stammholz, d. h. der Heizwert bezogen auf die Gewichtseinheit ist bei Stubbenholz größer.

Alle angeführten Momente wirken im gleichen Sinne, nämlich daß der Brennwert von einem Raumfaden Stubbenholz größer sein muß als von Stammholz. Ob dieses Verhältnis auch zahlenmäßig festgestellt worden ist, entzieht sich meiner Kenntnis, es ist mir nicht gelungen in der einschlägigen Literatur nähere Hinweise auf derartige Untersuchungen zu finden.

Das Heizen von Dampfkesseln mit Stubbenholz ist jedenfalls ganz unbedenklich. V.

Allerlei Nachrichten.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Donnerstag den 13. Dezember 1912. 8 Uhr abends in Riga im Hotel Imperial:

Generalversammlung des Rigaer Rennvereins.

Tagesordnung:

1) Bericht über die Lage des Vereins und Abrechnung pro 1911—1912.

2) Bericht der Revisions-Kommission.

3) Termin der Rennen im Jahre 1913 und Rennprogramm.

4) Budget pro 1912—1913.

5) Wahlen; zu wählen sind:

a) wegen Ablauf des Trienniums 1909—1912: 1 Vize-Präsident, 3 ältere Glieder, 3 Glieder der Technischen Kommission, 1 Kassaführer.

b) Für das Jahr 1913: 4 Glieder der Revisions-Kommission.

6) Aufnahme neuer Mitglieder.

7) Verschiedenes.

Da die Tagesordnung eine sehr reichhaltige ist, wäre ein recht zahlreicher Besuch der Mitglieder und Intressenten wünschenswert. Die Rennen werden voraussichtlich Ende Juli beginnen und bis Anfang September dauern, somit unsere Herrnreiter mehr und leichtere Gelegenheit haben, ihre Pferde zu trainieren. Die Rennpreise sollen erhöht werden, da Aussicht vorhanden ist, daß die Reichsgestütsverwaltung die Subvention von zehn auf fünfzehntausend Rbl. für Riga erhöhen wird.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, November 1912.

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

№ 49. Baltische Wochenschrift (L. Jahrgang) 1912 Dezember. 5./18. S. 461

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.

Erläuterungen zu den folgenden Qualitätstabellen der Kulturarten Acker, Wiese, Weide, Kiefern, Fichte und Laubholz in den 8 Landkreisen Livlands (nebst Erklärung ihrer Entstehung).

Bei der Betrachtung der in der Baltischen Wochenschrift (Nr. 42, 17./30. Oktober 1912) gebrachten Tabellen über die prozentuale Beteiligung des Areals der einzelnen Klassen einer Kulturart am Gesamtareal dieser Kulturart, ist es schwierig, auf den ersten Blick herauszufinden, in welchem von den 8 Landkreisen Livlands z. B. die Wiese der Qualität nach den ersten Platz einnimmt, welcher Kreis die zweitbesten Wiesen aufweist ꝛc.

Da es doch von einigem Interresse sein dürfte, wie die Kulturarten ihrer Qualität nach sich in den 8 Landkreisen Livlands verteilen, sei dieses hier an den folgenden Tabellen übersichtlich gezeigt und erklärt.

Diese Übersicht kann nur erlangt werden, indem man die Arealgrößen aller einzelnen Klassen auf irgend eine einzige Klasse reduziert; hier in diesem Falle brachte man die prozentualen Beteiligungen des Areals jeder einzelnen Klasse einer Kulturart am Gesamtareal dieser Kulturart auf ihre 1. Klasse. Um die Reduktion des Areals der prozentualen Beteiligung der niedrigeren Klassen einer Kulturart auf ihre 1. Klasse auszuführen, müssen wir die Verhältniszahlen (Reduktionszahlen) haben, welche uns zeigen, wie sich der Reinertragswert einer Lofstelle der 1. Klasse zu den Reinertragswerten einer Lofstelle der 2., 3., 4. ꝛc. Klasse verhält, mit deren Hilfe die Reduktion ausgeführt wird.

Wie wir die Verhältniszahlen (Reduktionszahlen) erhalten, soll an den 3 Klassen der Weide erklärt werden.

Der Reinertragswert der Weide pro 1 Lofstelle ist für die 1. Klasse auf Rbl. 0·30, für die 2. Klasse auf Rbl. 0·10 und für die 3. Klasse auf Rbl. 0·05 festgesetzt. Wenn nun 1 Lofstelle der 1. Klasse einen Reinertragswert von Rbl. 0·30 hat, wieviel mal größer muß das entsprechende Areal der 2. Klasse sein, um denselben Reinertragswert in der 2. Klasse zu erhalten, wie für 1 Lofstelle der 1. Klasse? Der Reinertragswert 1 Lofstelle der 2. Klasse ist, wie oben angeführt, Rbl. 0·10, der 1. Klasse Rbl. 0·30, da Rbl. 0·10 in Rbl. 0·30 3 mal enthalten ist, d. h. der Reinertragswert der 1. Klasse Rbl. 0·30 ist 3 mal größer als der Reinertragswert der 2. Klasse Rbl. 0·10, so folgt daraus, daß man in der 2. Klasse ein 3 mal größeres Areal haben muß, als in der 1. Klasse, um genau denselben Reinertragswert zu bekommen wie für 1 Lofstelle in der 1. Klasse. Dieses wird noch anschaulicher durch folgende Aufstellung:

1. Klasse 2 Lofst. × 1 = 2 Lofst. à Rbl. 0·30 = Rbl. 0·60
2. „ 2 „ × 3 = 6 „ „ „ 0·10 = „ 0·60
3. „ 2 „ × 6 = 12 „ „ „ 0·05 = „ 0·60

Wie wir sehen, ist für die 2. Klasse ein 3 mal *größeres* Areal nötig, als für die 1. Klasse, um in der 2. Klasse denselben Reinertragswert zu erhalten als in der 1. Klasse, folglich ist umgekehrt für die 1. Klasse ein 3 mal *kleineres* Areal nötig, um in der 1. Klasse denselben Reinertragswert zu erhalten wie in der 2. Klasse. Dieses läßt sich durch ein Beispiel noch deutlicher erklären. 18 Lofstellen Weide 2. Klasse haben einen Reinertragswert von Rbl. 1·80, reduziere ich nun die 18 Lofstellen 2. Klasse vermittelst der Verhältniszahl (Reduktionszahl) 3 auf die 1. Klasse der Weide, so erhalte ich für die 1. Klasse 6 Lofstellen, welche ebenfalls einen Reinertragswert von Rbl. 1·80 haben, wie 18 Lofstellen in der 2. Klasse, was folgende Aufstellung veranschaulicht:

1. Klasse 1 Lofst. à Rbl. 0·30 = Rbl. 0·30 oder 1 Lofst. reduziert vermittelst der Reduktionszahl 1 auf die 1. Kl. = 1 Lofst. à Rbl. 0·30 = Rbl. 0·30.

2. Klasse 18 Lofst. à Rbl. 0·10 = Rbl. 1·80 oder 18 Lofst. reduziert vermittelst der Reduktionszahl 3 auf die 1. Klasse = 6 Lofst. à Rbl. 0·30 = Rbl. 1·80.

3. Klasse 24 Lofst. à Rbl. 0·05 = Rbl. 1·20 oder 24 Lofst. reduziert vermittelst der Reduktionszahl 6 auf die 1. Klasse = 4 Lofst. à Rbl. 0·30 = Rbl. 1·20.

Im ganzen 1 + 2 + 3 = 43 Lofst. = Rbl. 3·30 oder reduziert auf die 1. Kl. = 11 Lofst. = Rbl. 3·30.

Dieses Verfahren, d. h. die Reduktion der Arealgrößen jeder einzelnen niedrigeren Klasse auf ihre 1. Klasse ist hier in den Tabellen A bis F für die Kulturarten Acker, Wiese, Weide, Kiefern, Fichten und Laubwald in den 8 Landkreisen Livlands durchgeführt worden, nur mit dem Unterschiede, daß für die Arealgrößen der einzelnen Klassen nicht die absoluten Zahlen, sondern die prozentualen Beteiligungen der Areale der einzelnen Klassen am Gesamtareal der betreffenden Kulturart (siehe Baltische Wochenschrift Nr. 42, 17./30. Oktober 1912) genommen sind. Als Beispiel sei hier die Weide des Rigaschen Kreises angeführt:

A. Tabelle der auf die erste Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen der Areale

Spalte 1: Die Klassen des Ackers;
„ 2: Prozentuale Beteiligung des Areales der einzelnen Ackerklassen am Gesamtareal des Ackers;
„ 3: Die in der Spalte 2 aufgeführte prozentuale Beteiligung des Areales der einzelnen Ackerklassen **nach der**

Riga			Wolmar			Wenden			Walk		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent
Klasse 1	0·00	0·00	Klasse 1	0·00	0·00	Klasse 1	0·00	0·00	Klasse 1	0·00	0·00
„ 2	0·02	0·02	„ 2	0·01	0·01	„ 2	0·00	0·00	„ 2	0·00	0·00
„ 3	0·50	0·30	„ 3	0·26	0·16	„ 3	0·07	0·04	„ 3	0·08	0·05
„ 4	3·50	1·50	„ 4	4·79	2·06	„ 4	0·80	0·35	„ 4	1·37	0·60
„ 5	18·22	5·30	„ 5	21·78	6·33	„ 5	7·86	2·28	„ 5	11·10	3·23
„ 6	40·33	7·04	„ 6	42·47	7·41	„ 6	41·05	7·16	„ 6	33·70	5·88
„ 7	29·67	2·41	„ 7	27·10	2·24	„ 7	43·13	3·50	„ 7	39·38	3·20
„ 8	7·28	0·25	„ 8	3·34	0·12	„ 8	6·79	0·23	„ 8	13·41	0·46
„ 9	0·49	0·00	„ 9	0.25	0·00	„ 9	0·30	0·00	„ 9	0·96	0·00
Summa	100·00	16·82	Summa	100·00	18·33	Summa	100·00	13·56	Summa	100·00	13·42

B. Tabelle der auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen der Areale der

Spalte 1: Die Klassen der Wiese;
„ 2: Prozentuale Beteiligung des Areales der einzelnen Wiesenklassen am Gesamtareal der Wiese.
„ 3: Die in der Spalte 2 aufgeführte prozentuale Beteiligung des Areales der einzelnen Wiesenklassen **nach der**

Riga			Wolmar			Wenden			Walk		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent
Kl. 1Aa	0·00	0·00	Kl. 1Aa	0·00	0·00	Kl. 1Aa	0·00	0·00	Kl. 1Aa	0·00	0·00
„ 1Ab	0·00	0·00	„ 1Ab	0·00	0·00	„ 1Ab	0·00	0·00	„ 1Ab	0·00	0·00
„ 1Ac	0·00	0·00	„ 1Ac	0·00	0·00	„ 1Ac	0·00	0·00	„ 1Ac	0·00	0·00
„ 1Ba	0·05	0·04	„ 1Ba	0·01	0·01	„ 1Ba	0·00	0·00	„ 1Ba	0·07	0·06
„ 1Bb	0·05	0·03	„ 1Bb	0·01	0·00	„ 1Bb	0·00	0·00	„ 1Bb	0·06	0·03
„ 1Bc	0·00	0·00	„ 1Bc	0·00	0·00	„ 1Bc	0·00	0·00	„ 1Bc	0·00	0·00
„ 2a	0·24	0·16	„ 2a	0·02	0·01	„ 2a	0·01	0·00	„ 2a	0·07	0·05
„ 2b	0·14	0·06	„ 2b	0·10	0·04	„ 2b	0·07	0·03	„ 2b	0·11	0·04
„ 2c	0·01	0·00	„ 2c	0·01	0·00	„ 2c	0·00	0·00	„ 2c	0·00	0·00
„ 3a	0·45	0·23	„ 3a	0·09	0·05	„ 3a	0·14	0·07	„ 3a	0·13	0·07
„ 3b	0·45	0·13	„ 3b	0·49	0·14	„ 3b	0·84	0·25	„ 3b	0·45	0·13
„ 3c	0·09	0·01	„ 3c	0·13	0·01	„ 3c	0·28	0·02	„ 3c	0·13	0·01
„ 4a	0·91	0·34	„ 4a	0·26	0·10	„ 4a	0·52	0·20	„ 4a	0·46	0·17
„ 4b	2·96	0·62	„ 4b	3·01	0·63	„ 4b	4·36	0·90	„ 4b	3·64	0·70
„ 4c	0·70	0·03	„ 4c	0·70	0·03	„ 4c	1·44	0·07	„ 4c	1·29	0·06
„ 5a	0·91	0·23	„ 5a	0·27	0·07	„ 5a	0·69	0·18	„ 5a	0·83	0·21
„ 5b	15·74	2·13	„ 5b	15·63	2·11	„ 5b	20·32	2·74	„ 5b	14·36	1·90
„ 5c	4·45	0·08	„ 5c	5·85	0·10	„ 5c	5·78	0·09	„ 5c	5·73	0·10
„ 6a	0·42	0·06	„ 6a	0.15	0·02	„ 6a	0·50	0·08	„ 6a	0·80	0·12
„ 6b	38·54	3·10	„ 6b	37·91	3·06	„ 6b	38·15	3·08	„ 6b	32·65	2·63
„ 6c	19·17	0·16	„ 6c	19·90	0·17	„ 6c	18·02	0·15	„ 6c	22·01	0·19
„ 7a	0·10	0·01	„ 7a	0·02	0·00	„ 7a	0·07	0·00	„ 7a	0·15	0·01
„ 7b	8·87	0·37	„ 7b	9·32	0·39	„ 7b	4·47	0·19	„ 7b	8·29	0·35
„ 7c	5·73	0·02	„ 7c	6·12	0·03	„ 7c	4·34	0·02	„ 7c	8·76	0·04
Summa	100.00	7.81	Summa	100.00	6.97	Summa	100.00	8.07	Summa	100.00	6.87

der einzelnen Ackerklassen am betreffenden Gesamtareal des Ackers in den 8 Landkreisen Livlands.

Reduktion auf die 1. Ackerklasse.

Dorpat			Werro			Pernau			Fellin		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent
Klasse 1	0·00	0·00	Klasse 1	0·00	0·00	Klasse 1	0·00	0·00	Klasse 1	0·02	0·02
„ 2	0·05	0·04	„ 2	0·00	0·00	„ 2	0·00	0·00	„ 2	0·11	0·09
„ 3	0·53	0·32	„ 3	0·14	0·08	„ 3	0·15	0·09	„ 3	0·78	0·47
„ 4	4·80	2·07	„ 4	0·96	0·42	„ 4	1·83	0·79	„ 4	4·78	2·06
„ 5	19·83	5·76	„ 5	7·91	2·30	„ 5	12·09	3·51	„ 5	21·52	6·26
„ 6	43·11	7·52	„ 6	31·20	5·44	„ 6	35·08	6·12	„ 6	45·35	7·92
„ 7	27·62	2·25	„ 7	47·61	3·87	„ 7	37·86	3·08	„ 7	23·90	1·94
„ 8	3·93	0·14	„ 8	11·60	0·40	„ 8	11·48	0·40	„ 8	3·41	0·12
„ 9	0·13	0·00	„ 9	0·58	0·00	„ 9	1·51	0·01	„ 9	0·13	0·00
Summa	100·00	18·10	Summa	100·00	12·51	Summa	100·00	14·00	Summa	100·00	18·88

einzelnen Wiesenklassen am betreffenden Gesamtareal der Wiese in den 8 Landkreisen Livlands

Reduktion auf die 1. Wiesenklasse.

Dorpat			Werro			Pernau			Fellin		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent
Kl. 1Aa	0·00	0·00	Kl. 1Aa	0·00	0·00	Kl. 1Aa	0·00	0·00	Kl. 1Aa	0·00	0·00
„ 1Ab	0·00	0·00	„ 1Ab	0·00	0·00	„ 1Ab	0·00	0·00	„ 1Ab	0·01	0·00
„ 1Ac	0·00	0·00	„ 1Ac	0·00	0·00	„ 1Ac	0·00	0·00	„ 1Ac	0·00	0·00
„ 1Ba	0·00	0·00	„ 1Ba	0·00	0·00	„ 1Ba	0·00	0·00	„ 1Ba	0·00	0·00
„ 1Bb	0·00	0·00	„ 1Bb	0·00	0·00	„ 1Bb	0·00	0·00	„ 1Bb	0·01	0·00
„ 1Bc	0·02	0·00	„ 1Bc	0·00	0·00	„ 1Bc	0·00	0·00	„ 1Bc	0·00	0·00
„ 2a	0·01	0·00	„ 2a	0·02	0·01	„ 2a	0·00	0·00	„ 2a	0·00	0·00
„ 2b	0·04	0·02	„ 2b	0·06	0·02	„ 2b	0·00	0·00	„ 2b	0·01	0·00
„ 2c	0·05	0·00	„ 2c	0·01	0·00	„ 2c	0·00	0·00	„ 2c	0·00	0·00
„ 3a	0·04	0·02	„ 3a	0·10	0·05	„ 3a	0·00	0·00	„ 3a	0·06	0·03
„ 3b	0·52	0·15	„ 3b	0·48	0·14	„ 3b	0·07	0·02	„ 3b	0·27	0·08
„ 3c	0·34	0·03	„ 3c	0·03	0·00	„ 3c	0·04	0·00	„ 3c	0·09	0·00
„ 4a	0·17	0·06	„ 4a	0·43	0·16	„ 4a	0·12	0·04	„ 4a	0·22	0·08
„ 4b	3·63	0·70	„ 4b	3·53	0·74	„ 4b	0·79	0·16	„ 4b	2·45	0·51
„ 4c	0·90	0·04	„ 4c	0·43	0·02	„ 4c	0·23	0·01	„ 4c	0·53	0·02
„ 5a	0·26	0·07	„ 5a	0·72	0·18	„ 5a	0·51	0·13	„ 5a	0·46	0·12
„ 5b	17·38	2·35	„ 5b	16·74	2·26	„ 5b	9·17	1·24	„ 5b	13·27	1·79
„ 5c	4·24	0·07	„ 5c	2·33	0·04	„ 5c	1·81	0·03	„ 5c	3·20	0·06
„ 6a	0·18	0·03	„ 6a	0·26	0·04	„ 6a	0·57	0·09	„ 6a	0·77	0·12
„ 6b	41·84	3·36	„ 6b	46·27	3·73	„ 6b	44·77	3·61	„ 6b	43·56	3·51
„ 6c	14·77	0·12	„ 6c	11·35	0·10	„ 6c	17·90	0·15	„ 6c	13·99	0·12
„ 7a	0·04	0·00	„ 6a	0·07	0·00	„ 7a	0·25	0·02	„ 7a	0·10	0·01
„ 7b	7·80	0·33	„ 7b	10·66	0·45	„ 7b	11·25	0·48	„ 7b	12·15	0·51
„ 7c	7·77	0·03	„ 7c	6·51	0·03	„ 7c	12·52	0·05	„ 7c	8·85	0·04
Summa	100·00	7·38	Summa	100·00	7·97	Summa	100·00	6·3	Summa	100·00	7·00

Tabelle F. Tabelle der auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen der Areale der einzelnen Laubholzklassen in den 8 Landkreisen Livlands.

Spalte 1: Die Klassen des Laubholzes;
„ 2: Prozentuale Beteiligung des Areales der einzelnen Laubholzklassen am Gesamtareal des Laubholzwaldes.
„ 3: Die in der Spalte 2 aufgeführte prozentuale Beteiligung des Areales der einzelnen Laubholzklassen **nach der Reduktion auf die 1. Laubholzklasse.**

Riga			Wolmar			Wenden			Walk		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent
Klasse 1	8·48	8·48	Klasse 1	13·00	13·00	Klasse 1	13·39	13·39	Klasse 1	9·33	9·33
„ 2	57·47	34·41	„ 2	58·71	35·15	„ 2	47·45	28·41	„ 2	47·88	28·67
„ 3	34·05	9·73	„ 3	28·29	8·08	„ 3	39·16	11·20	„ 3	42·79	12·23
Summa	100·00	52·62	Summa	100·00	56·23	Summa	100·00	53·00	Summa	100·00	50·23

Dorpat			Werro			Pernau			Fellin		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent		Prozent	Prozent
Klasse 1	9·36	9·36	Klasse 1	19·67	19·67	Klasse 1	3·32	3·32	Klasse 1	4·20	4·20
„ 2	62·67	37·52	„ 2	55·38	33·16	„ 2	54·62	32·71	„ 2	58·40	34·97
„ 3	27·97	7·99	„ 3	24·95	7·13	„ 3	42.06	12·02	„ 3	37·40	10·69
Summa	100·00	54·87	Summa	100.00	59·96	Summa	100·00	48·05	Summa	100·00	49·86

Tabelle I. Qualitätstabelle der Kulturarten Acker, Wiese, Weide in den 8 Landkreisen Livlands.

Acker				Wiese		Weide			
Die 8 Landkreise Livlands	Die Summen der in den Spalten „3" der Tabelle A auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen des Areales der einzelnen Ackerklassen	Qualitätsverhältnisse des Ackers, wenn die größte in der Spalte 2 auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung mit 100·00% angenommen ist	Qualitätsdifferenzen zwischen dem an Güte des Ackerbodens besten Kreise und den übrigen Kreisen — berechnet nach den Angaben in Spalte 3 —	Die 8 Landkreise Livlands	Die Summen der in den Spalten „3" Tabelle B auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen des Areales der einzelnen Wiesenklassen	Qualitätsverhältnisse der Wiese, wenn die größte in der Spalte 2 auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung mit 100·00% angenommen ist	Qualitätsdifferenzen zwischen dem an Güte des Wiesenbodens besten Kreise und den übrigen Kreisen — berechnet nach den Angaben in Spalte 3 —	Die 8 Landkreise Livlands	Die Summen der in den Spalten „3" der Tabelle C auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen des Areales der einzelnen Weideklassen	Qualitätsverhältnisse der Weide, wenn die größte in der Spalte 2 auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung mit 100·00% angenommen ist	Qualitätsdifferenzen zwischen dem an Güte des Weidebodens besten Kreise und den übrigen Kreisen — berechnet nach den Angaben in Spalte 3 —
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Fellin . . .	18·88 Prozent	100·00 Prozent		1. Wenden . .	8·07 Prozent	100·00 Prozent		1. Wenden .	87·40 Prozent	100·00 Prozent	
2. Wolmar . .	18·33 „	97·09 „	— 2·91 Prozent	2. Werro . .	7·97 „	98·76 „	— 1·24 Prozent	2. Wolmar .	86·04 „	98·44 „	— 1·56 Prozent
3. Dorpat . .	18·10 „	95·87 „	— 4·13 „	3. Riga . . .	7·81 „	96·78 „	— 3·22 „	3. Fellin . .	84·56 „	96·75 „	— 3·25 „
4. Riga . . .	16·82 „	89·09 „	— 10·91 „	4. Dorpat . .	7·38 „	91·45 „	— 8·55 „	4. Walk . .	82·62 „	94·53 „	— 5·47 „
5. Pernau . .	14·00 „	74·15 „	— 25·85 „	5. Fellin . .	7·00 „	86·74 „	— 13·26 „	5. Pernau . .	82·24 „	94·09 „	— 5·91 „
6. Wenden . .	13·56 „	71·82 „	— 28·18 „	6. Wolmar . .	6·97 „	86·37 „	— 13·63 „	6. Riga . . .	82·23 „	94·09 „	— 5·91 „
7. Walk . . .	13·42 „	71·08 „	— 28·92 „	7. Walk . . .	6·87 „	85·13 „	— 14·87 „	7. Dorpat . .	79·06 „	90·46 „	— 9·54 „
8. Werro . . .	12·51 „	66·26 „	— 33·74 „	8. Pernau . .	6·03 „	74·72 „	— 25·28 „	8. Werro . .	74·69 „	85·46 „	— 14·54 „

Tabelle II. Qualitätstabelle der Kulturarten Kiefern, Fichte und Laubholz in den 8 Landkreisen Livlands.

Kiefern				Fichte		Laubholz			
Die 8 Landkreise Livlands	Die Summen der in den Spalten „3" der Tabelle D auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen des Areales der einzelnen Kiefernklassen	Qualitätsverhältnisse der Kiefern, wenn die größte in der Spalte 2 auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung mit 100·00% angenommen ist	Qualitätsdifferenzen zwischen dem an Güte des Kiefernbodens besten Kreise und den übrigen Kreisen — berechnet nach den Angaben in Spalte 3 —	Die 8 Landkreise Livlands	Die Summen der in den Spalten „3" der Tabelle E auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen des Areales der einzelnen Fichtenklassen	Qualitätsverhältnisse der Fichte, wenn die größte in der Spalte 2 auf die erste Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung mit 100·00% angenommen ist	Qualitätsdifferenzen zwischen dem an Güte des Fichtenbodens besten Kreise und den übrigen Kreisen — berechnet nach den Angaben in Spalte 3 —	Die 8 Landkreise Livlands	Die Summen der in den Spalten „3" der Tabelle F auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen des Areales der einzelnen Laubholzklassen	Qualitätsverhältnisse des Laubholzes, wenn die größte in der Spalte 2 auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung mit 100·00% angenommen ist	Qualitätsdifferenzen zwischen dem an Güte des Laubholzbodens besten Kreise und den übrigen Kreisen — berechnet nach den Angaben in Spalte 3 —
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Dorpat . .	32·99 Prozent	100·00 Prozent		1. Dorpat . .	37·74 Prozent	100·00 Prozent		1. Werro . .	59·96 Prozent	100·00 Prozent	
2. Wolmar . .	32·95 „	99·87 „	— 0·13 Prozent	2. Werro . .	37·69 „	99·87 „	— 0·13 Prozent	2. Wolmar. .	56·23 „	93·78 „	— 6·22 Prozent
3. Wenden . .	31·08 „	94·21 „	— 5·79 „	3. Wolmar . .	36·83 „	97·59 „	— 2·41 „	3. Dorpat . .	54·87 „	91·51 „	— 8·49 „
4. Walk . . .	29·50 „	89·42 „	— 10·58 „	4. Riga . . .	36·51 „	96·74 „	— 3·26 „	4. Wenden. .	53·00 „	88·39 „	— 11·61 „
5. Werro . . .	29·38 „	89·06 „	— 10·94 „	5. Fellin . .	36·34 „	96·29 „	— 3·71 „	5. Riga. . .	52·62 „	87·76 „	— 12·24 „
6. Fellin . . .	26·36 „	79·90 „	— 20·10 „	6. Wenden . .	36·02 „	95·44 „	— 4·56 „	6. Walk . .	50·23 „	83·77 „	— 16·23 „
7. Riga . . .	24·37 „	73·87 „	— 26·13 „	7. Walk . . .	34·98 „	92·69 „	— 7·31 „	7. Fellin . .	49·86 „	83·15 „	— 16·85 „
8. Pernau . .	23·16 „	70·20 „	— 29·80 „	8. Pernau . .	30·70 „	81·35 „	— 18·65 „	8. Pernau . .	48·05 „	80·14 „	— 19·86 „

1. Klasse = 75·01 % reduziert mit der Verhältniszahl (Reduktionszahl) 1 auf die 1. Klasse = 75·01 %.

2. Klasse = 18·38 % reduziert mit der Verhältniszahl (Reduktionszahl) 3 auf die 1. Klasse = 6·12 %.

3. Klasse = 6·61 % reduziert mit der Verhältniszahl (Reduktionszahl) 6 auf die 1. Klasse = 1·10 %.

1. + 2. + 3. = 100·00 % oder reduziert auf die 1. Klasse = 82·23 %, d. h. die prozentuale Beteiligung des Areals der Weide 1., 2., 3. Klasse zusammen am Gesamtareal der Weide betragen = 100·00 % und ergeben genau, wie früher bewiesen, denselben Reinertrag wie die Summe der auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen, welche 82·23 % ausmacht.

Nehmen wir jetzt aus den Tabellen A bis F die Summen der in den Spalten 3 auf die 1. Klasse reduzierten prozentualen Beteiligungen der Areale der einzelnen Kulturarten und schreiben diese Summen (jeder Kulturart für sich) ihrer Größe nach geordnet untereinander, so erhalten wir die Spalten 2 in den Tabellen 1 und 2.

Der Kreis, in dem eine von den Kulturarten Acker, Wiese, Weide, Kiefern, Fichte oder Laubholz die größte auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung des Areals zeigt, übertrifft nun an Qualität des Bodens der betreffenden Kulturart die übrigen Kreise, die in dieser Kulturart eine kleinere auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung aufweisen.

Da die Tabellen 1 und 2, wie schon erwähnt, die Qualitätsverhältnisse der einzelnen Kulturarten zeigen, so sind sie hier Qualitätstabellen genannt.

Diese Qualitätsverhältnisse fallen noch mehr in die Augen, wenn wir für die größte auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung einer Kulturart 100·00 % setzen, und dann weiter berechnen wieviel % jede folgende Zahl in der Spalte 2 der Tabellen 1 und 2 von der ersten, der größten Zahl ausmacht, z. B., die auf die 1. Klasse im Fellinschen Kreise reduzierte prozentuale Beteiligung aller Ackerklassen beträgt 18·88 %, für 18·88 % setzen wir 100·00 % als höchste Qualität des Ackers; im Wolmarschen Kreise ist die auf die 1. Klasse reduzierte prozentuale Beteiligung aller Ackerklassen 18·33 %, 18·33 % sind aber von 18·88 %—97·09 %, oder die Qualität des Ackers im Fellinschen Kreise mit 100·00 % angenommen, beträgt dieselbe im Wolmarschen Kreise nach obiger Berechnung 97·09 %, d. h. die Güte des Ackers im Wolmarschen Kreise ist um 2·91 % geringer, als im Fellinschen Kreise. Auch dieses Verfahren ist für alle Kulturarten in den 8 Landkreisen Livlands, wie aus den Spalten 3 und 4 der Tabellen 1 und 2 ersichtlich, durchgeführt.

Wie schon am Anfang dieser Zeilen bemerkt, ist es z. B. bei der Betrachtung der Tabelle 6 über die prozentuale Beteiligung der einzelnen Wiesenklassen in den 8 Landkreisen Livlands (Baltische Wochenschrift Nr. 42, 17./30. Oktober 1912) schwierig festzustellen, welcher Kreis den besten Wiesenboden hat, darnach wären augenscheinlich die Wiesen des Rigaschen und Walkschen Kreises die besten; betrachtet man aber die Qualitätstabelle 1, so ersieht man, daß auf Grund der Berechnungen die Wiese des Wendenschen Kreises durchschnittlich die beste Qualität aufweist, Riga erst an dritter und Walk sogar an siebenter Stelle folgt.

Oskar Wilde.
Beamter im Katasteramte des Livländischen Landrats-Kollegiums.

Riga, November 1912.

Mais.

Wieviel kann ich aus einem Pud Mais brennen und wieviel zahlen, wenn die Kartoffeln 60 Kop. pro Lof kosten, das ist in Jahren wie dieses wo Kartoffelmangel herrscht eine häufig gestellte Frage, die stets nur durch die Gegenfrage beantwortet werden kann: wieviel Stärke enthalten die Kartoffeln und wieviel Wasser der Mais? Wieviel Stärke die Kartoffeln haben, erfährt man dann allenfalls, wieviel Wasser aber der Mais enthält, weiß der Fragesteller nie. Alter und diesjähriger Mais das sind die einzigen Unterschiede die gemacht werden, ob der junge Mais aber 25 % Wasser oder 14 % enthält, das weiß niemand.

Die Versuchsstation ist über den durchschnittlichen Wassergehalt des Maises in den einzelnen Monaten auch nicht unterrichtet und bittet daher die Brennereien unserer Provinzen die ganze Saison hindurch allen ihren event. Maiseinkäufen Proben zu entnehmen und hierher einzuschicken. Das Resultat der Wasserbestimmung wird den Einsendern der Proben mitgeteilt werden und ist dafür nichts zu zahlen. Die Probe muß 2—3 Pfd. groß sein und kann per Post oder Bagage geschickt werden.

Es empfiehlt sich für die Brennereien von diesem Vorschlag Gebrauch zu machen schon deshalb, weil der hohe Wassergehalt des jungen Maises auch künstlich durch dazwischen gespritztes Wasser hoch gehalten werden kann, was auch geschieht.

Versuchsstation d. Kaiserl. livl. ök. Soz. K. Sponholz.

Baltische Fabriken.

Dem Rechenschaftsbericht des Min. für Handel und Ind. für das Jahr 1911 entnimmt die „Rig. Ztg." eine Reihe von Daten. Aus diesem Bericht erfahren wir, daß der Fabriksinspektion 1911 unterstellt waren in Livland: 410, Kurland 173, Estland 114 Fabriken. Diese Fabriken beschäftigten 1911 in Livland: 51 072 Männer und 23 074 Frauen; im ganzen 74 146 Arbeiter und 6 778 mehr als im Jahre 1910. Kurland: 13·231 Männer, 3941 Frauen; im ganzen 17 172 Arbeiter und 1 415 mehr als im Jahre 1910. Estland: 14 090 Männer 10 042 Frauen; im ganzen 24·132 Arbeiter und 2893 mehr als im Jahre 1910.

Bei einer Gesamtzunahme von 29 Fabriken seit 1910 in den 3 Provinzen, ist die Zahl der hier beschäftigten Industriearbeiter um 11 086 gestiegen und betrug 1911 in Summa 115 450, was ca. 17 % der Fabrikarbeiterschaft des gesamten russischen Reiches darstellt. Berücksichtigen wir außer dieser Zunahme der Fabrikarbeiterschaft um elftausend Arbeiter in einem Jahr noch das gewaltige Anwachsen der Bautätigkeit in den Städten, der Hafen-Eisenbahn- und Straßenbauten, so leuchtet die Hauptursache der landwirtschaftlichen Arbeiterkalamität ein. Die Summe der Arbeitslöhne betrug 1911 für die 3 Provinzen rund 30 Millionen Rubel, wovon auf Livland allein 20·5 Millionen entfallen. Der Durchschnittsjahreslohn eines Industriearbeiters ist mit rund 250 Rbl. niedriger als das Einkommen eines Jahresknechtes in der Landwirtschaft, außerdem sind die Lebensbedingungen des letzteren günstiger und gesunder. Ungeachtet dessen dauert der „Zug in die Stadt" an. —

—rs.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der 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.

Das Kontrollvereinswesen in Kurland.

Die Bewegung der Kontrollvereine hat in Kurland sehr plötzlich begonnen und eine große Ausdehnung angenommen. Der kurländische Kontrollverein in Mitau umfaßt zur Zeit 29 Ortsgruppen mit 260 Herden und 11 350 Kühen und 4225 Stück Jungvieh. Er ist also zweifellos eine der größten, wenn nicht überhaupt die größte Organisation auf dem Gebiete der Viehzucht in Rußland. Nachdem der Verein nunmehr ein Jahr gearbeitet hat und Ergebnisse der Probemelkungen und der Fütterung vorliegen, ist es an der Zeit die Frage zu erörtern, was der Verein bisher geleistet hat und was er in Zukunft zu leisten imstande sein wird.

Vor einiger Zeit wurde in der Baltischen Wochenschrift die Ansicht von Professor Benno Martiny über Kontrollvereine wiedergegeben, die im allgemeinen darin gipfelte, daß er eine 14-tägige Kontrolle für nicht genau genug hält, sondern es für wünschenswert erachtet, daß jeder Landwirt selbst an jedem Tage seine Kühe kontrolliert, d. h. die Milchmenge mißt und den Fettgehalt feststellt. Wie dieser Gedanke sich mit der Praxis vereinigen soll, ist nicht ersichtlich, und es ist bedauerlich, daß gerade ein auf dem Gebiete des Molkereiwesens so verdienstvoller Mann wie Benno Martiny diese Ansicht geäußert hat. Ihr entgegenzutreten halte ich für überflüssig, da sie sich von selbst erledigt, ich habe sie nur erwähnt, um zu zeigen, welche Anforderungen an den modernen Viehzüchter heute gestellt werden. Sind diese Anforderungen auch viel zu groß, um durchgeführt zu werden, so erlebt man doch in der Praxis nur zu oft das Gegenteil des Extrems, daß sich der Besitzer nämlich überhaupt nicht um seinen Viehstall kümmert.

Weder demjenigen, der soviel Zeit und Interesse besitzt, um alle Arbeiten eines Kontrollassistenten übernehmen zu können, noch demjenigen, der seinen Viehbestand als ein notwendiges Übel ansieht, kann der Kontrollverein etwas nützen. Wo der Besitzer absolut gar keine Anteilnahme zeigt, wo der Assistent sieht, daß die Zahlen, die er schreibt, von niemandem gewürdigt werden, verliert er sehr bald die Lust, vernachlässigt seine Pflicht und ist ein unnützer Zehrer mehr am Wirtschaftsaufwand.

Vielfach wird nun allerdings von Landwirten behauptet, daß sie auch ohne Kontrollassistent fertig werden können, daß sie das Probemelken von ihrem Futtermeister besorgen lassen und die Futterrationen selbst berechnen können. Einzelne Güter, auf denen dies geschieht, hat es immer gegeben, die Allgemeinheit ist aber nicht in der Lage dies zu leisten, und darum muß hier der Kontrollverein einsetzen.

Ich will dem offiziellen Jahresbericht des Mitauschen Kontrollvereins, der sich im Druck befindet und die Resultate eines Jahres wiedergibt, nicht vorgreifen, ich möchte nur aus diesen Zahlen, die mir vorgelegen haben, meine Schlüsse ziehen, die vielleicht einen kleinen Wink für zukünftige Maßnahmen geben können.

Zunächst ist der Ertrag der Herden ein sehr schwankender. Von ca 900 kg bis 3600 kg Milch pro Jahr und Kuh beläuft sich der Unterschied. Solche Differenzen sind mir aus keiner Provinz Preußens, aus keiner Gegend Schwedens und Dänemarks bekannt und lassen darum auf ganz besondere Verhältnisse schließen. Wenn wir es als richtig anerkennen, daß die Milchmenge abhängig ist von Zucht und Futter, so sehen wir, daß beide Faktoren in Kurland doch noch sehr verschieden sind und daß viele Herden noch ein großes Arbeitsfeld vor sich haben, um die Höhe zu erreichen, auf der andere heute bereits stehen.

Leider wird die Frage der Reinzucht immer noch nicht genug gewürdigt. Neben reinen Anglern und Ostfriesen werden Mischungen beider Rassen unter Zuführung noch anderer gehalten. Hierin muß unbedingt Wandel geschaffen werden. Ob Angler oder Ostfriesen zu züchten sind, läßt sich nur von Fall zu Fall entscheiden, aber einer Richtung muß man sich anschließen, wenn man etwas erreichen will.

Trotz der großen Ertragsunterschiede sind die Milchleistungen im Durchschnitt aller Herden doch nur gering, was umsomehr auffällt, als der Kraftfutteraufwand ein recht hoher ist. Dieses Faktum wird bisher wahrscheinlich auch ohne Kontrollvereine beobachtet sein, den Grund festzustellen ist aber den Kontrollvereinen vorbehalten, und ich glaube, sie haben diese Aufgabe bereits gelöst. Nach Prüfung des Zahlenmaterials halte ich folgende Ursachen für maßgebend:

1. Mangel an Rauhfutter und Hackfrüchten,
2. Mangel an Weiden,
3. Schlechte Futterverwertung durch die Tiere,
4. Dauernder Wechsel der Futterrationen.

Der Mangel an Rauhfutter geht schon aus der gan-

zen Betriebsweise vieler Güter Kurlands hervor. Ländereien, die als Wiese und Weide benutzt werden, gibt es in Kurland genug, aber sie befinden sich in einem so wenig kulturellen Zustand, daß man sie nur als „Unland" bezeichnen kann. Nur in den Tälern einiger Flüsse, wie der Düna und des Aaflusses, sind Flächen anzutreffen, welche als Kulturland anzusprechen sind, und auf einzelnen Gütern beginnt man in neuester Zeit mit der Melioration der so lange vernachlässigten Ländereien.

Die Futterrationen, welche von den Assistenten aufgestellt sind, enthalten in der Regel kaum 5 kg (= 12 Pfd russisch) Heu, sehr oft viel weniger, in manchen Fällen garnichts. Dabei ist das Heu in vielen Fällen von einer so minderwertigen Qualität, daß es durch Sommerhalmstroh übertroffen wird. Die Hauptmasse des Futters besteht aus Stroh und Kaff, Futterstoffe, die das Tier zwar satt machen, ihm aber nur wenig und schwer verdauliche Nährstoffe zuführen. Die jahrelangen Beobachtungen an Kontrollvereinen Ostpreußens haben mich zu der Ansicht geführt, daß eine Kuh pro Tag mindestens 7 kg (= $17^1/_2$ Pfd) gutes Heu erhalten muß, daß es aber besser ist, wenn 10 kg (= 25 Pfd) gegeben werden können. Für einen Winter von 240 Tagen würden danach mindestens 105 Pud Heu gebraucht werden. Dieses Heu müßte — ich betone dies nochmals ausdrücklich — gutes, jung geschnittenes Wiesenheu sein.

In Dänemark, Südschweden, der Rheinprovinz und anderen Gegenden finden wir in den Kontrollvereinen allerdings auch häufig Rauhfuttergaben, die denen Kurlands ähnlich sind, oft überhaupt kein Heu, sondern nur Stroh. Trotzdem sind die Milcherträge gut. In diesen Fällen hilft man sich durch Fütterung großer Rübenmengen bis zu 120 Pfd pro Tag und Kopf.

Die Hackfrüchte spielen in Kurland eine vielleicht noch geringere Rolle als die Wiesen und Weiden und werden bei den hohen Löhnen und dem Arbeitermangel wahrscheinlich auch in Zukunft nicht in dem Umfange angebaut werden können wie in den genannten Ländern. Bei ganz außerordentlich gutem Wiesenheu kann man selbst ohne Hackfrüchte gute Milchresultate erzielen, die Fütterung stellt sich zwar teuer, aber es liegt wenigstens die Möglichkeit vor. Ebenso kann man mit viel Hackfrüchten ohne Heu Milch produzieren, wenn aber weder die einen noch das andere vorhanden sind, ist jeder Erfolg von vornherein ausgeschlossen. Mit Kraftfutter und Stroh läßt sich kein Ertrag an Milch hervorbringen.

Jede Milchkuh verlangt anscheinend dreierlei von dem ihr gegebenen Futter. Erstens soll es sie satt machen, zweitens ihr Nährstoffe zuführen und drittens soll es die Milchsekretion anregen. Die erste Forderung wird durch Rauhfutter, die zweite durch Kraftfutter erfüllt. Die dritte kann nur durch Hackfrüchte oder durch gutes, jung geerntetes Heu, durch junges Gras, mit einem Wort durch Amid haltende Futterstoffe gedeckt werden. Gerade dieser letzte Umstand ist bisher fast völlig vergessen und daher der Mißerfolg.

Trotzdem, wie schon erwähnt, die Möglichkeit vorliegt, mit Heu und Kraftfutter allein auszukommen, ist es doch zweckmäßig einen Teil Hackfrüchte zu bauen. Eine durchschnittliche Rübenmenge von 330 Pud pro Kuh und Winter dürfte genügen. Bei einem Ertrage von 1000 Pud pro Lofstelle würden dann pro Kuh $^1/_3$ Lofstelle Rüben anzubauen sein.

Was nun die Kraftfuttergabe anbetrifft, so ist dieselbe bisher verhältnismäßig hoch gewesen und hat doch nur geringen Erfolg gehabt. Man rechnet in Ostpreußen mit einem Bedarf von 30 Pud Kraftfutter pro Kuh und Winter und verlangt dann bei genügender Heu- und Rübenmenge 3000 bis 3600 Liter (2500—3000 Stof) Milch. Nach der Buchführungsstelle in Mitau hatten 40 Güter im Jahre 1910—1911 pro Kuh 37·4 Pud Kraftfutter verbraucht und einen Ertrag von 1684 Stof erzielt.

Sind schon die Jahreserträge der einzelnen Herden gering, so ist der Ertrag auf der Weide fast kläglich zu nennen. In allen Gegenden des Auslandes, wo eine einigermaßen blühende Viehzucht betrieben wird, sind die Erträge bei Weidegang höher als bei Stallfütterung, in Kurland ist das Verhältnis etwa wie 1 zu 2, oft noch schlechter. Wenngleich der etwas kürzere Sommer und der Kalbetermin mitsprechen, so ist doch der Grund in dem Mangel an guten Weiden zu suchen. Auf der Weide kann die Milch am billigsten produziert werden, darum muß diese Zeit ausgenutzt werden.

Die schlechte Futterverwertung der Tiere steht einesteils im Zusammenhang mit den fehlenden anregenden Stoffen, anderenteils mit der Jugendernährung des Tieres. Eine gute Milchkuh muß die Fähigkeit besitzen eiweißreiche Stoffe in Milch umzusetzen. Diese Fähigkeit muß herangezüchtet werden, und das Kalb muß bereits daran gewöhnt werden Eiweiß in großen Mengen zu verdauen, d. h. es muß schon in der Jugend größere Eiweißgaben erhalten als bisher. Eine stärkere Jugendernährung muß angestrebt werden, erst dann werden die erwachsenen Tiere in der Lage sein ihr Futter rationell auszunutzen. Ein Tier, das nur mit Stroh und Kaff groß gezogen ist, wird als Milchkuh mit dem ihm gereichten Kraftfutter herzlich wenig anzufangen wissen, weil die Organe gar nicht darauf eingerichtet sind.

Als die Kontrollvereine begründet wurden, hat man sich von der Aufstellung von Futterrationen durch den Verein große Erfolge versprochen. Dieselben sind zum großen Teil nicht ausgeblieben, es ist in vielen Wirtschaften besser und billiger gefüttert als bisher, in anderen sind die Erwartungen nicht erfüllt und darüber herrscht natürlich begreifliche Aufregung. Sind schon die vorhin genannten Übelstände genügend, um einen Mißerfolg herbeizuführen, so kommen noch im einzelnen Falle einige hinzu. Beim Einstellen im Herbst kann gewöhnlich nicht so gefüttert werden, wie der Kontrollverein es vorschreibt, weil das nötige Kraftfutter noch nicht bestellt ist. Es wird also gegeben, was vorhanden ist. Dann kommen allmählich die Ölkuchen an und nun beginnt die Befolgung der Rezepte. Die Sache geht 2 bis 4 Wochen und von einer Ertragssteigerung ist keine Spur, im Gegenteil, manchmal ist der Ertrag gefallen. Damit ist dann der Fütterung das Urteil gesprochen. Die Aufstellung taugt nichts und man kehrt zu irgend einer andern Methode zurück.

Wenn etwas geeignet ist gut zusammengesetzte Rationen nicht zur Wirkung kommen zu lassen, so ist es ein dauernder Wechsel. Selbst der schroffe Übergang von einer schlechten zu einer guten Ration führt gewöhnlich zu einem Ertragsrückgang, der erst nach einiger Zeit eingeholt wird. Bei Tieren, die sehr dürftig von der Weide in den Stall kommen, vergehen Wochen, oft Monate, ehe eine Wirkung des Futters eintritt, und wer nicht die Zeit abwarten kann, wer sich von einem heute begonnenen Unternehmen

morgen bereits goldene Früchte verspricht, der ist auf einem falschen Wege und wird im landwirtschaftlichen Betriebe nie etwas erreichen. Ich habe Fälle erlebt, in denen die Wirkung einer guten Fütterung während des Winters überhaupt ausblieb und erst im Sommer bei dürftiger Weide zu tage trat.

Zu meinem großen Bedauern ist bei dem Jahresbericht des Kurländischen Kontrollvereins jede, auch die leiseste Kritik der Ergebnisse unterblieben in der Befürchtung dadurch persönlich zu verletzen. Ich bedaure dies deshalb, weil ich der Überzeugung bin, daß jederman ein objektives Urteil, welches in der Absicht ausgesprochen ist, ihn wirtschaftlich vorwärts zu bringen, auch hinnehmen wird. Besprechungen einzelner Fälle sind aber die besten Beispiele, an denen man lernen kann. In Schweden und Ostpreußen erfolgen die Veröffentlichungen unter voller Namensnennung und die Kritiken sind manchmal nicht sehr zart. Aber ebensowenig, wie man sich gekränkt fühlt, wenn auf einer Ausstellung die Anerkennung ausbleibt, ebenso akzeptiert man dankbar jeden Hinweis, wie es in Zukunft besser zu machen sei und wo der Hauptfehler sitzt. Zur Erkenntnis der Hauptmängel haben uns die Kontrollvereine bereits im ersten Jahre geführt, wie ihnen abzuhelfen ist, werden sie uns in ihrer weiteren Arbeit sagen, und wie weit es gelungen ist Abhilfe zu schaffen, zu fördern und zu bessern, darüber werden uns die jährlichen Berichte Aufschluß geben.

Mitau, im November 1912. Marquart.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Am 20. Oktober II. Fohlenschau in Allasch, Vertrauensmann O. von Blanckenhagen-Allasch. Kreisgestütsbeamter Baron Wolff-Sudden und Pastor H. von Braunschweig-Segewold. Vorgestellt wurden 13 Jährlinge und 9 Absatzfohlen. Die geringe Anzahl ist auf ungünstiges Wetter zurückzuführen.

Jährlinge.

1.	A. Aldin-Allasch	Stute	I.	Preis	10 Rbl.
2.	Muzneek-Lemburg	„	I.	„	10 „
3.	K. Stotte-Allasch	„	II.	„	5 „
4.	M. Burberg-Siggund	„	II.	„	5 „
5.	K. Zahlit-Lemburg	„	IV.	„	3 „

Absatzfohlen.

1.	Kittenberg-Allasch	Stute	II.	Preis	5 Rbl.
2.	M. Aadersohn-Siggund	„	II.	„	5 „
3.	Mik. Linde-Allasch	„	III.	„	4 „
4.	Jak Zahlit-Lemburg	„	IV.	„	3 „

Zur Verteilung gelangten 50 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein. Herr O. von Blanckenhagen teilt mit, daß die Besitzer der Tiere reges Interesse zeigen. Die vorgestellten Tiere stammten alle vom Torgelschen Hengst Heino ab.

Der Chef der Remontekommission Generaal M. Trankwillewsky beabsichtigt im nächsten Jahr auch in Südlivland einen Remontemarkt abzuhalten. Das Sekretariat ist augenblicklich um Auskünfte über die etwaige Anzahl der Pferde, die zum Verkauf kommen könnten und Angabe des Orts gebeten. Vorgeschlagen sind von Baron Campenhausen dem Generalen Schloß Berson oder Station Marzen.

Deckstation Schloß Helmet pro 1912. Besitzer H. von Stryk.

	Hof-	Bauerstuten
Latczi Furioso ✕ .	4	19
Herold	—	16
		Sa 39

Deckstation Abenkat. Herr J. Hendrikson.

	Hof-	Bauerstuten	
Hallo	4	21	25
Osmann ✕ . . .	—	5	5
			Sa 30

Deckstation Schloß Berson per Modohn. Besitzer H. Baron Campenhausen.

Rudi ✕ von Tamerlan ✕✕ Nini 16-j.

	Hof-	Bauerstuten	
1908	6	17	23
1909	4	18	22
1910	10	38	48
1911	3	16	19
1912	7	45	52

Rudi war 1911 teils in Odsen stationiert. Vielen ist Rudi von den Rigaer Rennen her bekannt.

Deckstation Laubern. Besitzer R. von Brasch. Emigrant 12-j. ✕✕ Endurance — Haidi.

	Hof-	Bauerstuten	
1910	18	6	24
1911	20	8	28
1912	11	1	12

Da Herr von Brasch die Decktaxe für die Bauern von 5 Rbl. auf $6^1/_2$ Rbl. erhöht hatte, sind die Leute weggeblieben. Die Bauern sollen dort gewohnt sein nur 3—5 Rbl. zu zahlen, die Qualität des Hengstes spielt somit dort in der Gegend noch eine recht geringe Rolle. Emigrant hat 2-j. = 470 Rbl.; 3-j. = 10903 Rbl.; 4-j. = 72 Rbl.; 5-j. = 1495 Rbl.; 6-j. = 1776 Rbl.; 7-j. = 745 Rbl. 75 Kop.; 8-j. = 1155 Rbl.; 9-j. = 179 Rbl., in Summa 16795 Rbl. 75 Kop. gewonnen.

Im nächsten Jahre steht Emigrant in Kalnemois.

Herr R. Margh-Torgel teilt mit, daß Hetman in der letzten Zeit das Futter nicht mehr verwertete und stark abmagerte, infolgedessen wurde beschlossen Hetman zu erschießen, was am 14. September d. J. geschah. Hetman wurde auf der Pferdeweide in Torgel neben einem großen Granitblock eingegraben. Auf dem Block ist der Name Hetman, Geburts- und Todesjahr eingehauen.

Im Westnik russkoi konnizy Nr. 15 und 16 findet sich aus der Feder des Herrn Stallmeisters R. von Freymann, Mitglied unseres Vereins, ein Artikel mit Abbildungen über die Parforcejagden in Livland. In Rußland ist das Reiten hinter einer Parforcemeute nur wenig bekannt, es wird meist mit Windhunden geritten. Die Offiziere reiten in Polen in Postawa, wohin sie abkommandiert werden.

Herr Seißler-Fellin hat in Dorpat auf der Ausstellung J. Pau-Wieratz, für das am 27. März 1911 geb. Hengstfohlen Swell vom Vereinshengst Shouldham Swell 300

Rbl. geboten, der Preis wurde vom Besitzer nicht akzeptiert, Pau hofft für den Dreijährigen einen hohen Preis zu erhalten. Das Fohlen wurde, wie bekannt, im vorigen Jahr in Fellin mit dem I. Preis, 15 Rbl. prämiiert. In diesem Jahr in Fellin I. Preis, 20 Rbl. von der Reichsgestütsverwaltung. In Dorpat erhielt das Hengstfohlen Swell den I. Preis, 15 Rbl. und in der Sonderabteilung 17 Rbl. In Summa 67 Rbl.

Der Negerjokei Winkfield hat mit L. A. Mantaschew einen Vertrag fürs nächste Jahr abgeschlossen, erhält 17000 Rbl. Gage und 15 Rbl. für den Ritt oder 50 Rbl. für jeden I. Preis, den er gewinnt. Damit scheidet Winkfield aus dem Rennstall des Fürsten Ljubomirski aus.

Sport-Welt. Landespferdezucht: Zur Hundertjahrfeier des Großherzoglich-Mecklenburgschen Landgestüts zu Redefin. Der geschichtliche Rückblick gibt die gewöhnlichen auch früher schon erwähnten Daten und Erlebnisse: mehrfache Auflösung und Wiedereinrichtung, Wechsel der Zuchtrichtung, die auch hiesige Zuchten und Gestüte erfahren.

Die Leitung des Gestütes arbeitete zuerst mit zwei Sorten warmblütiger Hengste, schwere Halbbluthengste, Mecklenburger, Hannoveraner, Holsteiner und Vollbluthengste. Als die Zahl der Vollbluthengste stark vermehrt wurde, dieselben fast ausschließlich benutzt wurden und die Halbbluthengste zu wenig Beachtung fanden, trat in der Landespferdezucht eine überhandnehmende Verfeinerung der Mutterstuten und Produkte derselben ein. Dem allgemeinen Ruf nach Masse gehorchend wurden 1845 kaltblütige Hengste, der Clydesdale, Hercules und Schotte Nozman; von 1855—1872 wurden Suffolks, Clydesdale, Yorkshire in großer Zahl importiert.

Was dieser Umschlag zur Vermaßigung der Landespferdezucht brachte, ist bekannt: sie brachte die mecklenburgische Pferdezucht ganz an des Grabes Rand. In ca 35 Jahren war durch Mischpferdezucht das warmblütige Stutenmaterial verbraucht. Neben allmählicher Ausmusterung der Vollblüter wurden die Kaltblüter in den siebziger und und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ganz ausgemustert.

Zur Beschaffung der Ersatzes wandte man die Blicke, da das eigene Land solchen fast gar nicht hatte, nach Hannover, wo früher viele Hengste der alten mecklenburgischen Rasse umfassende Verwendung gefunden hatten. Vorzüglich unter dem Einfluß hannoverschen Blutes erstarkte die Zucht Mecklenburgs wieder etwas und da man hier bald anfing hannoversche Absatzfohlen aufzuziehen, die hier zum Teil besser gediehen als in ihrem Geburtslande, so konnte auch bald wieder im Lande selbst eine beschränkte Zahl Hengste gefunden werden.

Der gegenwärtige Beschälerbestand Redefins setzt sich nachdem 1911 der letzte Vollbluthengst ausgeschieden, zusammen aus:

110 Hannoveranern;
1 Pommer;
2 Braunschweigern;
2 Holsteinern;
28 Mecklenburgern.

143 Hengsten.

Wir sehen auch hier wieder, daß die Vermaßigung, wie der Verfasser es nennt, durch die verschiedensten Kaltbluthengste und Kreuzungen mit denselben nicht zu erreichen ist. Hier, wie überall, wird die alte Edelzucht zu Grunde gerichtet. Es geht damit in kurzer Zeit ein großes Kapital verloren. Es kostet eine Masse Zeit bis wieder die warmblütige Landespferdezucht, die die Scholle verlangt, geschaffen wird. Die Mischzucht hat eben die guten warmblütigen Stuten verbraucht, und da die Scholle ungeeignet war für reine Kaltblutzucht, so sahen sich der Staat und die Züchter gezwungen, doch wieder eine Warmblutzucht neu zu begründen.

Die schlechten Erfahrungen, die unsere Züchter, bei den Kreuzungsversuchen des alten livländischen Kleppers, der ein warmblütiges Pferd war, mit den verschiedensten Kaltbluthengsten gemacht, sind auch bei uns noch immer nicht überwunden. Tatsache ist, daß der Klepper verschwunden.

Was haben unsere Züchter bei diesen Experimenten gelernt. Die Allgemeinheit wenig, viele garnichts und ein geringer Teil ist an der Arbeit, das für Livland und die Provinzen notwendige Halbblutpferd zu schaffen. Da bei der Vernichtung des Kleppers, wie auch schon Herr F. von Sivers-Heimthal hervorgehoben, viele Schaden erlitten, so verhält sich ein großer Teil der früheren Züchter, trotz aller in den letzten Jahren erzielten Erfolge abwartend und hindert damit das Gedeihen und die Verbreitung der jetzigen Zucht.

Dabei gibt es eben noch eine ganze Anzahl Züchter, denen die Experimente und der damit angerichtete Schaden nicht genügen, auch eben nicht von der Mischmaschzucht mit Kaltblut lassen können. Hoffentlich wird in diesen Dingen der Verein für Kaltblutzucht uns helfen, indem er für reine Kaltblutzucht sorgt, wie wir für reine Warmblutzucht arbeiten, bei guter Aufzucht der Produkte wird die Arbeit lohnend sein.

Die Decktaxe von M. J. Lasarews Floreal von Florizel II, — Miss Churchill von Ruler beträgt 2000 Rbl., es werden nur fünf fremde Stuten angenommen. Floreal steht im Gestüt bei Staro Wesa, 5 Werst von der Station Celestinow.

Die Decktaxe für die in Charkow stehenden Hengste des Moskauer Rennvereins Cheers und Salpetre ist auf 250 Rbl. pro Stute erhöht, es sind viel mehr Stuten angemeldet als angenommen werden können.

Stabrittmeister E. von Grimms Ramuncio II. 3-j. von Locarno-Rulling Star v. Ruler, ist als Zuchthengst an den Marquis Welepolski verkauft, da die Befürchtung vorliegt, daß seine Beine einen scharfen Training nicht aushalten.

Die Decktaxe von Sac-à-Papier v. Salisbury-First Flight v. Melton in Napajedl ist nicht 6000 sondern 5000 Kr. Pardon v. Morgan-Petroleuse v. Peter in Kisber 2000 Kr. Gouvernante v. Flying Fox - Gouvernante v. Energy in Napajedl 1200 Kr. Wööl-Winder v. Martagon-St. Windelin v. St. Simon in Napajedl 1200 Kr. Rascal v. Raeburn-Kikelet v. Pardon in Kisber 1000 Kr.

In Deutschland sind die teuersten Hengste die beiden Weinbergschen.

Fels v. Hannibal-Festa v. St. Simon, Waldfried, 1500 Mark.

Festino v. Ayrshire-Festa v. St. Simon, Waldfried, 1500 Mark.

Malua v. Marko-Harem v. Jannissary, Steinnach, 1000 Mark.

Saphir v. Chamant-Sappho. Wisdom. Schlenderhan, 1000 Mark.

Admiral Hawe v. Gallinule-Admiration v. Saraband, Harzburg. 600 Mark.

Alpha v. Fripon-Prima v. Stuart. Gürzenich. 600 Mark.

Sport-Welt: Unter den erfolgreichen Vaterpferden in Frankreich pro 1912, so viel die Flachrennen in Frage kommen, hat der bereits eingegangene Simonion unbestritten den ersten Platz inne.

Simonion	810 789 Fr.	Macdonald	244 880 Fr.
Libaros	451 970 „	Cheri	225 659 „
Rabelais	448 334 „	Maximum	217 173 „
Le Sagittaire	381 753 „	Plum Centre	217 143 „
Gorgos	331 516 „	Otagon	206 068 „
Irish Lad	325 385 „	Phoenix	195 068 „
Sans Souci II.	324 445 „	Childwik	188 463 „
Elf	273 910 „	Le Samaritain	184 437 „
Le Roi Soleil	273 609 „	Champignal	182 211 „
Champoubert	263 700 „	Grey Plume	179 770 „
Airlie	236 570 „	Metz	163 533 „
Ajax	162 180 „	Prestige	151 955 „

Auf der Hindernisbahn kämpfen um das Championat Chesterfield und Saint Damien.

Cheisterfield	284 180 Fr.	Lauzun	116 566 Fr.
Saint Damien	258 970 „	Simonian	114 718 „
Maximum	170 925 „	Lorlot	109 955 „
Plum Centre	168 048 „	Ex Voto	108 710 „
Hebron	150 377 „	Vinicius	106 736 „
Love Gras	122 121 „	Pilot	103 220 „

Die Vollblut-Auktionen, die alljährlich Anfang Dezember in Newmarket stattfinden, erreichen heuer eine größere Ausdehnung denn je. Der Katalog ist von den Herren Tattersall herausgegeben und enthält augenblicklich 1057 Lots zum Verkauf. Die Lizitationen beginnen am 2. Dezember und dauern fünf Tage.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, am 15. November.

Finlands Fiskerier — ein neues wissenschaftliches Fischereijournal.

Dr. Guido Schneider.

Unter der Redaktion des ersten Fischereiassistenten Dr. T. H. Järvi ist soeben in Finland der erste Band einer neuen Zeitschrift erschienen, die, wie im Vorwort gesagt wird, bestimmt ist, Material zur zweckmäßigen Ordnung der finländischen Fischereiverhältnisse zu sammeln. Ihre weitaus wesentlichsten Einkünfte beziehen die Finländer aus ihren Wäldern und aus ihren reichen Fischereien, da Boden und Klima nur in unbedeutendem Maße sich für Ackerbau und Viehzucht eignen und die mineralischen Schätze ebenfalls nicht groß sind. Zum Schutz und zur Hebung der Fischerei und Fischzucht im Lande und zur Verbreitung von nützlichen Kenntnissen in diesem Fache wurde seit 20 Jahren vom Finländischen Fischereiverein in zwei Sprachen, schwedisch und finnisch, eine Monatsschrift herausgegeben, die neben wissenschaftlichen Arbeiten auch hauptsächlich rein populäre Artikel, ja sogar Zuschriften aus den Kreisen der Fischer selbst enthielt. Die Gründung des neuen Journals hängt zusammen mit einer Änderung in der Organisation und im Programm des Finländischen Fischereivereins, der sich veranlaßt sieht, seine Tätigkeit zu erweitern und zu vertiefen. Nach deutschem Muster sollen Fischerschulen gegründet werden, und Fischereikurse sollen fortan auch in den Waldwächterschulen und nach Möglichkeit in den landwirtschaftlichen und Volkshochschulen einen Teil des Lehrplanes bilden. Neben dem theoretischen Unterricht will der Fischereiverein durch Erweiterung vorhandener und Gründung neuer Fischereiversuchsstationen dafür sorgen, daß den Fischereieleven Gelegenheit geboten werde, praktisch zu arbeiten und unter der Leitung erfahrener Fischmeister mit der Biologie, der Zucht, dem Fang und der Verwertung von Fischen sich bekannt zu machen. Zu diesem Zweck muß der Verein die Anzahl seiner fest angestellten Beamten bedeutend vergrößern, die als Assistenten, Instruktoren u. s. w. zu wirken haben. Neben dem oben erwähnten rein wissenschaftlichen Journal wird anstelle der alten Fischereizeitschrift eine neue, ganz populäre Zeitung „der Fischer" (Fiskaren-Kalastaja) zweisprachig erscheinen und gratis an alle Lesestuben und anderen öffentlichen Versammlungsorte verteilt werden, in denen Fischer oder Fischereiinteressenten verkehren.

Der erste Band der wissenschaftlichen Zeitschrift „Finlands Fiskerier", die, wie es scheint, als Jahrbuch gedacht ist, enthält auf etwa 180 Seiten eine Reihe sehr interessanter Originalarbeiten, welche verschiedene Zweige der finländischen Fischerei berühren. Die erste Arbeit von Einari Hellevaara, Untersuchungen über den Strömling im Südwesten Finlands, ist zugleich ein erster Versuch, durch Altersbestimmung an den Gehörsteinen und Schuppen und durch ichthyometrische Messung die Strömlingsrassen an der finländischen Küste in der Weise zu beschreiben, wie es Heincke für die deutschen und ich für die schwedischen Küsten getan haben. Hellevaara kommt dabei zum Schluße, daß der Strömling der finländischen Küste sich als eine besondere Rasse vom Strömling der gegenüberliegenden schwedischen Küste unterscheiden läßt. Der schwedische Strömling ist im selben Alter durchschnittlich größer als der finländische. Übrigens kommen auch an den Küsten Finlands verschiedene Strömlingsrassen vor, für welche die Fischer schon seit langer Zeit besondere Namen haben.

Die zweite und dritte Arbeit von T. H. Järvi und Viljo Jääskeläinen behandeln die Einrichtung und Tätigkeit einer bei der Stadt Joensuu 1908 gegründeten Fischzuchtanstalt mit einigen Teichen zur Aufzucht von Lachs- und Maränenbrut, die den Namen „Lachszuchtanstalt Puntarinkoski" führt. Diese Anstalt ist auf Privatinitiative des Bürgermeisters W. Wallenius gegründet und dem Staat übergeben worden. Zwischen den Teichen für Lachs- und Maränenbrut, die mit Vorrichtungen zur Beschaffung reichlicher Naturnahrung (Flohkrebse, Wasserflöhe, Insektenlarven) versehen sind, findet sich auch ein Teich zur Aufzucht von Flußkrebsen. Da die Anstalt keinerlei merkantile Zwecke verfolgt, sind die Lachsteiche breiter angelegt, als sonst Forellenteiche, damit die Brut Gelegenheit hat, nach Möglichkeit die ihr gebotene Naturnahrung auszunutzen.

Es folgt ein sehr interessanter Aufsatz von Th. Saxlin über den Fischfang an der Küste des Kirchspiels Nykyrka im Gouvernement Viborg. Die Küstenfischerei ist erst durch die Russen hier eingeführt worden in der Zeit, bevor dieses Gouvernement mit Finland vereinigt wurde. Die Russen kamen mit ihren selbstgestrickten Zugnetzen hauptsächlich im Winter und fingen für eigene Rechnung, da der Fang im Meere jedem freistand. Erst nach der Vereinigung mit Finland bemächtigten sich die Finnen der Küstenfischerei, die sie anfangs genau nach russischem Muster betrieben. Da jeder, der ein Netz hatte, fangen konnte, wo er wollte, entstanden oft böse Streitigkeiten und auch Un-

glücksfälle, wenn im Herbst die Bauern sich durch Besitzergreifung die besten Fangplätze sichern wollten.

Diese „Freiheit" führte bald den völligen Ruin der Fischerei herbei. Die Netzbesitzer machten Pleite und der Zugnetzfang hörte auf. Es wurde zum Fang mit Stellnetzen geschritten, und die ganze Fischerei besser organisiert, so daß jetzt der Frühjahrsfang jährlich etwa 400 000 Kilogramm Strömlinge bringt, die 1000 Wagenlasten gleichkommen und einen Wert von 140 000 Mark repräsentieren. Gleichzeitig werden an der Küste von Nykyrka, gleichfalls mit Stellnetzen, etwa 100 000 Kilogramm Stinte im Werte von 100 000 Mark erbeutet.

T. H. Järvi berichtet über seine Untersuchungen bezüglich der Verunreinigung einiger Gewässer mit Zellulose und den Abfallsprodukten von Sprit- und Hefefabriken. In beiden Fällen wurden bedeutende Schädigungen des Fischbestandes ermittelt. In dem ehemals fischreichen See Nurmijärvi starben z. B. 1906 alle Brachsen aus, was durch den Einfluß schädlicher Abwässer aus einer Hefe- und Spritfabrik erklärt wiad.

Pekka Brofeldt referiert über seine Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und den Kalorienwert des Fleisches verschiedener Süßwasser- und Meeresfische. Aus der Arbeit ergibt sich, daß der Wasser- und Eiweißgehalt bei den verschiedenen Arten wenig Schwankungen unterworfen ist. Nur das Fleisch der Aale und Lachse hat 58·22% bezw. 68·07% Wasser, die übrigen Fische haben etwa 72% bis 82%. Der Eiweißgehalt ist am geringsten beim Aal und Stichling mit 12·89% bezw. 13·94%. Sonst beträgt er etwa 16 bis 19%, nur beim Lachs und Zander über 19½% und beim norwegischen Heilbutt sogar über 20½%. Weitaus die fettesten Fische sind Aal und Lachs mit 27·48% bezw. 10·63% Fett, es folgen dann: Uckelei 8·13%, Stichling, 7·26%, Hering 5·90%, Sterlett 5·59%, Maifisch 4·22%, Strömling 4·42%, Karpfen 3·37%, Heilbutt 2·54%, Brachsen 4·08%, Sardelle 3·02%, Saibling 2·10%, Stint 3·08%, Steinbutt 2·28%, Bachforelle 1·61%, Rebs 2·46%, Maräne 1·42%, Stör 1·77%, Flunder 1·74% ꝛc. Die Aschenbestandteile belaufen sich nur bei Uckelei, Stint und Stichling auf mehr als 3%, sonst erreichen sie kaum 2%, was sich auch auf die Meeresfische bezieht.

Das nächste Kapitel ist einer großen Arbeit des Wege- und Wasserbauingenieurs Dr. Ed. Blomqvist entnommen und behandelt die bemerkenswertesten Fischwehranlagen und eine Lachsstiege im Flusse Kymmeneälf.

G. Gottberg widmet einen ausführlichen Aufsatz der Altersbestimmung, den Laichverhältnissen und der Nahrung der Quappen in verschiedenen Gegenden Finlands. Dabei ergibt sich, daß im allgemeinen die Binnenseequappen bedeutend langsamer wachsen, als die Ostseequappen. Eine Mittelstellung nehmen die Quappen großer Seen, z. B. des Ladoga, ein.

Den Schluß des Buches bilden ein Bericht des Fischereikonsulenten J. M. Wallenius über die Strömlingsausstellungen und ihre Resultate in Finland und der Rechenschaftsbericht des Finländischen Fischereivereins für das Jahr 1911.

Ein Teil der publizierten Aufsätze ist mit Plänen und gut reproduzierten photographischen Aufnahmen reich illustriert.

Meinungsaustausch.

Warme Schlempe?

Die Redaktion erhielt folgende Zuschrift aus Audern:

Ich wäre Ihnen sehr verbunden, wenn Sie folgende Zeilen, die auf ein gewisses allgemeines Interesse Anspruch machen, in Ihrem werten Blatt Raum geben würden.

Über den Wert der Schlempe als Futtermittel ist viel geschrieben und noch mehr gestritten worden. Ich will an dieser Stelle auf einen meiner Ansicht nach ziffermäßig noch wenig beachteten Umstand hinweisen. Bekanntlich wird dem Vieh die Schlempe in heißen Zuständen d. h. bei Bluttemperatur (also ca. 38° C) verabreicht. Es wird wohl überall anerkannt, daß bei der Schlempefütterung eben die Verabreichung einer warmen Schlempe von größter Bedeutung ist. — Die Kartoffelschlempe enthält nach Kellner im Mittel an verdaulichen Nährstoffen 0·6% Rohprotein, 2·2% stickstoffreie Extraktstoffe und 0·1% Rohfaser, was einen Stärkewert von 2·6 kg Schlempe entspricht. Angenommen, daß die Schlempe dieselbe Wärmekapazität hat wie Wasser (bekanntlich ist sie größer, aber mir nicht genau bekannt), so sind in 1 kg Schlempe von 38° C—34 Cal. mehr enthalten als in 1 kg Wasser von 4°C, wie solches bei uns häufig zur Tränke benutzt wird. Da nach Kellner 1 kg Stärkewert=3761 Cal., so entspricht die größere Wärmemenge der Schlempe pro 1 kg — $\frac{34}{3761}$ Stärkewert = 0·009, pro 100 kg Schlempe wäre demnach für die Wärme ein Zuschlag von 0·9 kg Stärkewert zu machen, was in Summa 2·6 + 0·9 = 3·5 als endgültigen Stärkewert der warmen Schlempe ergeben würde. — Natürlich sind gegen diese Berechnung verschiedene, auch logisch begründete Einwände möglich, doch glaube ich nicht, daß sie prinzipiell zu widerlegen sei, umsomehr, als sie ja durch die Erfahrung gestützt wird. Es wäre interessant, wenn ein Theoretiker in dieser Sache das Wort ergriffe.

A. von Schulmann.

ad Schlempewärme.

Herr von Schulmann macht darauf aufmerksam, daß in der Beurteilung des Wertes der Schlempe die ihr bei der Destillation zugeführte Wärme nicht gleich Null gesetzt werden kann, diesen Wert aber in Stärkewerten auszudrücken ist doch nicht recht möglich. Ich kann wohl sagen, die vollständige Verdauung von 1 kg Stärke gibt mir nutzbare Energie = 3761 Cal.; ich kann die Sache aber nicht ohne weiteres umkehren und sagen: wenn ich dem Körper 3761 Cal. in Form freier Wärme zuführe, so spare ich dadurch 1 kg Stärkemehl resp. einen Stärkewert im Futter. Im normal ernährten Rinde wird bei der Umarbeitung, Umsetzung und Anpassung des aufgenommenen Futters besonders des Rauhfutters so viel Wärme frei, daß ein Überschuß vorhanden ist, der durch Strahlung und Leitung an die Umgebung abgeführt wird. Wenn ich nun durch heiße Schlempe — sie müßte aber heißer als 38°, die normale Körpertemperatur sein, — den Körper weiter erwärme, dann bringe ich zu dem schon vorhandenen Überschuß nur noch einen weiteren, der auch nutzlos nach außen abgegeben werden muß.

In unseren häufig viel zu warm gehaltenen Mastställen kann dieser Wärmeüberschuß der Maslung schädlich werden, das Tier sucht sich vor den sein Wohlbefinden

störenden Wärmemengen zu schützen, nimmt weniger Nahrung auf, mästet sich schlechter. Bei intensiver Mast, reichlicher Futterration wird im warmen Stall das Scheeren von Vorteil sein. In manchen Gegenden Nordamerikas z. B. Missouri, mit dem Klima von Mitteldeutschland, werden die Tiere auch im Winter im offenen Schuppen gemästet, weil sie besser zunehmen, als im Stall.

Wenn 100 kg Schlempe den Stärkewert 2·6 haben, so heißt das: 100 kg Schlempe enthalten soviel verdauliche Bestandteile, daß durch sie dem Köper ebensoviel verwertbare Energie zugeführt werden kann, wie durch 2·6 kg Stärke, die Temperatur der Schlempe hat damit nichts zu tun, sie kann 20 oder 60° warm sein. Interessieren wir uns für die Temperatur der Schlempe, so werden wir von einer Schlempe unter 38° C sagen müssen, sie braucht, um auf Körpertemperatur gebracht zu werden, noch so und soviel Kalorien. Wir sahen, daß außer in extremen Fällen diese Wärme zur Verfügung steht, ohne daß eine Extraverbrennung von Nährstoffen stattfinden muß. Ist die Temperatur der Schlempe höher, als die Körpertemperatur, und das soll sie bei der Fütterung sein, dann wird der Überschuß an Wärme als solcher ziemlich wertlos und nur der Verdauung der Schlempe dienlich sein.

Trinkwasser soll die erfrischende Temperatur 9—15° haben. Wasser von 4° C ist zu kalt. Wird 2 bis 3 mal am Tage getränkt, so können die großen Mengen kalten Wassers nicht nur eine Verschwendung an zu verbrennenden Nährstoffen bedeuten, sondern direkt gesundheitschädigend wirken. Bei Selbsttränken wird das Tier sehr bald lernen nur soviel zu sich zu nehmen, daß es sich nicht schadet und für die geringen Mengen kalten Wassers wird der Wärmeüberschuß des Körpers zum großen Teil auch ausreichen ohne daß eine besondere Verbrennung stattfinden muß, bei 4° C wird letzteres allerdings fraglich. Der Wärmeüberschuß der heißen Schlempe wird zum Ausgleich mit dem allzukalten Wasser kaum genutzt werden können, da das Tier nach Aufnahme der Schlempe nicht mehr wird trinken wollen. Nur wenn geringe Schlempemengen vorhanden, so daß sie dem Flüssigkeitsbedürfnisse der Tiere nicht genügen, kann durch Wasserzusatz die Wärme genutzt werden. Dieser Zusatz darf nur ein kleiner sein; da Schlempe heiß besser verdaut wird, darf die Temperatur nicht zu tief sinken. Eine langsame Abkühlung der Schlempe auf 38° soll man auch deshalb vermeiden, weil besonders zwischen 40—50° C (30—40° R) die Entwickelung der Mikroorganismen in dem prachtvollen Nährboden eine ganz außerordentlich starke ist. Abgekühlte Schlempe erhitze man zur Abtötung dieser Gebilde wieder auf Siedetemperatur. Ist das nicht möglich, dann sei man vorsichtig und setze die Schlempegabe herab.

Der Stärkewert 2·6 für 100 kg Schlempe ist für unsere im Dünnmaischverfahren gewonnene Schlempe zu hoch; er ist aus den Schlempen des Dickmaischverfahrens*) gewonnen, bei denen eine stärkere Eimaischung, also etwa 24° statt 18° bei uns, vorliegt und die Vergärung daher keine so vollständige ist. Schlempen aus Dünnmaischen, darunter auch solche aus den Ostseeprovinzen, hat Iwanowski*) untersucht und findet, daß der Nährwert der Schlempe auf 11·3% des Nährwertes der eingemaischten Materialien zu schätzen ist. Daraus ergibt sich ein Stärkewert der Schlempe zu 1·8.

100 Pfd Kartoffeln (ca 20%) = 19 St. W.
3 Pfd Gerste = 2·1
21·1 St. W.

Ein Lof Kartoffeln nach Abzug der Erde wiegt 112 Pfd, also der Stärkewert für ein Lof Kartoffeln + der dazugehörigen Gerste: 21·1 × 1·12 = 23·6.

11·3% davon ist der Wert der Schlempe, die wir aus einem Lof Kartoffel gewinnen = 2·66.

Nach der Stärke der Einmaischung, Art der Destillation ist pro Lof Kartoffel gewonnene Schlempemenge sehr verschieden. Durchschnittlich werden aus einem Lof Kartoffel 5 Wedrò Schlempe gewonnen.

5 Wedro = 150 Pfd Schlempe = 2·66 Stärkewert (Pfd).
100 Pfd Schlempe = 1·78 (Pfd) (rund 1·8).
oder 100 kg Schlempe = 1·8 (kg) Stärkewert.

Mit dieser Zahl 1·8 rechnen wir hier bei der Aufstellung von Futterrationen neben 0·4 verd. Eiweis. Neuere Fütterungsversuche am Institut für Gärungsgewerbe und der Berliner landw. Hochschule ergaben allerdings wiederum aus konzentrierten Maischen höhere Werte der Schlempe.

K. Sponholz.

*) Seit ca 3 Jahren ist der Steuermodus in Deutschland ein anderer, bei dem die Raumsteuer gegen die Produktionssteuer zurücktritt. Es hat also keinen Zweck mehr, möglichst viel Material in die Raumeinheit zu pressen, d. h. eine möglichst konzentrierte Maische herzustellen. Man ist jetzt auch in Deutschland zu der eine bessere Ausbeute gebenden dünneren Maische übergegangen.

Das Herdbuch des Verbandes der Milchviehkontrollvereine f. d. Prov. Ostpreußen betr.

Die Redaktion erhält folgendes Eingesandt:

In der Bücherschau der Nr. 46 der Balt. Wochenschrift wird eine Kritik des Herdbuches des Verbandes der Milchviekontrollvereine Ostpreußens ausgeübt, die in einigen Punkten auf Mißverständnissen beruht, die aufzuklären im Interesse der Sache ich mich für verpflichtet halte.

1. Das Körungsverfahren des Verbandes der Milchviehkontrollvereine Ostpreußens ist keineswegs ein neues vom Verbande erfundenes, sondern es wird durchgeführt auf denselben Prinzipien, wie in der Gesellschaft des in Ostpreußen gezüchteten Holländerviehes.

2. Das Körwesen in Deutschland wird allerdings nicht gefordert, wohl aber gesetzlich geschützt, indem jede Körung nur dann giltig ist, wenn die betreffende Körperschaft, die die Körung ausführt, hierzu von den landwirtschaftlichen Behörden die Befugnis erlangt hat. Auch dem Verbande der Milchviehkontrollvereine Ostpreußens ist das Recht der Körung behördlicherseits d. h. vom Zentralverein in Insterburg und von der Ostpreußischen Landwirtschaftskammer im Frühjahr dieses Jahres anerkannt worden. Das Herdbuch des Verbandes, das soeben erschienen ist, durfte nur unter dieser Voraussetzung veröffentlicht werden, sonst wäre es blos ein Privatherdbuch ohne öffentlichen Wert.

3. Für die Körung kommt das Leistungsprinzip nicht in Betracht. Es ist selbstredend und liegt in der Natur der Sache, daß die Aufnahme in einen Milchviehkontrollverein jeder Herde unabhängig von Rasse frei steht. In das Herdbuch dagegen, auch wenn es vom Verbande dieser Vereine geführt wird, können ebenso selbstredend nur Tiere Aufnahme finden, die den Nachweis der Reinblütig-

*) Ивановскій: Изв. Технол. инст. Импер. Николая I, XIX, pag. 41 (s. a. B. W. 1907, pag. 273; v. Schulmann).

keit in diesem Fall der Zugehörigkeit zur reinblütigen schwarzbunten Niederungsrasse erbringen können. Dem Verband muß daher der Vorwurf, er sehe ab vom Prinzip der Reinblütigkeit zur Eintragung ins Herdbuch, unbedingt erspart bleiben.

Hiermit hoffe ich doch den Beweis erbracht zu haben, daß das neue Herdbuch des Verbandes der Milchviehkontrollvereine Ostpreußens zum mindesten wert ist von uns Landwirten der Ostseeprovinzen eingehend und objektiv kennen gelernt zu werden.

A. Fürst Lieven.

Diese Mitteilung ist wertvoll und dankenswert. Sie überschreitet den Rahmen des in dem 1. Bande dieses Herdbuches dargebotenen. In dem Grundsatze, daß selbstredend nur Tiere Aufnahme in ein Herdbuch finden sollen, deren Reinblütigkeit keinem begründeten Zweifel unterliegt, herrscht tatsächlich keine Meinungsverschiedenheit. Die Tatsache, daß der dieses Herdbuch führende Verband sich der Landwirtschafts-Kammer im Laufe dieses Jahres unterstellt hat, bietet gewiß große Garantien, daß dieser Grundsatz als ein festes Ziel auch von diesem Verbande in der Zukunft hoch gehalten werden wird. —yk.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

65. Dauer-Wiesen und -Weiden. Bitte mir ein Buch zu empfehlen, in welchem in möglichst kurzer Form die Anlage von Dauer-Wiesen und -Weiden angegeben werden.

v. S. (Kurland).

66. Hafer-Rost. Im Sommer 1912 hat sich auf meinem Gut zum ersten Mal der Rost im Hafer in bedenklicher Weise gezeigt, daher stehe ich vor der Frage, ob es angebracht sei die diesjährige Ernte zur nächsten Frühjahrssaat zu verwenden. Ich erbitte mir von fachmännischer Seite ein Urteil in der Frage, ob die Ansteckungsgefahr des Rostes durch die Saat übertragen wird, oder im Boden steckt, resp. welche Maßregeln der Landwirt in dem einen oder anderen Fall zur Bekämpfung der Krankheit ergreifen könnte. St. Kr. (Estland).

Antworten.

64. Brennwert der Stubben *). Die Annahme, daß die Holzmasse eines Raumfaden Stubbenholz größer sei, als die eines Raumfaden Scheitholz, kann nur in der Theorie begründet werden, denn eine so dichte Stapelung wie beim Scheitholz ist nicht nur durch die unregelmäßige Form der gespaltenen Stubben, sondern auch durch ein feines Verständnis der betreffenden Akkordarbeiter für höheren Verdienst ganz ausgeschlossen. Die Praxis lehrt, daß beim Heizen von Dampfkesseln der Brennwert eines Faden Stubben bei gleichem Feuchtigkeitsgehalt und gleicher Holzart nie höher ist als der Brennwert von $^2/_3$ Faden Scheitholz. Richtig ist es allerdings, daß der Brennwert, bezogen auf die Gewichtseinheit, bei Stubbenholz größer sein muß.

W. von Harpe-Engdes.

*) Vergl. Nr. 48 Frage und Antwort.

66. Hafer-Rost. Eine direkte Übertragung des Haferrostes (sowohl Kronen- als auch Schwarzrost) von einem Jahr zum andern ist ausgeschlossen, da die etwa an der Saat resp. am Stroh befindlichen Pilzsporen (schwarze Wintersporen) Hafer nicht infizieren können, sondern erst eine andere Pflanze (Zwischenwirt) zu ihrer Weiterentwicklung brauchen. Sind diese Zwischenwirte (Wegedorn-Rhamnus cathartica resp. Sauerdorn oder Berberitze-Berberis vulgaris) in der Nähe des früheren oder zukünftigen Feldes vorhanden, so könnte hierin eine indirekte Gefahr zur Wiederkrankung des neuen Feldes gesehen werden und es müßten diese Sträucher nach Möglichkeit vernichtet werden. Jedoch ist die Möglichkeit einer Fremdinfektion von andern rostigen Hafer-Feldern im Laufe des nächsten Sommers viel eher anzunehmen, da Sommersporen durch Wind auf große Entfernungen hin verbreitet werden und hiervor der Landwirt sich nicht schützen kann. Um sicher zu sein, das möglichste getan zu haben, würde ich die Saat auf Vorhandensein von Wintersporen erst prüfen lassen. Sind letztere vorhanden, dann wäre der Kampf gegen die Zwischenwirte die einzige Maßnahme, die der Landwirt ergreifen kann. Ein Wechsel des Saatgutes ist bei der großen Möglichkeit einer Fremdinfektion durch Wind kaum zweckentsprechend, es sei denn, daß erprobte rostharte Sorten angebaut werden.

Prof. Dr. F. Bucholtz (Riga).

Bücher.

Kronacher, Grundzüge der Züchtungsbiologie. Berlin 1912, P. Parey, 13 M. geb.

Die Biologie hat in den letzten Jahrzehnten Aufschlüsse in der Pflanzen- und Tierzucht gebracht, die dem Praktiker in der Züchtung zusammengefaßte Darstellung erwünscht erscheinen lassen. Verf., Professor und Leiter der Tierzuchtabteilung der landw. Akademie Weihenstephan, widmet diese Einführung nicht nur den Studierenden der Landwirtschaft und Veterinärmedizin, sondern auch den Züchtern. Abgehandelt werden Fortpflanzung, Vererbung, Anpassung und in einem Schlußabschnitte deren Anwendung auf die Kunst des Züchters. Die Literaturangaben erleichtern das Eindringen in das Spezialstudium.

Verfasser will dem Züchter biologische Kenntnisse vermitteln, deren er bedarf, nicht nur damit er widerspruchsvolle Erscheinungen richtig erfasse, sondern auch damit er davor bewahrt bleibe einen unbedachten Wechsel im Züchtungsverfahren vorzunehmen. —yk.

Allerlei Nachrichten.

Die Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau ist in der Lage durch ihren Sachverständigen für Pflanzenschutz kostenlos Pflanzenschädlinge zu bestimmen und Ratschläge zum Pflanzenschutz zu erteilen. Da dieser Zweig der Tätigkeit der Versuchsstation weiteren Kreisen nicht bekannt zu sein scheint, so soll hierauf hingewiesen sein.

Die Hengstkörung und der große Hengstmarkt in Oldenburg, Großherzogtum, wo über 300 Hengste des schweren eleganten oldenburgischen Kutschpferdes zur Vorführung gelangen, findet am 24., 26., Januar (6., 7. und 8. Februar) 1913 statt. Siehe auch Annonce in heutiger Nummer.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Oktober 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. . .																																
Mit.																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß . . .	.	.	8	.	.	.	.	18	.	.	5	.	.	4	2	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	11	4	.	.	56·0
Mit. 50·4	41	Lysohn	0	1	2	.	1	0	.	10	0	0	3	0	.	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	11	4	.	9	44·8
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	2	.	.	.	.	3	.	.	30	.	.	2	2	2	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43·5
	117	Adsel, Schloß . . .	.	2	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	13	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	6	2	48·1
Mittel 50 7	27	Adsel-Schwarzhof .	1	2	0	.	1	1	.	8	.	.	6	1	1	7	1	1	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	10	11	2	4	58 2
	200	Neu-Kasseritz . . .																																
	373	Werro, Stadt . . .	0	3	0	.	4	.	.	7	0	0	5	2	1	4	2	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	11	6	2	3	53·0
A. 5.	351	Alt-Anzen II . . .	3	5	1	.	2	1	.	8	0	.	5	2	.	3	.	2	1	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	12	6	3	3	58·5
	67	Sagnitz, Schloß . .	4	5	1	.	2	.	10	.	.	.	10	.	.	2	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	14	6	.	.	55 2
	315	Kerjell	.	3	4	1	.	7	.	.	7	.	0	6	2	1	2	0	2	0	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	48·3
Mittel 49·4	21	Neu-Pigast	.	4	1	0	0	3	.	3	0	.	.	4	0	2	3	1	0	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	15			.	38·8
	132	Hellenorm	.	9	0	.	3	.	.	10	.	.	4	2	.	6	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	8	3	7	2	56·8
	14	Kehrimois	2	.	.	.	.	.	.	10	.	0	3	.	1	2	.	1	2	.	.	0	1	0	0	.	.	.	.	19		1	1	42 6
	18	Rappin	0	2	0	.	.	.	.	6	0	0	4	1	2	6	3	1	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	9	6	2	3	45·9
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	1	3	0	.	.	.	.	6	0	0	1	2	0	3	0	2	0	.	.	1	0	0	0	.	.	0	.	13	11	3	1	49·7
Mittel 54·8	16	Tabbifer	3	2	2	0	.	.	.	18	.	.	3	1	0	3	.	1	0	.	0	1	3	1	0	.	.	.	.	10	9	2	0	59 9
	63	Jensel																																
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	6	4	4	.	2	0	.	3	.	.	3	1	1	1	1	1	0	.	.	.	0	.	.	.	.	0	0	8	7	4	0	47·1
	139	Waiwara	8	3	4	.	0	.	.	3	.	.	4	1	2	2	1	0	0	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	5	7	3	1	44·9
	252	Toila	7	1	2	.	0	.	.	7	.	.	5	0	4	2	.	1	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	8	3	3	1	46·3
Mittel 49·5	291	Kuckers	8	1	2	.	.	.	.	7	.	.	6	2	7	2	1	2	0	.	.	.	1	.	.	.	.	0	0	8	0	4	6	58·5
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein	4	6	.	.	.	.	.	8	.	.	.	4	.	6	6	.	.	.	.	.	4	0	.	.	.	.	.	.	4	6	.	48·5
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	7	0	1	.	.	.	.	5	.	.	7	0	3	1	0	2	1	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.	8	7	3	1	46·4
	354	Wesenberg II . . .	7	3	4	.	.	.	.	9	.	.	5	2	.	2	.	3	0	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	6	6	3	0	55·0
B. 1.	372	Tysenhaus	0	0	.	.	0	.	.	4	2	4	3	4	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	13	10	49 7
Mit. 50·4	235	Nowik	0	1	0	.	0	.	.	4	1	2	11	4	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	5	10	51 0
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
	377	Stockmannshof II .	1	0	4	0	0	1	.	3	0	1	7	3	.	1	.	.	.	.	0	.	.	.	0	0	0	0	0	7	4	5	0	38·9
Mittel 42·3	101	Stockmannshof I. .																																
	95	Alt-Bewershof . . .																																
	228	Lasdohn																																
	378	Odsen	.	0	1	.	0	0	1	0	4	2	1	6	2	.	4	0	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	11	4	7	45·7
B. 8.																																		
Mit. 39·3	166	Raschau	.	4	1	.	.	.	.	10	0	.	5	.	.	2	0	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	9	.	4	4	39·3

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof																																
	73	Stangal	2	5	2	1	0	0	.	14	0	.	7	2	0	4	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	7	2	3	60.3
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	.	3	.	7	.	.	.	.	8	.	.	6	3	.	4	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	10	2	50 3
56·5	225	Ranzen	5	3	1	.	0	0	.	8	.	.	6	3	.	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	2	3	2	49 0
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar	3	7	2	.	0	.	.	11	0	.	6	1	.	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	7	18	.	66.5
B. 5.	107	Rujen	5	3	1	.	1	0	.	7	.	.	6	6	.	2	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	12	7	2	0	54.0
	9	Hummelshof	5	4	1	.	3	1	.	13	.	.	7	4	1	3	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	7	3	1	60.9
Mittel	289	Bockenhof	.	3	.	2	.	.	0	.	.	4	10	5	.	2	.	1	0	.	.	5	.	1	.	.	.	.	0	9	5	4	2	53.8
51·6	31	Wagenküll																																
	1	Morsel	.	6	4	0	.	3	0	.	9	.	.	6	2	0	2	0	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	11	8	2	.	56.4
	5	Euseküll	8	2	0	.	2	.	.	7	.	.	3	3	.	0	.	1	.	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	1	.	33 0
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer	6	1	0	0	.	.	1	7	.	.	.	4	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	8	.	.	42.7
48·1	120	Oberpahlen, Schloß	.	7	.	.	.	.	.	12	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	6	7	55.0
	12	Addafer	8	3	0	.	.	.	.	10	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	9	8	1	1	46.5
B. 7.	369	Thoma	7	3	.	.	.	.	.	6	0	.	4	0	0	1	.	1	0	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	9	8	3	0	46.6
	211	Weißenstein	12	4	2	.	.	.	.	5	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	3	2	3	.	.	.	.	.	.	11	9	.	.	54.2
Mittel	178	Orrisaar	11	2	1	.	.	.	.	6	.	.	4	.	1	1	.	0	1	.	0	0	1	1	.	.	.	.	.	8	8	1	0	46.4
45·0	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	0	1	8	1	.	.	.	8	.	.	6	.	.	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		1	.	1	1	32.6
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	3	0	4	1	.	0	.	4	0	.	6	4	1	2	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	8	4	4	4	44.5
	357	Engelhardshof																																
Mittel	364	Rahzen	4	5	4	3	2	0	0	7	1	0	5	2	0	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	3	6	5	59.8
52·2																																		
C. 4.	122	Sussikas	2	6	6	.	.	.	.	3	.	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	6	.	.	40.7
Mit. 48·0	55	Burtneck, Schloß	4	5	2	0	0	1	.	5	.	.	6	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	6	2	1	45.2
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß																																
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	6	4	4	1	1	0	.	11	.	.	7	6	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	8	2	0	61.1
58·4	342	Freyhof	11	3	.	2	5	.	.	12	.	.	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	12	.	.	.	69.9
	129	Uhla	.	7	.	.	3	.	.	.	.	.	.	0	4	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	6	29.1
C. 6.	213	Pernau	14	0	0	1	0	.	.	6	.	.	2	3	.	1	.	.	.	.	0	0	1	.	.	.	.	.	.	11	10	.	1	52.1
	345	Pernau II																																
Mittel	358	Kerkau																																
52·1	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	20	3	2	1	.	.	1	12	.	.	7	0	1	0	.	1	2	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	8	7	1	1	69.1
	360	Reval, Hafen																																
Mit. 42·5	330	Liebwerth	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	0	15.9

	№	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	Arbs	.	.	.	.	1	.	.	4	.	0	6	12	0	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	7	.	36·5
	246	Mesothen	0	.	0	0	.	.	.	1	0	.	7	10	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	6	2	32·8
	276	Grünhof I	2	.	.	.	.	.	.	2	0	.	5	15	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	6	36·3
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof	4	.	.	0	.	.	.	4	.	.	8	13	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	7	44·6
	121	Peterhof	2	0	0	0	.	.	.	4	.	.	8	9	0	4	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	3	2	39·8
Mittel 38·0	366	Bächhof	2	1	.	.	.	.	.	3	.	.	6	.	14	0	1	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	3	1	2	4	.	38·2
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	2	0	3	0	.	.	.	1	0	.	9	6	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	2	2	36·9
	222	Riga	2	0	4	0	.	.	.	1	0	.	8	7	1	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	1	2	38·0
	353	Magnushof	1	2	0	.	.	.	.	1	.	.	8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	23·5
	219	Ust-Dwinsk	2	1	2	.	.	.	.	1	.	.	6	5	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	2	2	31·8
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	2	0	3	.	.	.	.	0	.	.	5	6	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	2	.	30·2
Mittel 36·0	292	Kemmern	8	4	12	1	.	.	.	4	0	.	6	7	2	3	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	2	2	55·6
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	20	.	2	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	54·4
	341	Werpel, Pastorat	19	0	2	.	.	.	.	5	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	.	.	.	.	.	13	6	.	.	50·5
	179	Patzal	23	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	35·4
Mittel 53·4	335	Leal, Apotheke	26	2	1	.	.	0	8	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	14	9	0	.	73·3
D. 7.	201	Parmel	22	4	2	0	.	.	0	14	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	1	.	4	0	.	.	.	.	.	13	8	0	0	73·4
	158	Hapsal	30	4	3	.	.	.	.	7	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	1	.	8	2	.	.	.	.	.	14	8	1	.	80·8
	333	Paschlep	32	1	0	0	.	.	1	2	.	.	2	1	.	0	0	.	.	.	1	.	2	2	.	.	.	0	.	7	6	0	3	59·9
	143	Nissi, Pastorat	4	25	2	2	.	.	.	8	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	9	.	.	60·8
Mittel 66·0	208	Packerort, Leuchtt.	24	1	.	.	.	.	0	10	.	.	5	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	6	7	.	.	59·2
	209	Odinsholm, Leuchtt.	31	4	2	0	0	.	0	4	.	.	0	1	.	1	.	.	.	.	2	1	1	2	.	.	.	.	.	6	5	0	0	62·2
E. 2.	245	Stricken	.	1	10	8	.	0	.	.	6	1	1	.	12	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	3	50·1
	260	Groß-Zezern	3	2	.	3	.	.	.	3	.	.	3	12	0	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	5	.	8	2	42·2
	244	Bixten	3	4	2	.	.	.	2	.	1	3	2	10	0	0	.	.	.	2	0	1	.	.	.	.	.	.	.	5	7	2	.	44·4
Mittel 39·5	272	Remten	.	0	.	1	.	.	.	5	1	0	0	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	.	.	26·0
	365	Lesten	.	2	.	2	.	.	.	2	0	.	5	10	0	.	.	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	3	1	5	2	34·6
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	4	3	1	0	.	.	.	2	0	1	5	8	1	0	.	.	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	4	4	2	1	35·8
Mit. 35·8	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
	228	Mescharaggezeem	2	3	3	.	.	.	.	3	0	.	2	8	0	0	1	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	4	3	1	.	31·1
	232	Domesnes, Leuchtt.	7	2	3	0	.	.	.	4	.	.	1	7	0	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	7	7	0	.	45·9
Mittel 41·8	217	Runo	6	2	4	0	.	.	0	2	.	.	3	5	1	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	15	7	0	0	48·5
E. 5.	224	Arensburg	14	1	1	1	.	.	.	1	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.	10	4	.	.	.	.	.	.	12	6	.	.	54·1
M. 54·1	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	23	1	2	0	0	.	0	4	0	0	4	2	0	1	.	.	.	.	1	0	7	.	.	.	0	.	0	13	7	1	1	68·2
M. 68·2	325	Emmast	16	1	2	.	.	.	2	2	.	.	4	0	.	.	.	.	.	.	0	1	15	.	.	.	.	.	.	12	10	.	1	68·3
E. 7.	359	Großenhof	14	3	2	0	.	.	.	.	.	.	1	.	2	6	.	.	.	0	1	.	8	.	.	.	.	.	.	10	7	.	5	59·0
M. 67·4	165	Dago Kertel	28	3	2	.	.	.	1	4	.	.	6	2	.	.	.	.	.	.	2	.	4	1	.	.	.	.	.	11	7	1	2	75·7
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	6	6	6	3	.	.	0	4	1	.	1	7	0	.	1	.	.	2	3	3	0	.	.	.	.	.	.	6	5	4	2	60·1
	361	Pampeln																																
	264	Bachusen																																
Mittel 45·5	263	Groß-Niekratzen	.	.	2	0	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	14·7
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	9	6	3	2	.	.	1	3	0	.	.	7	1	2	5	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	6	3	2	61·8
F. 3.	238	Goldingen	9	3	4	2	.	.	0	2	.	.	.	0	.	1	0	.	.	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	7	5	3	0	39·2
M. 46·7	254	Pilten	12	4	10	4	.	.	1	1	.	.	1	5	1	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	7	6	0	0	54·2

	№	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. 64·4	227	Windau	13	5	9	2	.	.	1	0	.	.	0	9	0	2	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	10	9	1	.	66 7
	286	Michailowsky, Leuchtt.	13	2	8	4	.	.	1	2	.	.	0	6	4	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	9	10	.	1	62·1
F. 5.																																		
M. 59·9	215	Zerel, Leuchtturm .	.	6	13	0	.	.	1	2	.	.	0	4	2	.	.	.	.	.	.	12	0	.	.	.	.	.	.	12	7	0	.	59 9
F. 6.																																		
M.	168	Kielkond, Küst. . .																																
	212	Filsand																																
F. 7.																																		
M. 44·1	210	Dagero.t, Leuchtturm	13	3	5	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	8	6		.	41 1

Die Verteilung des Luftdrucks ergab im verflossenen Oktober im größten südöstlichen Teil Europas hohen Barometerstand, dem eine Depression im Nordwesten gegenüberstand. Dementsprechend war die Witterung in Rußland und den angrenzenden Gebieten zu kühl und trocken, während im Westen im allgemeinen warmes, regnerisches Wetter vorherrschte. Allenthalben zeichnete sich der Berichtsmonat durch häufigen Witterungswechsel von Tag zu Tag aus, der durch zahlreiche Zyklonen und Antizyklonen hervorgerufen wurde. Erstere waren meist sehr tief, so daß in ihrem Zentrum der Druck an mehr als der Hälfte aller Tage unter 740 mm lag. Als tiefster Barometerstand wurde am 2. in Hangö der ungewöhnliche Wert von 722 mm gemessen. Den tiefen Zyklonen entsprachen ebenfalls stark ausgeprägte Antizyklonen, in deren Zentrum der Druck an 1/3 aller Tage über 780 mm stieg. Die Wetterkarten der einzelnen Tage ergaben somit meist starke Gradienten, die heftige Luftströmungen hervorriefen.

In den Baltischen Provinzen war die Witterung zu trocken, zu trübe und viel zu kühl. Der Monat begann mit einigen warmen und regnerischen Tagen unter dem Einfluß einer von der Nordsee aus nordostwärts ziehenden tiefen Depression. Im ganzen Gebiet der Ostsee traten am 2. und 3. schwere Stürme auf, die Zeitungsmeldungen zufolge eine Reihe von Schiffsunfällen verursachten und auch auf dem Festlande Schaden an Gebäuden und in den Wäldern anrichteten. Auf der Rückseite dieser Depression kühlte es stark ab, so daß nachts die Temperatur beträchtlich unter den Gefrierpunkt sank, zumal am 4. hoher Druck von Nordwesten her gegen das Binnenland vordrang, der trockenes und zeitweise klares Wetter hervorrief. Am 6. und 7. brachten Südwestwinde aus dem südlich vorbeiziehenden Hochdruckgebiet warme Witterung hervor, dann aber kühlte es bis zur Mitte des Monats ab und es trat trübes und feuchtes Wetter ein. Nach einigen wärmeren Tagen zu Beginn der zweiten Monatshälfte verlegte sich das Gebiet hohen Drucks über den Nordosten Europas, es wurden nördliche und östliche Winde vorherrschend und die Temperatur begann zu sinken. Am 24. trat Frostwetter ein, die Tagesmittel der Temperatur lagen im größten Teil der Baltischen Provinzen unter — 5 Grad und leichte Schneefälle riefen stellenweise Schlittenbahn hervor. Am 29. führte eine bei Irland erschienene nach Osten ziehende Depression einen Umschlag zu mildem, sehr regnerischen Wetter herbei, das den Schnee zum Schwinden brachte und bis zum Monatsschluß anhielt.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 1/2 bis 1 mm zu hohen Luftdruck lagen auf der Grenze der Gebiete mit positiven und negativen Druckanomalien. Dementsprechend wichen auch die Niederschlagssummen nur unbedeutend von den vieljährigen Mittelwerten ab und ergaben im Durchschnitt für das ganze Gebiet einen Fehlbetrag von noch nicht 10 Prozent. Auf die einzelnen Gegenden waren die Niederschläge relativ gleichmäßig verteilt, was darauf hindeutet, das lokale Ursachen im Berichtsmonat weniger als sonst von Einfluß waren. Die größten Niederschläge, bis zum anderthalbfachen der normalen Beträge, entfielen auf die Inseln, sowie die Westküsten Est- und Kurlands, während die Süd- und Ostküsten des Rigaschen Meerbusens die größten Fehlbeträge aufwiesen. Im allgemeinen ergab sich eine Abnahme der Niederschläge von Nordwest nach Südost. In demselben Verhältnis, wie die Niederschlagsmenge war auch die Zahl der Regentage zu gering und betrug 14 statt der normalen 15. Der Zeit nach entfiel in der Osthälfte des Gebietes etwa die Hälfte der zur Messung gekommenen Niederschlagsmenge auf die 4 letzten Tage des Monats, während die vorhergehende Zeit, wenn auch nicht seltene, so doch sehr spärliche Niederschläge ergab. In der Westhälfte waren die Niederschläge der letzten Oktobertage geringer, dagegen kamen am ersten Monatstage große Summen zur Messung, die vielfach das Monatsmaximum der Niederschläge darstellten. Bis auf die erwähnte Kälteperiode vom 24. bis 28. fielen die Niederschläge allenthalben in der Form von Regen.

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

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	50·4	15
A_2	—	—	B_2	42·3	20
A_3	50·4	13	B_3	39·3	12
A_4	50·7	13	B_4	56·5	14
A_5	49·4	15	B_5	51·6	15
A_6	54·8	21	B_6	48·1	10
A_7	49·5	16	B_7	45·0	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	38·0	12
C_3	52·2	18	D_3	36·0	12
C_4	43·0	12	D_4	—	—
C_5	53·4	10	D_5	—	—
C_6	52·1	15	D_6	53·4	8
C_7	42·5	13	D_7	66·0	14
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	39·5	13	F_2	45·5	14
E_3	35·8	18	F_3	46·7	15
E_4	41 8	14	F_4	64·4	14
E_5	54·1	11	F_5	59·9	13
E_6	68·2	18	F_6	—	—
E_7	67·4	14	F_7	44·1	7

Die Temperatur war in der ersten Dekade um ca 1 1/2, in der zweiten um 2 und in der dritten, in die die erwähnte Kälteperiode fiel, um 4 1/2 bis 5 Grad zu tief; daraus resultierten dann Monatsmittel, die um fast 3 Grad unter den normalen Werten lagen, so daß der verflossene Oktober als ungewöhnlich kühl bezeichnet werden muß. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen bereit 3 bis 7, während etwa die Hälfte aller Tage zu den Frosttagen gehörte, an denen das Minimum der Temperatur unter den Gefrierpunkt sank. In der letzten Dekade erfolgte wie im Inneren den Reiches, so auch in den Baltischen Provinzen vielfach ein Frieren der Gewässer u. z. nicht nur der kleineren Binnengewässer, sondern auch der Meeresbuchten. So war die Bucht bei Paschlep auf eine Entfernung von ca 3 Werst mit Eis bedeckt, das für Fußgänger passierbar war. Auf die Kälteperiode der dritten Dekade entfielen auch meist die Monatsminima der Temperatur, die mit Ausnahme der Küstenstriche allenthalben unter — 10 Grad lagen. Diese absoluten Minima betrugen u. a.

am	27.	in Waiwara	(Estland)	—15°0
„	27.	„ Parmel	„	—12°5
„	26.	„ Dago-Großenhof	„	— 6°0
„	27.	„ Skangal	(Livland)	—15°5
„	27.	„ Lindenberg	„	—13°6
„	6.	„ Magnushof	„	—11°7
„	27.	„ Ards	(Kurland)	—12°0
„	26.	„ Mesothen	„	— 7°6

Die Bewölkung war etwas zu stark und übertraf die mögliche um ca 5 Prozent. Daher gehörte auch mehr als die Hälfte aller Tage zu den trüben mit mehr als 8/10 der möglichen Himmelsbedeckung, denen nur 1 bis 2 klare Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 74 Stunden oder 23 Prozent der möglichen.

Die Windstärke übertraf in Übereinstimmung mit der allgemeinen Witterungslage die normale, wobei sich namentlich eine Verstärkung der Ostkomponente bemerkbar machte.

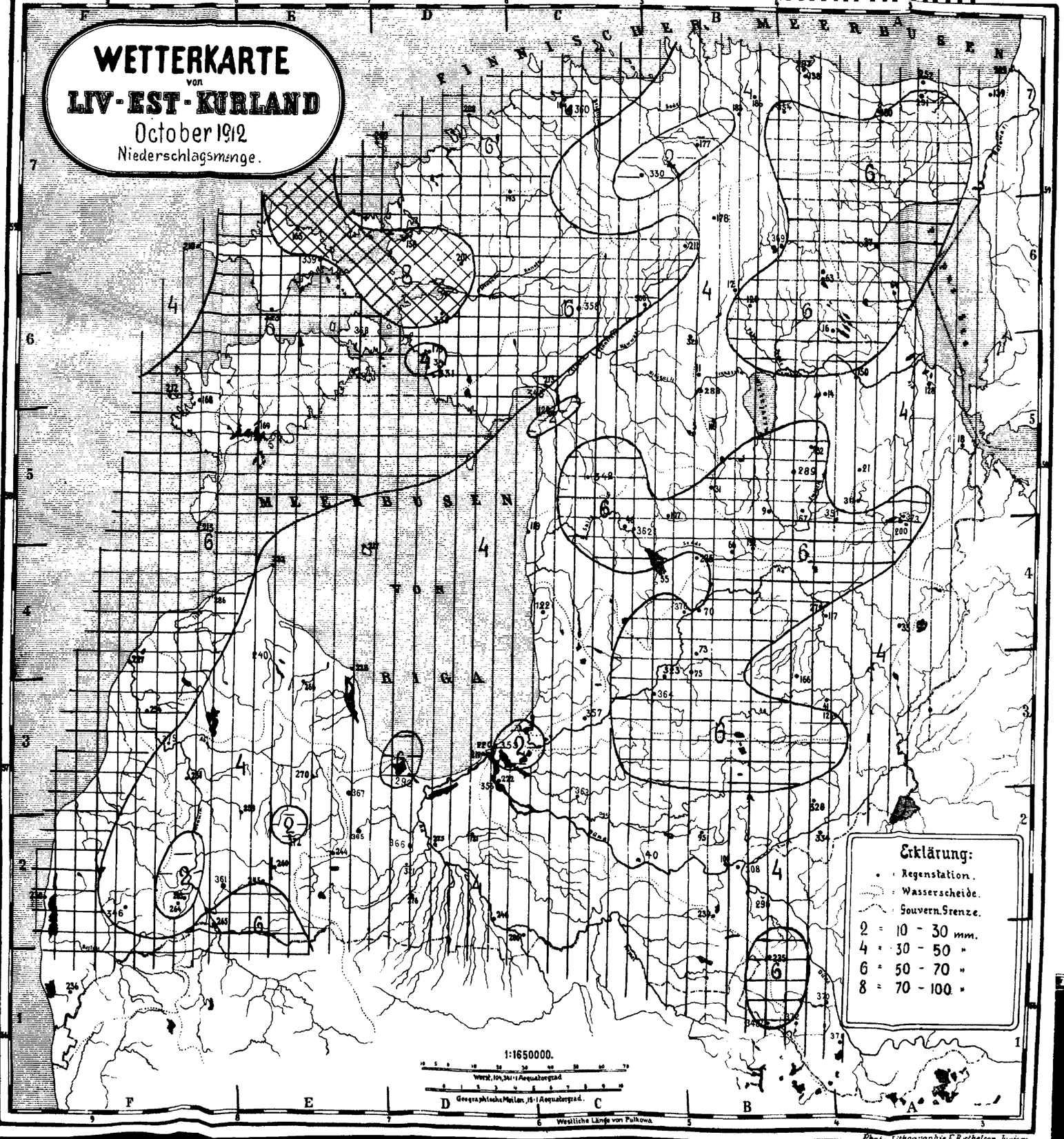
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	166	Raschau	265	Gröben	364	Katzen		
5	Eufekülk	168	Fielkond, Küst.	266	Wandsen	365	Lesken		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bäckhof		
11	Neu-Woidoma	177	Jendel	272	Remsen	367	Degahlen		
13	Abdafer	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Past.		
14	Kahrimois	179	Patzal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tabbifer	180	Wrangelstein	280	Arbs	370	Oweeten		
18	Rappin	183	Heinrichshof	286	Michailowsky, Leuchtt.	371	Swenten, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattentack	288	Fellin, Stadt	372	Lyenhaus		
27	Apfel-Schwarzhof	196	Borrishof	289	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkülk	200	Neu-Kaskeritz	291	Kuckers	374	Sawersch		
33	Kiswig	201	Parmel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Tschorna	208	Packerort S.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Römershof	209	Odinshoim L.	297	Port-Kunda				
41	Ayfohn	210	Dagerort S.	306	Kurge				
46	Salisburg	211	Weissenstein	308	Gerin				
55	Burtneck	218	Filsand L.	316	Kerjell				
63	Jensel	218	Pernau I.	321	Autzenburg				
64	Palla	215	Zerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
66	Turneshof	217	Runo	325	Enmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	330	Ollustfer				
73	Skangal	222	Riga	330	Liebwerth				
75	Romeburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
95	Alt-Bewershof	224	Arensburg	338	Paschlep				
101	Stockmannshof	225	Ranzen	334	Runze				
107	Rujen	227	Mindau, Port	335	Leal, Apoth.				
116	Masfumoisa	236	Mescharaggezeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Abfel	250	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Hannaich	252	Domesnes, Leuchtt.	343	Sompath				
120	Schl. Oberpahlen	252	Nowik (Weesen)	346	Pernau II.				
121	Peterhof	256	Rukau	346	Funkenhof				
122	Suffikas	258	Goldingen	348	Subbath				
126	Schl. Tirsen	259	Mahrenbrock	351	Alt-Autzen II				
128	Khonapallo (Kaster)	240	Lubbefern	353	Magnushof.				
129	Ulsia	244	Birten	354	Wesenberg II				
133	Hellenorm	245	Stricken	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Waiwara	252	Lolla	358	Kerkau				
143	Nisst, Past.	254	Pilten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheden	360	Reval II.				
158	Hapfal	260	Gr.-Jezern	361	Pambeln				
164	Reval I.	263	Gr.-Nietrazen	362	Salisburg, Past.				
165	Dago-Kertel	264	Backhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	13	Gröben	265	Magnushof	353	Remsen	272	Waiwara	139
Abfel, Schl.	117	Grossenhof	359	Masfumoisa	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Abfel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Mescharaggezeem	238	Reval II.	360	Weissenstein	211
Khonapallo (Kaster)	128			Mesothen	246	Riga	228	Werpel, Alt-	331
Kiswig	33			Michailowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel-Past.	341
Alt-Autzen II.	351	Hapfal	158	Mohn, Past.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Hannaich	119	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	107	Windau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	133			Runo	217	Woidoma, Neu-	11
Autzenburg	321	Herzogshof	275			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Rukau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Backhusen	264			Nietrazen, Gr.-	263				
Bäckhof	366			Nisst, Past.	143	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leuchtt.	215
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowik (Weesen)	235	Salisburg, Past.	362	Jezern, Gr.-	260
Birten	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46		
Bockenhof	289	Jensel	63			Sawersch	374		
Borrishof	196	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
				Oberpahlen, Schl.	120	Skangal	73		
		Kallenhof	323	Odinshoim, S.	209	Sompath	343		
Dagerort S.	210	Kaskeritz, Neu-	200	Ollustfer	329	Stockmannshof	101		
Dago-Kertel	165	Katzensack	186	Orrisaar	178	Stricken	245		
Degahlen	367	Kehrimois	14			Subbath	348		
Domesnes Leuchtt.	232	Kemmern	292			Suffikas	122		
Dweeten	370	Kerjell	315			Swenten, Forst.	371		
		Kerkau	358	Packerort S.	208				
		Kielkond, Küst.	168	Palla	64				
Emmast	325	Kuckers	291	Pamveln	361	Tabbifer	16		
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Eufekülk	5	Kunda	138	Paschlep	338	Tirsen, Schl.	125		
		Kunda Port	227	Patzal	179	Tolla	253		
		Kurge	306	Pernau I.	218	Tschorna	37		
Fellin, Stadt	288			Pernau II.	345	Turneshof	66		
Filsand, S.	218			Peterhof	121	Tyenhaus	372		
Freyhof	342	Lasdohn	328	Pigast, Neu-	21				
Funkenhof	346	Leal, Apoth.	335	Pilten	254				
		Lesken	365			Ubla	129		
		Libau, Leuchtt.	250			Ust-Dwinsk	219		
		Liebwerth	330			Ust-Dwinsk L.	220		
Gerin	308	Lindenberg	363	Ratzen	264				
Goldingen	258	Lubbefern	240	Ranzen	225	Wagenkülk	31		
		Lyfohn	41	Rappin	18	Wahrenbrock	259		
				Raschau	166				



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.

Über Kartoffelanbauversuche

Wenn in der landwirtschaftlichen Literatur und von Fachleuten immer wieder die ungeheure Bedeutung hervorgehoben wird, die exakt ausgeführte Versuche für die betreffende Wirtschaft haben, in der sie durchgeführt wurden, und wenn es immer mehr fest zustehen scheint, daß die Resultate solcher Versuche sich keineswegs ohne weiteres verallgemeinern lassen, so müßten die unter speziellen Verhältnissen angestellten Anbauversuche für die Allgemeinheit dementsprechend an Bedeutung und Interesse verlieren.

Trotzdem möchte ich es nicht unterlassen einige Mitteilungen über Kartoffelanbauversuche hier zu veröffentlichen, die im Verlaufe einiger Jahre in der Seydellschen Wirtschaft durchgeführt worden sind. Wenn es auch nicht anzunehmen ist, daß die Erträge der einzelnen Sorten in einer anderen beliebigen Wirtschaft dieselben Relationen unter einander aufweisen werden, so können die hiesigen Ergebnisse doch vielleicht etwas dazu beitragen, gewisse allgemeinere Fragen über den Anbau verschiedener Kartoffelsorten zu klären und daher vielleicht auch für einen weiteren Kreis von Interesse sein.

Voraus schicke ich, daß ich nur kurz die Ertragsresultate mitteilen werde, um nicht zu viel Zahlenreihen aufzuführen, und füge hinzu, in welcher Weise die Anbauversuche ausgeführt worden sind.

Auf die Versuchsparzellen ist kein Kunstdünger verwandt worden. Die Vorfrucht hat nur in einem Jahr (1911 Gerste) Thomasmehl und Kali erhalten. Die Parzellen sind in möglichst gleichartigem Terrain gewählt worden und von gleicher Größe, 200 □-Faden. Auf jedes Stück ist das gleiche erwogene Quantum Saat d. h. 9 Pud ausgesteckt worden. Die Saat ist durchweg mit der Hand sortiert worden, um möglichst nur gesunde und womöglich mittelgroße Knollen zu erhalten. Die Parzellen mit Gattungen, die besonders kleine Knollen aufweisen, waren trotzdem ein wenig dichter gesteckt. Zu den unten stehenden Angaben sind die letzten vier Jahre herangezogen worden. Für die Jahre 1911 und 1912 sind schlechtere Böden, mit geringer Kultur, gewählt worden, um die Reaktion der einzelnen Gattungen auch für etwas extensiveren Anbau zu prüfen.

Namen der Kartoffelsorten.	1909. Aussaat 9 Pud, 15. Mai. Ernte 25. September.			1910. Aussaat 9 Pud, 29. April. Ernte 20. September.			1911. Aussaat 9 Pud, 4. Mai. Ernte 1. Oktober.			1912. Aussaat 9 Pud, 8. Mai. Ernte 1. Oktober		
	% Stärke.	Tonnen pro	Stärkepfund Vierlofstelle.	% Stärke.	Tonnen pro	Stärkepfund Vierlofstelle.	% Stärke.	Tonnen pro	Stärkepfund Vierlofstelle.	% Stärke.	Tonnen pro	Stärkepfund Vierlofstelle.
1. Alma	—	—	—	17·9	133	6960	17·5	128	6120	19·	85·3	4720
2. Amor	21·1	169	9720	25·5	143	11 240	20·6	104	5920	20·6	64·	4320
3. Boehm's Erfolg	—	—	—	21·1	117	7520	18·4	115	5880	18·6	90·6	5040
4. Daber	19·7	142	8040*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Haas, Prof.	17·7	168	8280	18·6	149	7600	17·2	115	5720	19·2	80·	4400
6. Hassia	13·3	203	7320	15·3	178	7520	15·8	133	5840	—	—	—
7. Imperator, verbesserte.	16·2	110	5680	19·3	112	5920	17·5	91	4360	17·5	77·3	3880
8. Industrie	16·9	165	7880	18·4	128	6920	16·4	128	6000	—	—	—
9. Lucia	—	—	—	22·7	122	8480	18·2	88	4640	—	—	—
10. Maercker, neue	17·1	175	8360	20·4	168	9440	18·2	115	5880	19·	86·	4920
11. Maercker, verbesserte	18·6	169	8960	20·7	176	10 040	17·5	136	6800	19	90·6	5280
12. Silesia	—	—	—	22·3	165	10 680	17·9	102	5600	19·2	98·6	5440
13. Viktoria	18·2	151	7840	20·1	168	9680	19·2	128	6920	19·	82·6	4680
14. Wohltmann	17·5	133	6640	21·	128	7560	18·2	96	5000	—	—	—
15. Alte Brennerei Rothe.	—	—	—	20·9	149	8600	19·2	131	7360	19·1	86·	4800

Zur Orientierung lasse ich nach dem Ertrage geordnet die Sorten folgen, indem ich kurz andeute: die Bodenverhältnisse und die typische Witterung des Anbaujahres.

1909. Auf tiefgründigem, gutem Acker in hoher Kultur. Vorfrucht 3-jähriger Klee. Frühjahr dürr und kalt. Hitze Mai und Juni. Juli Regenperiode, warmer langer Herbst.		1910. Auf tiefgründigem humosem Acker, in guter Kultur. Vorfrucht 3-jähriger Klee. Sehr zeitiges Frühjahr. Hitze und Dürre Mai. Normaler Sommer und guter Herbst.		1911. Auf sandigem Boden. Vorfrucht 3-jähriger Klee mit leichter Kompostdüngung. Frühling günstig. Hitzewelle im Juli, ließ die Kartoffeln zum Teil vertrocknen. Regenperiode im August.		1912. Auf Boden mittler Güte, etwas hoch und grandig. Vorfrucht Gerste mit Kunstdünger und eine leichte Stalldunggabe im Herbst. Frühjahr zu viel Niederschläge. Dauernde Hitze Juni und Juli. Regenperiode im August.	
	Stärkepfd.		Stärkepfd.		Stärkepfd.		Stärkepfd.
1.	Amor 9720	Amor	11 240	Brennerei Rothe . .	7360	Silesia	5440
2.	Verbessert. Maercker 8960	Silesia . . .	10 680	Viktoria	6920	Verbesserte Maercker .	5280
3.	Neue Maercker . . 8360	Verb. Maercker .	10 040	Verbesserte Maercker .	6800	Boehms Erfolg . . .	5040
4.	Haas 8280	Viktoria . . .	9680	Alma	6120	Neue Maercker . . .	4920
5.	Daber 8040	Neue Maercker .	9440	Industrie	6000	Brennerei Rothe . . .	4800
6.	Industrie 7880	Brennerei Rothe	8600	Amor	5920	Alma	4720
7.	Viktoria 7840	Lucia	8480	Boehms Erfolg . .	5880	Viktoria	4680
8.	Hassia 7320	Haas	7600	Neue Maercker . . .	5880	Haas	4400
9.	Wohltmann . . . 6640	Wohltmann . .	7560	Hassia	5840	Amor	4320
10.	Neue Imperator . . 5680	Hassia	7520	Haas	5720	Neue Imperator . . .	3880
11.		Boehms Erfolg .	7520	Silesia	5600		
12.		Alma	6960	Wohltmann . . .	5000		
13.		Industrie . . .	6920	Lucia	4640		
14.		Neue Imperator	5920	Neue Imperator . .	4360**)		

*) Daber war so trocken-faul, daß sie zur Aussaat nicht verwandt werden konnte.
**) Die späten Gattungen konnten sich nach der starken Hitze des Juli nicht mehr erholen und entwickeln, und trieben neue Kartoffeln.

Wenn man die obigen Zahlenergebnisse prüft, so scheinen die folgenden fünf Sorten im Ertrage obenan zu stehen:

	Pfund Stärke pro Vierlofft. 1600 □-Fd.
Amor mit einem Durchschnittsertrag von . .	7800
Verbesserte Maercker „ „ . .	7750
Viktoria „ „ „ . .	7280
Silesia „ „ „ . .	7240
Brennerei Rote „ „ „ . .	6920

Die Neue Maercker ist, weil im Typus sehr gleichartig mit der verbesserten, nicht apart genannt worden (der Durchschnitt ergab 7150 Pfund Stärke).

Um nun den Anbauwert einer Kartoffel richtig einzuschätzen, muß man außer dem Ertrage eine Reihe anderer Faktoren mit in Erwägung ziehen. Vor allem die Frühreife, die Haltbarkeit in den Feimen, den Stärkeverlust zum Frühling zu in der Feime, die Leichtigkeit, mit welcher eine Sorte sich aufnehmen läßt, und noch manches andere.

Daher füge ich eine kurze Kritik der genannten Sorten hinzu, so weit sie sich aus den Versuchen und auch aus dem feldmäßigen Anbau für meine Beobachtung ergeben hat.

1. Amor gehört zu den spät reifenden Kartoffeln, stellt die größten Ansprüche an den Boden von genannten fünf Sorten, hat wenig Kraut und scheint in dürren Jahren zu wenig sich zu beschatten, leidet viel an Trockenfäule, bei sehr hohem Stärkegehalt hat sie kleine Knollen. Bei dreijährigen Versuchen wies sie den größten Stärkeverlust in der Feime auf, ca 2—3%. Die Haltbarkeit in der Feime normal.

2. Die verbesserte Maercker scheint eine der sichersten und ertragreichsten Sorten zu sein, auch unter verschiedenen Boden- und Witterungsverhältnissen. Sie ist frühreifer als Amor und Silesia, später als Viktoria und Brennerei Rote. Sie liefert den höchsten Tonnenertrag. In der Feime ist namentlich die verbesserte Maercker sehr zu Wärmeentwicklung geneigt. Auch das Auswachsen zum Frühling zu scheint eine schwache Seite dieser Kartoffel. Der Stärkeverlust in der Feime an gesunden Knollen übersteigt nicht die Norm.

3. Viktoria gehört zu den frühreifenden Kartoffeln und scheint weniger anspruchsvoll zu sein als Maercker (cf. Jahresversuch 1911). Gibt auf gutem Boden auch recht hohe Erträge (1910). Sie ist von einer tadellosen Widerstandsfähigkeit in der Feime, neigt weder zu besonderer Wärmeentwicklung, noch auch zum Auswachsen im Frühling. Bei schlechteren, leichteren Böden scheint sie durchaus empfohlen werden zu können.

4. Silesia ist eine verhältnismäßig späte Kartoffel, etwas später als Amor und Maercker. Sie hat sich trotz geringerem Tonnenertrage als Maercker doch im feldmäßigen Anbau hier erhalten, weil sie in gewissen Mißjahren überraschende Resultate durch ihre Widerstandskraft geliefert hat. In nicht zu ausgedehntem Maße dürfte sie für Böden, die früh trocken werden, eine ausgezeichnete Sorte sein. Oft sind die Knollen etwas fest am Stengel. In der Feime halten sie sich einwandsfrei. Geben besonders gute Spriterträge. Stärkeverluste in der Feime trotz hohem Stärkegehalt unbedeutend.

5. Die alte Brennerei Rote ist wohl die anspruchsloseste und härteste Kartoffel und scheint mit diesen Eigenschaften die Viktoria sogar zu übertreffen. Da sie jedoch unter besonders günstigen Bedingungen zu hohen Erträgen nicht zu bringen ist, so ist sie allmählich aus der Zahl der lohnenden Sorten ausgeschieden und wird kaum mehr angebaut. Vielleicht könnte sie durch Veredlung zu einer Sorte werden, die bei derselben Widerstandskraft auch mehr Dankbarkeit für Kultur und guten Standort bezeigt. Auch

ihre Frühreife ist eine gute Eigenschaft, ebenso die Haltbarkeit in den Feimen.

Wenn man die Ertragsergebnisse dieser Versuche übersieht, wenn man ferner die verschiedenen Eigenschaften der ertragreichsten Sorten in Erwägung zieht, — wenn man weiter die Schwankungen in den Höchsterträgen, die verschiedene Reaktion der einzelnen Sorten auf die Bodenverhältnisse, die verschiedene Widerstandskraft gegen Witterungsverhältnisse näher betrachtet, — so kommt man zur Überzeugung, daß man das ganze Areal nie mit einer Sorte bestellen sollte. Es werden wohl in jeder Wirtschaft, wenn man vielleicht auch bestrebt ist, die besten Felder resp. Partien für den Kartoffelbau speziell zur Verfügung zu halten, doch so verschiedene Bodenverhältnisse obwalten, daß es indiziert erscheint, nach ihnen die Auswahl der Sorten zu treffen. Indem man hoch gezüchtete, ertragreiche Sorten durch widerstandsfähigere, spätere durch frühreifere ergänzt, wird man das Risiko bei diesem wichtigen Zweige der einheimischen Landwirtschaft vielleicht auf ein geringeres Maß reduzieren können, als es sonst ohne diese Vorsichtsmaßregel bei den hier so oft eintretenden extremen Witterungsverhältnissen der Fall wäre.

Dezember 1912. H. v. Schilling-Seydell.

Beiträge zum Getreidebau in Kurland.

Wer die durchschnittlichen Erträge des Winter- und Sommergetreides in Kurland mit einander vergleicht, dem muß der bedeutende Unterschied auffallen, der zwischen Roggen und Hafer zu verzeichnen ist. Diese Tatsache springt besonders ins Auge, wenn wir einen Vergleich mit anderen Gegenden ziehen, welche unter ähnlichen klimatischen Verhältnissen produzieren. Ich will hier Ostpreußen heranziehen und die Erträge, welche nach der Statistik des Deutschen Reiches dort in den drei letzten Jahren erzielt sind, mit denen vergleichen, welche die Buchführungsstelle in Mitau für die ihr angeschlossenen Güter ausgerechnet hat. Danach wurden pro Dess. geerntet:

		in Ostpreußen Pud	in Kurland Pud
Weizen	1908	110·46	—
	1909	116·11	82·4
	1910	115·25	133·1
	1911	132·59	—
	Durchschnitt	118·60	107·75
Roggen	1908	106·65	—
	1909	110·32	114·8
	1910	111·59	113·3
	1911	116·31	—
	Durchschnitt	111·22	114·05
Gerste	1908	104·32	—
	1909	119·71	108·1
	1910	104·25	110·2
	1911	129·52	—
	Durchschnitt	114·45	109·15
Hafer	1908	92·31	—
	1909	122·85	94·9
	1910	95·05	89·0
	1911	128·85	—
	Durchschnitt	109·76	91·95

Setzen wir den Ertrag des Roggens gleich 100, so ist die Haferernte in Ostpreußen gleich 98·70, in Kurland nur gleich 80·6.

Nun hat der Hafer in den letzten Jahren ganz annehmbare Preise erhalten, so daß man wohl mit einer größeren Rentabilität der ganzen Wirtschaft würde rechnen können, wenn es gelingt auch die Erträge des Hafers zu heben. Ich halte dies für durchaus möglich und will kurz die Fehler nennen, die häufig gemacht werden.

Zunächst erhält der Hafer in der Fruchtfolge meistenteils einen solch schlechten Platz, daß eine andere Frucht dabei überhaupt nicht mehr gedeihen würde. Man nimmt an, daß auf einem mittelschweren Boden die Stallmistdüngung gewöhnlich 4 Jahre eine Wirkung ausübt, daß dann aber von neuem gedüngt werden muß. In Kurland ist sehr oft eine sechsfeldrige Rotation zu finden:

1. Brache.
2. Winterung.
3. Klee.
4. Klee.
5. Gerste.
6. Hafer.

Der Hafer steht also schon als fünfte Frucht hinter der Düngung und kann deshalb nur sehr mäßig befriedigend ausfallen. In manchen Fällen baut man sogar noch einmal dahinter Hafer, der dann auch in der Regel noch schlechter wird.

Der zweite und vielleicht der Hauptfehler liegt in der durchaus mangelhaften Bearbeitung des Bodens. Was an Pflügen in Kurland verwandt wird, ist wenig zweckentsprechend, manchmal direkt untauglich. Das Personal, das damit umgeht, ist wenig geschickt in der Handhabung dieser Instrumente, und so kommt es zu keiner genügenden Bodenbearbeitung. Einen Teil der Schuld trägt auch der kurze Herbst, der es kaum zuläßt, daß vor der Saatfurche noch geschält wird. Folgt der Hafer hinter Klee, so wird dieser solange als möglich beweidet, dann umgerissen, und damit ist die Arbeit getan. Ähnlich ist es bei der Folge nach Halmfrucht, und sogar nach Hackfrucht findet die Sommerung gewöhnlich nicht den zubereiteten Boden, den man ihr geben könnte. Ist es doch teilweise Brauch geworden das Aufpflügen der Kartoffel mit der Saatfurche zu vereinen.

Ganz besonders möchte ich mich gegen die gebräuchliche Art des Rundpflügens wenden, gleichgültig ob es vom Rande her oder aus der Mitte geschieht. Wenn ein Boden geschält werden soll, kann man die Art und Weise gelten lassen, niemals aber bei einer Saatfurche. Hier müssen wir, zumal auf undrainierten Ländereien, zum Pflügen in Streifen greifen. Ich bin weit davon entfernt das alte Beetpflügen in Streifen von 12 Furchen oder noch schmäler zu empfehlen, mit Beeten von 30 bis 40 Fuß Breite kann man überall auskommen. Der Zweck ist ein zweifacher. Einmal wird die Arbeit exakter, weil der Arbeiter mehr aufpassen muß und nicht gedankenlos einer hinter dem andern herschleichen kann. Zweitens wird dem Oberwasser Abfluß verschafft. Dies ist sehr wichtig im Frühjahr, wenn der Boden noch gefroren, der darüber gelegene Schnee aber schon getaut ist. Wo soll dies Schneewasser bleiben? Es bleibt solange stehen, bis der Boden endlich auftaut — und das dauert bei darüber lagerndem Wasser sehr lange — und es verdunstet allmählich, und das dauert noch länger und erzeugt obenein Kälte. Haben wir

es dagegen mit regelrecht angelegten Streifen zu tun, sind die Furchen dazwischen sauber geräumt, so ist die Möglichkeit eines schnellen Abflusses gegeben und damit auch einer zeitigen Frühjahrsbestellung. Ich möchte auch sofort dem Einwurf begegnen, daß man teilweise durch Wasserfurchen dasselbe erreichen kann. In geneigtem Gelände bei leichtem Boden wohl, bei ebener Lage und schwerem Boden niemals, man müßte dann die Wasserfurchen so dicht ziehen und so systematisch anlegen, daß man eben Streifen erhält. Zur Belehrung soll man doch das Beispiel solcher Länder sich vor Augen führen, die eine höhere Ackerkultur betreiben. Jedenfalls ist das Rundpflügen zur Saat ein arger Mißgriff, den man gut tun wird zu beseitigen.

Noch ein Wort über das beliebte Universalinstrument, die Federzahnegge, sei hier gestattet. Ich habe es oft gesehen, daß Kleeland, in welches im folgenden Jahre Sommerung kommen soll, vor der Saatfurche mit der Federzahnegge oder manchmal auch mit der Telleregge aufgerissen wird. Es ist das gewiß besser als nichts, aber wozu schält man solchen Boden nicht? Die Arbeit würde beinahe ebenso schnell gehen und einen ganz anderen Erfolg haben. Die Federzahnegge kann den Pflug nicht ersetzen. Sie ist zur Auflockerung des Bodens im Frühjahr recht brauchbar, sonst hat sie aber auf dem Felde kaum etwas zu tun.

Ein weiterer Fehler beim Anbau der Sommerung liegt in der Bestellung. Die Arbeiten im Frühjahr beginnen infolge der genannten Umstände, infolge mangelhafter Entwässerung sowieso spät und sie werden meistens mit einem Schlendrian betrieben, als ob unermeßlich viel Zeit zur Verfügung stände. Der Erfolg ist meistens der, daß die Saat in den Boden kommt, wenn die Winterfeuchtigkeit daraus entwichen ist. In der flachen, schlecht bearbeiteten Ackerkrume kann das Korn kein weit verzweigtes Wurzelsystem bilden, und kommt nun eine Trockenperiode, so ist ein Mißerfolg unvermeidlich. Eine tiefe Ackerkrume setzt die Pflanzen in den Stand auch eine Dürre zu überstehen, und darum muß das Bestreben dahin gehen, den Boden allmählich zu vertiefen.

Eine ganz besondere Liebhaberei scheint das Eggen der zur Sommerung bestimmten Felder im Herbst zu sein, wenigstens auf Bauernfeldern habe ich es sehr oft gesehen. Anstatt den Boden den Winter in rauher Furche liegen zu lassen, damit er den Wirkungen des Frostes ausgesetzt ist, zerfriert und locker wird, glättet man ihn sorgfältig und erhält dadurch eine durch das Winterwasser zusammengezogene, gänzlich unporöse und verschlemmte Dreschlenne. Von der so notwendigen Krümelstruktur des Bodens, die von allen Praktikern und Theoretikern gefordert wird, ist keine Rede und die Folge — schlechtes Wachstum.

Auch das Unterbringen der Saat im Frühjahr ist wenig zweckmäßig. Am liebsten benutzt man auch dazu die Federzahnegge, weil man behauptet, mit der Egge sei es unmöglich. Nun, unmöglich ist es nicht, in Deutschlnd ist es vielmehr allgemein Brauch, und weshalb es dann in Kurland nicht auch geschehen könnte, weiß ich nicht. Allerdings die Eggen, die hier üblich sind, eignen sich wenig dazu, sie eignen sich überhaupt zum größten Teil nicht recht für Bodenkultur, weil sie zu schwer, so unbeweglich und mit zu weit entfernten Zinken versehen sind. Die Federzahnegge ist aber ein Instrument, welches die Saat absolut ungleichmäßig unterbringt, weil sie zu tief in den Boden faßt, und man erhält dann ungleichmäßig auflaufendes und ungleich reifendes Getreide.

Vielfach hört man die Ansicht, daß künstliche Düngemittel bei Sommerung keine oder eine nur ungenügende Wirkung ausüben. Es läßt sich dies sehr wohl denken, denn bei einer Bearbeitung, wie sie vorhin geschildert ist, können künstliche Düngemittel nichts helfen. Ein vorzüglich zubereiteter Boden ist die erste Bedingung für das Gelingen einer Ernte. Daneben werden aber auch bei der Anwendung künstlicher Düngemittel Fehler gemacht. Thomasmehl und Kalisalze müssen unbedingt bereits im Herbst gegeben werden, im Frühjahr ist es zu spät, sie kommen dann nicht mehr zur Geltung. Superphosphat und Chilisalpeter sollen im Frühjahr so zeitig als irgend möglich angewandt werden, dann wird der Erfolg auch nicht ausbleiben.

Die Erträge unserer Getreidefelder zu steigern muß unser Bestreben sein. Man bemüht sich auch redlich darum, das muß anerkannt werden, aber man übersieht gewöhnlich, daß das Heil nicht allein in Drillmaschine und Drainage zu suchen ist, sondern daß mit dem Abc der Landwirtschaft, mit Pflug und Egge begonnen werden muß. Die Ackerbestellung läßt viel, sehr viel zu wünschen übrig, und solange hier nicht der Hebel angesetzt wird, helfen auch die großen Mittel nicht.

Marquart.

Mitau, im Dezember 1912.

Jahresbericht

der Gesellschaft für landwirtschaftliche Buchführung in Libau für das Rechnungsjahr 1911/12.

Über das verflossene 4. Geschäftsjahr ist kurz folgendes zu berichten:

Die Mitgliederzahl ist von 40 auf 42 gestiegen. Es schieden im Laufe des Jahres 3 Mitglieder wegen Verpachtung, resp. Aufgabe der Pacht aus und 5 Mitglieder traten bei.

Das Areal der bedienten Güter betrug:

am Anfang des Jahres	180 000	Lofft.
gegen	197 000	„
am Jahresschluß		

Die Bilanz per 30. Juni 1912 ist folgende:

Debet.

Kassa-Konto	1752	60
Forderungen an Mitglieder	652	93
Bureaueinrichtungs-Konto	437	18
Formulare	261	72
Bibliothek	66	06
	3170	49

Kredit.

Schulden-Konto pro Diverse	291	49
Reservefonds-Konto	1807	95
Reingewinn pro 1911/12	1071	05
	3170	49

Der Reingewinn pro 1911/12 wird zu gleichen Teilen dem Reservefonds und der Beamtenkasse überwiesen (lt. § 18 der Grundregeln).

Der Reservefonds stellt sich demnach auf 1807.95 (s. oben) zuzüglich der Hälfte des Reingewinns pro 1911/12= mit Rbl. 535.53 = 2343.48.

Es wurde beschlossen die vom Hasenpoth'schen landwirtschaftlichen Verein seinerzeit aufgenommenen 250 Rbl. zurückzuzahlen, wodurch die Gesellschaft schuldenfrei wird.

Schließlich kann noch die erfreuliche Mitteilung gemacht werden, daß die Buchstelle von der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft als Sektion aufgenommen worden ist.

Diese Angliederung, sowie die Übersiedlung der Buchstelle von Libau nach Mitau werden voraussichtlich zur Verbreitung der landwirtschaftlichen Buchführung in Kurland viel beitragen.

An Stelle des Herrn Dr. Kaull-Niegranden, der sein Amt als Vorsitzender niederlegte, wurde Fürst Lieven-Mesothen gewählt, und als dessen Stellvertreter Herr v. Villon-Berfebeck. B.

Stärkewert und Futtereinheit.

Das Bestreben bei der Fütterung des Rindvieh eine einheitliche Rechenweise in Estland Livland, Kurland zu Wege zu bringen, hat folgendes Resultat ergeben:

Estland rechnet nach Futtereinheiten in Kilogramm
Livland „ „ „ „ russ. Pfd.
Kurland „ „ Stärkewerten „ Kilogramm
Versuchsstation
d. Livl. Ök. Soz. „ „ „ „ russ. Pfd.

Annähernde Überführungszahlen aus einem Maßsystem ins andere sind:

1) russ. Pfd. × $^4/_{10}$ = Kilogramm.
2) Kilogramm × $^{10}/_4$ = russ. Pfd.
3) Futtereinheit × $^2/_3$ = Anzahl der Stärkewerte.
4) Stärkewert × $^3/_2$ = „ „ Futtereinheiten.

5) Stärkewert (in Kilogramm) × 4 = „ „ Futtereinheiten. (in russ. Pfd.)
6) Stärkewert (in russ. Pfd.) × $^6/_{10}$ = „ „ Futtereinheiten. (in Kilogramm)
7) Futtereinheit (in russ. Pfd.) : 4 = „ „ Stärkewerte. (in Kilogramm)
8) Futtereinheit (in Kilogramm) × $^{10}/_6$ = „ „ Stärkewerte. (in russ. Pfd.).

Beispiele:

ad 1. 210 russ. Pfd. $= \frac{210 \cdot 4}{10} = 84$ Klg.

ad 2. 17 Klg. $= \frac{17 \cdot 10}{4} = 42\,^1/_2$ russ. Pfd.

ad 3. 60 Futtereinheiten $= 60 \times {}^2/_3 = 40$ Stärkewerte (in Kilo oder Pfd.)

ad 4. 100 Stärkewerte $= 100 \times {}^3/_2 = 150$ Futtereinheiten (in Kilo od. Pfd.).

ad 5. 72 Stärkewerte (in Kilogramm) $= 72 \times 4 = 288$ Futtereinheiten (in russ. Pfd.)

ad 6. 12 Stärkewerte (in russ. Pfd.i) $= 12 \times {}^6/_{10} = 7(^1/_5)$ Futtereinheiten (in Kilogramm)

ad 7. 200 Futtereinheiten (in russ. Pfd.) $= 200 : 4 = 50$ Stärkewerte (in Kilogramm)

ad 8. 92 Futtereinheiten (in Kilogramm) $= 92 \times {}^{10}/_6 = 153(^1/_3)$ Stärkewerte (in russ. Pfd.).

K. Sponholz.

Für die Körung ungenügende Atteſtate importierter Dänischer Stiere.

Statt abzunehmen, mehrt sich leider die Anzahl der ungenügenden Atteſtate der zur Körung vorgestellten aus Dänemark importierten Stiere. Ein Grund hierfür dürfte darin zu suchen sein, daß in letzter Zeit viele neue Anglerherden gegründet sind und die Herren sich noch nicht mit den Anforderungen vertraut gemacht haben, welche der Verband baltischer Anglerviehzüchter an ein ordnungsmäßig ausgestelltes Atteſtat stellt. Folgende Zeilen sollen hierhin Aufklärung schaffen.

1) Der Stier muß mit einer nicht auswechselbaren Aluminiummarke ins Ohr gemerkt und die № dieser Marke muß im Zeugnis angegeben sein.

2) Die Leistungen der weiblichen Vorfahren müssen für alle Jahre, in denen sie der Kontrolle unterworfen waren, angegeben sein. Ausnahmsweise kann auch die Leistung des letzten Jahres genügen. Angaben von Durchschnittszahlen allein sind ungenügend.

3) Auf dem Atteſtat ist stets der Geburtsort, der Name des Züchters und, falls der Stier als Kalb den Besitzer wechselte, auch der Name und Wohnort des Aufzüchters anzugeben.

4) Die Körnummern der Vorfahren sind anzugeben. Notizen im Stammbaum, daß einer der Vorfahren gekört sei, ohne Angabe der Nummer, sind ungenügend.

5) Der Stammbaum muß womöglich bis zu gekörten Vorfahren oder bis in die vierte Generation durchgeführt werden.

6) Atteſtate haben nur Gültigkeit, wenn sie bestätigt sind.

7) Das einzige Organ, dessen Bestätigung anerkannt wird, sind die Konsulenten, welche durch Unterschrift und Siegel die Merkung des Tieres und die Richtigkeit aller Angaben bestätigen müssen. Alle durch Kontrollassistenten, die Züchter selbst oder andere Personen, wozu auch Mitglieder irgendwelcher Vereine gerechnet werden, bestätigte Atteſtate, sind für die Körung in Livland ungültig.

Prof. Stegmann,
d. z. Zuchtinspektor.

Riga, November 1912.

Ein Wort über die Ausbildung junger Landwirte.

Angeregt durch einen Artikel in einem landwirtschaftlichen Fachblatt des Baltikums möchte ich die Leser der „B. W." fragen, ob nicht ein weiter unten ausgeführter Vorschlag für hiesige Verhältnisse diskutabel sei. Zu dem schon erwähnten Artikel zurückkehrend, in dem ein kurländischer Verwalter Hickert die Besitzer und deren Hausfrauen bittet, sich etwas persönlich um ihre Beamten zu kümmern, nehme ich an, daß der Verfasser nur von den sogenannten mittleren Beamten — also die ein bares Gehalt von 300—500 Rbl. jährlich beziehen, spricht. Ich gebe Herrn Hickert in seinen Ausführungen vollkommen recht, muß aber doch bemerken, daß die landwirtschaftlichen Beamten doch noch viel zu verschieden in der Lebensauffassung sind, als daß einer wie der andere behandelt werden könnte. Vielmehr muß von Fall zu Fall entschieden werden, und dann — bei allem guten Willen des Chefs des betreffenden Beamten ist es leider vielfach keine Seltenheit, daß

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

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) / Adresse (Poststation) / Adresse	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? / Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? / La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? / Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? / S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non —?
122	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	—	+
123	Терездворъ, Teresdwor	do	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	+	+
124	Якобштадтская, Jakobstadt	Курляндская, Kurland	Якобштадтъ, Jakobstadt	—	+	+
125	Вобольнекъ, Wobolnek	Ковенская, Kowno	Поневѣжъ, Ponewesch	—		
126	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
127	Альтъ-Ауцъ, Alt-Auz	Курляндская, Kurland	Ауцъ, Auz	—	+	+
128	Палупере, Palupere	Лифляндская, Livland	Верро, Werro	—	+	−
129	Риггенъ, Rüggen	do	Риггенъ, Rüggen	—	−	−
130	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
131	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½	+	+
132	Оберпаленъ, Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	—	+	−
133	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	½	+	+
134	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	−	−
135	Перновское, Pernauer	Лифляндская, Livland	Перновъ, Pernau.	—	+	+
136	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	−	+
137	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
138	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	½		+
139	Горки, Gorki	Виленская, Wilno	Дисна, Disna	—	+	+
140	Терездворъ, Teresdwor	do	Дуниловичи, Dunilowitschi	—	+	+
141	Якобштадтская, Jakobstadt	Курляндская, Kurland	Якобштадтъ, Jakobstadt	—	+	+
142	Перновское, Pernauer	Лифляндская, Livland	Перновъ, Pernau	—	+	+
143	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	−	+
144	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
145	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	—		−
146	Палупере, Palupere	Лифляндская, Livland	Верро, Werro	+	+	−
147	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	—		+
148	Терездворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Dunilowitschi	½	+	+
149	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
150	Перновская, Pernauer	Лифляндская, Livland	Перновъ, Pernau	—	+	+

Güte und anständige Behandlung gerade das Gegenteil von dem Gewollten erzeugen. Dieser Übelstand ist nicht allein hier, er ist überall. In Deutschland kämpft man schon lange dagegen an. Dort haben wohl ¾ aller dieser Beamten sogenannten „Familienanschluß". Dadurch wird schon viel erreicht. Dann hat wohl fast jeder der jüngeren Beamten eine Fachschule während 1 oder 2 Semester besucht, abgesehen von denen, die höhere und Universitätsbildung haben und diese Stellungen als Durchgangsstationen betrachten. In den letzten Jahren hat sich die „Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft" dieses Problemes der Hebung des landwirtschaftlichen Beamtenstandes auch angenommen, und zwar versucht sie es nicht durch Reformen am Bestehenden, sondern am Werdenden, sie versucht die werdenden Beamten auf eine Mindeststufe zu bringen, und diese letztere ist nicht mal so niedrig. Die „Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft" vermittelt an junge Leute, die Landwirte werden wollen, geeignete Lehrstellen. Und zwar stellt sie an Eleven wie an Lehrherren schon vor Beginn der Lehre Forderungen, als da sind: Vom zukünftigen Eleven: Die Berechtigung zum einj.-freiwilligen Militärdienst, die Verpflichtungen 1) eine 2-jährige Lehre zu absolvieren, 2) nach Ablauf dieser eine Prüfung vor einem von der Landwirtschaftsgesellschaft zu ernennenden Prüfungsausschuß abzulegen. Von Seiten des Lehrherrn: Allgemein anerkannte Tüchtigkeit und die stillschweigende Annahme, nach bestem Vermögen die Ausbildung des Eleven zu leiten.

Um sich auch späterhin die Lehrwirtschaft immer wieder — der Aufbau des später Neu-Hinzugelernten geschieht ganz von selbst auf das Fundament, das ist die Lehrwirtschaft — bis in alle Einzelheiten vor Augen zu führen, hat die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft ein Merkbuch für Landwirtschaftslehrlinge herausgegeben, welches in übersichtlicher Form und Anordnung die erforderlichen Vordrucke für eine eingehende Beschreibung des Lehrgutes, sowie für Aussaatmengen und Ernteerträge, Futterrationen,

Сообщеніе № 24, Mitteilung № 24, Communication № 24.

октября 1912 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
Oktober 1912, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
1 septembre jusqû au 31 oktobre 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: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
	25. VIII	7. IX		16·7	1·6	**22·8**	221·1	46 0	58	
	3. IX	„		14·4	1·8	**22·4**	219·0	46·0	59	
1·5	35. VIII	„	0·5	12·0	2·0	**25·4**	221·1	45·7	56	
?	25. „	„	0·4	14·0	1·2	**23·6**	221·8	46·1	57	
4	28. „	„	2·2	12·6	1·6	**21·7**	217·6	46·0	60	
4	5. IX	14. IX	0·8	12·6	1·4	**24·4**	220·3	45·5	57	
2·5	9. „	„	1·0	12·8	1·4	**23·4**	223·2	45·1	56	
?		„	0·9	12·0	1.4	**24·1**	219·7	46·2	57	
	5. „	„		12·7	2·4	**23·3**	221·1	45·7	57	
2	5. „	„	0·4	11·8	1·4	**22·1**	220·4	45·2	58	
	10. „	„		15·0	1·4	**23·4**	222·8	45·6	57	
	10. „	21. IX		16·6	1·1	**24·5**	221·2	46·1	56	
4	12. „	„	2·2	13·0	1·8	**20·9**	216·2	45·7	60	
3	14. „	„	1·5	13·0	2·9	**24·9**	223·2	45·0	55	
	13. „	„		16·9	1·5	**22·0**	221·2	46·0	58	
	17. „	„		13·4	4·0	**23·4**	221·0	46·0	54	
2	21. „	28. IX	0·7	13·1	1·9	**21·9**	218·2	45 5	59	
5	19. „	„	0·8	17·0	1·1	**26·3**	228·6	43·9	52	
	19. „	„		14·0	1·1	**24·1**	223·2	44·2	56	
1	19. „	„	0·5	14·3	1·2	**24·8**	222·4	45·1	56	
2 ?	28. „	7. X	2·4	11·7	1·6	**25·3**	223·8	44·5	55	
	25. „	„		14·8	1·4	**23·2**	221·0	45·1	57	
	27. „	„		14·7	1·9	**24·1**	223·2	45·0	55	
	9. X	14. X		16·2	1·8	**23·8**	224·5	44·5	55·5	
2	9. „	„	0·8	13·8	2·6	**24·2**	224·5	44·2	55·5	
	10. „	„		14·8	1·3	**19·1**	217·5	44·9	59·5	
	19. „	28. X		14·9	1·8	**27·7**	232·9	42·3	49	
	18. „	„		15·3	2·0	**27·4**	230·1	42·8	51·5	
2	15. „	„	1·3	12·3	3·2	**24·8**	228·6	42·5	51	
за сент. мѣс. 20 пробъ		minimum	0·4	11·8	1·1	**20·9**	216·2	43·9	52	
für den Sept. 20 Proben		maximum	2·2	17·0	4·0	**26·3**	228·6	46·2	60	
pour sept. 20 échantillons		средн., i. Mittel	1·0	13·9	1·7	**23·5**	221·2	45·5	57·5	
за октябрь мѣс. 9 пробъ		minimum	0·8	11·7	1·3	**19·1**	217·5	42·3	49	
für den Oktober 9 Proben		maximum	2·4	16·2	3·2	**27·7**	232·9	45·1	59·5	
pour oktobre 9 échantillons		средн., i. Mittel	1·5	14·3	2·0	**25·5**	225·1	44·0	54	

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

Preise für Dünge- und Futtermittel, für Wirtschaftserzeugnisse, vor allem aber auch die vom Lehrling selbst beobachteten Arbeitsleistungen der menschlichen und tierischen Arbeitskräfte etc. enthält. Durch die gewissenhafte Ausfüllung des Merkbuches soll der Lehrling ein klares Bild von seiner Lehrwirtschaft bekommen und sich Vergleichungsmaße einprägen, die ihm die Beurteilung anderer Verhältnisse erleichtern. Die Herausgabe dieses Buches ist nur dankbar zu begrüßen von allen denen, die es wissen, wie unklar vielen Lehrlingen die Einrichtung und der innere Zusammenhang der Lehrwirtschaft bleiben und wieviel wertvolle Erfahrungen ihnen während der Tagesarbeit verloren gehen, wenn sie keine Anregung und Anleitung zu ihrer Niederschrift erhalten.

Weiterhin hat die Betriebsabteilung der Landwirtschaftsgesellschaft es eingerichtet, schon studierenden Landwirten während der Sommerferien Stellungen zu verschaffen, um sich in der Praxis weiterzubilden. Im allgemeinen pflegen diese Studenten, die ja vor ihrem Studium eine mindestens 2-jährige Praxis, ohne die sie nicht immatrikuliert werden, absolviert haben, als Aushilfskräfte ohne gegenseitige Vergütung, in Ausnahmefällen auch wohl gegen Gewährung

eines kleinen Gehaltes, Aufnahme zu finden, während von Studierenden, die ohne festen Pflichtenkreis als sogenannte „Volontäre" leben wollen, ein entsprechendes Kostgeld (bis M. 100 — monatlich) zu fordern ist.

Den Lehrgang, wie er in gut geleiteten Wirtschaften in Mittel- und Süddeutschland meist die Regel ist, kann ich aus eigenen „Leidensjahren" beschreiben: Im ersten Halbjahr körperliche Mitarbeit aller vorkommenden Gespann- und Leutearbeiten. So muß der Eleve 4—6 Wochen mit Ochsen, 2 und 3, auch 4-spännig, die er eigenhändig zu putzen und aufzuschirren hat, pflügen und eggen, dann avanciert er und bekommt ebenso lange 2 Pferde in Obhut, mit denen er alle vorkommenden Gespannarbeiten der Reihe nach zu leisten hat. Während des weiteren Verlaufes des Frühjahrs und Sommers (die Lehrzeit beginnt meist 1. April) wird er zur Handhabung der Drill- und sämtlicher Mähmaschinen, Heuwender etc. etc. herangezogen werden, dann hat er 2—3 Tage Getreide und Rüben mitzuhacken, ja selbst das ominöse Düngerbreiten darf ihm nicht erspart bleiben. Gegen Herbst hin wird er schon mit zur Beaufsichtigung von Leute- und Gespannarbeiten mitbenutzt, im 2-ten Jahre dann nur noch zur Beaufsichtigung. Ist Brennerei oder Brauerei vorhanden, so wird der Eleve im 2-ten Winter 6—8 Wochen dorthin kommandiert, nach welchen er seinem Lehrherrn eine detaillierte schriftliche Beschreibung der Spiritus- oder Bierbereitung abzuliefern hat. — Diese Art der Ausbildung hat viele Gegner, aber fast in allen Fällen sind diese nicht nach dieser Art Ausgebildete. So wird der ersten Halbjahrausbildung nachgesagt, sie wäre durchaus nicht notwendig, ja sogar hinderlich, denn ein gebildeter Mensch brauchte nicht solange, um alle die praktischen Handgriffe zu kapieren, ganz abgesehen von den Landwirtssöhnen, die doch dies alles schon könnten und kennen. Ich habe aber viele solche gesprochen und nur stets gehört, daß es „ihnen nichts geschadet habe". Sondern das Gegenteil. — Dann stärkt es körperlich sehr, was die jungen Leute nach Absolvierung der Schulzeit meist nötig haben. Zuletzt kommt noch eine erzieherische Wirkung dazu: Der Übergang von der bisherigen Mitläuferstellung des Eleven zum Mit-Vorgesetzten den Leuten gegenüber. Konflikte lassen sich dabei nicht vermeiden, und aus diesen Konflikten lernt der Eleve sehr viel.

Ist die Lehrzeit beendet, so bleibt er vielfach noch eine Zeitlang als „Volontärverwalter" (ohne gegenseitige Zahlung) auf dem Lehrgute oder kommt durch Empfehlung auf ein anderes. Es wird unter der jüngeren Generation der reichsdeutschen Landwirte sehr Auslese gehalten, und dies auf zweierlei Art: Durch eine natürliche und eine persönliche. Die natürliche ergibt sich durch das sehr große Angebot von Wirtschaftsbeamten, und die persönliche sehr genaue Auslese ist den Besitzern nicht zu verübeln, wenn man weiß, daß auf eine einzige Annonce manchmal über 100 Angebote einlaufen. Daß da Bewerber mit nichtssagenden oder schlechten Zeugnissen nicht viel Aussicht haben, Stellung zu bekommen, ist wohl einleuchtend. —

Um auf die eingangs dieser Zeilen von mir gemachte Bemerkung zurückzukommen, ob nicht ein ähnliches Vorgehen, wie es die Deutsche Landwirtsgesellschaft planmäßig handhabt, zur Hebung der bezeichneten Beamten-Kategorie auf ein gewisses Maß von Lebensauffassung auch hier am Platze sei, so wäre es doch das Gegebene, daß die Stelle der D. L. G. die drei verschiedenen ökonomischen Sozietäten übernähmen. Dies wäre der Anfang. Mitarbeiter zu diesem Zwecke würden sich wohl bei einer solch bedeutungsvollen Frage, wie es diese ist, ganz sicher finden, ebenso sicher auch deutsche Eltern, welche begreifen, daß Lehrjahre keine Herrenjahre sein dürfen, und die ihre Söhne in stramm-deutsche Lehre geben würden.

Schujenpahlen, Ende Oktober 1912. Köllner.

Bücher.

N. von Wahl-Pajus, der Kartoffelbau in Livland, bei spezieller Berücksichtigung der Anbaumethode in Pajus, mit Abbildungen, Riga 1912, N. Kymmel, Preis 60 Kopeken.

Der 1910 in 2. Auflage erschienenen Anleitung zum rationellen Futterrübenbau hat Verf. nunmehr eine Darstellung des in Livland, speziell in Pajus üblichen Kartoffelbaues folgen lassen. Ausgehend von der Tatsache, daß der Kartoffelbau in Livland gegenwärtig eine schwere Krisis zu bestehen hat, behandelt die Broschüre die Auswahl des Schlages, die Bearbeitung des Saatbettes, die Düngung der Kartoffelfelder, die Auswahl der Sorten, die Sortierung der Saat, die Pflege der gelegten Saat, die Ernte und die Überwinterung. Zu den einzelnen Fragen, die hier im Zusammenhange stehen, hat Verfasser wiederholt in der Balt. Wochenschrift und auch in reichsdeutschen Fachblättern Stellung genommen.

Landwirtschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland 1913, herausgegeben von Prof. Dr. W. von Knieriem, Direktor des Rigaer Polytechnischen Instituts und der Versuchsfarm Peterhof, Riga 1912, N. Kymmel.

In gewohnter Gestalt ist dieser gut eingeführte Kalender zum 34. mal herausgekommen. Der Herausgeber ist in dem dem Kalender beigefügten Hilfsbuche von Professoren bezw. Dozenten des Instituts unterstützt; genannt haben sich die Herrn Dr. Bucholtz, Buschmann, Architekt Kupffer, Poncet de Sandon.

Bechtel, Kalken und Mergeln im modernen Landwirtschaftsbetriebe, 2. Aufl. mit Abbildungen (Archiv für Land- und Forstwirtschaft, herausgegeben von R. u. H. Hitschmann) Wien 1913, W. Frick.

Verfasser behandelt die Bedeutung des Kalkes im Boden und bei der Ernährung der Pflanzen und die Kalkdünger, die Durchführung der Kalkung und getrennt der Mergelung.

Diebl, Sonderlinge und Übeltäter auf den Landgütern, Erinnerungen aus 50 Dienstjahren (Archiv für Land- und Forstwirtschaft, herausgegeben von R. u. H. Hitschmann) Wien 1913, W. Frick.

Der Verfasser der „Gewohnheitsfehler in der Güterverwaltung" setzt hier seine Mitteilungen aus den gesammelten Eindrücken eines Berufslebens fort.

Beiträge zur Statistik des Revaler Handels im Jahre 1911, von C. Siegel herausgegeben i. A. d. handelsstatischen Bureau des Revaler Börsen-Komitee. Reval 1912.

Allerlei Nachrichten.

Das letzte Heft des lauf. Jahrgangs der Mitteilungen des Baltischen Moorvereins (4—1912) hat infolge der andauernden Druckerschwierigkeiten nicht hergestellt werden können und wird vorläufig nicht herausgegeben.

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 sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Einweihung des neuen Hauses der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Am Sonnabend, den 8. Dezember fand die Einweihung des neuerbauten Hauses der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau durch eine Festsitzung statt. Die Sitzung wurde vom Präsidenten, Herrn Kreismarschall H. von Bach durch ein Hoch auf Seine Majestät den Kaiser eröffnet. In der darauf folgenden Festrede gab der Präsident einen historischen Überblick über die Entwickelung der im Jahre 1839 begründeten Gesellschaft. Tief in das wirtschaftliche Leben des Landes einschneidende Ereignisse zu Anfang des XIX. Jahrhunderts, wie die Aufhebung der Leibeigenschaft, die napoleonischen Kriege und mehrere schnell aufeinander folgende Hungerjahre, hatten für den kurländischen Großgrundbesitz eine schwere Krisis heraufbeschworen, der so manche Existenz zum Opfer gefallen war. Durch die Ungunst der Zeiten hatte sich zum ersten Mal unter den Landwirten Kurlands die Überzeugung Bahn gebrochen, daß nur durch engen Zusammenschluß aller Betroffenen derartige allgemeine wirtschaftliche Krisen erfolgreich überwunden werden können. Die Gründung des Kurländischen Kreditvereins war der erste bedeutsame Schritt auf diesem Wege, dem bald als zweiter diejenige der Ökonomischen Gesellschaft folgte. Die Tätigkeit der Gesellschaft war von den Gründern mit weitem Blick aber nicht auf die verhältnismäßig wenigen Unternehmungen, die die Gesellschaft selbst betreiben konnte, beschränkt worden, sondern sie haben von Anbeginn an deren Wirksamkeit auf eine möglichst breite, alle Zweige des wirtschaftlichen Lebens der Provinz umfassende Basis zu stellen versucht. In wiefern ihnen dieses auch gelungen ist, zeigt die aus den ersten Lebensjahren der Ökonomischen Gesellschaft stammende Gründung des Kurländischen Gegenseitigen Feuerversicherungsvereins, sowie des, später allerdings wieder aufgelösten, Hagelversicherungsvereins; Prinzipien, die erst wieder in den letzten Jahren zu Ehren gekommen sind.

Nach der sehr lebhaften Tätigkeit der ersten Jahrzehnte, die ihren Ausdruck unter anderem auch in der Herausgabe einer eigenen Zeitschrift, der Kurländischen Land- und Forstwirtschaftlichen Mitteilungen, fand, trat eine stillere Periode im Leben der Gesellschaft ein, die aber gegen Ende der 70-er Jahre ihr Ende erreichte, als Baron Behr-Tetelmünde und nach dessen Tode Baron M. von der Ropp-Birxten an die Spitze traten.

Von den wichtigsten Vorkommnissen dieser Zeit seien nur in Kürze erwähnt: Abschluß eines Kartells mit den Kreisvereinen, zwecks engeren Zusammschlusses, Gründung eines Elevators im Hafendamm bei Riga, Ausstellung in Mitau 1888, Begründung eines alljährlichen Zuchtviehmarkts in Mitau, Herausgabe einer eigenen Zeitung, Anstellung eines Berufssekretärs, Beteiligung an der IV. Baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellung in Riga 1899, Erwirkung eines besonderen Statuts für die Sektionen der Gesellschaft, Gründung der Versuchsstation in Mitau, Vorarbeiten für die Schiffbarmachung der Aa von Mitau bis Bauske u. a. m. Nachdem im Jahre 1905/6 durch die Revolution alles wirtschaftliche Streben und damit auch das landwirtschaftliche Vereinsleben fast völlig zum Stillstand gekommen war, begann mit 1907 wieder eine Zeit überaus reger Tätigkeit. Die vom Landtage erwählte sogenannte Wirtschaftskommission, zu deren Bestand der Ausschuß der Ökonomischen Gesellschaft gehört, hat die Aufgabe sich mit allen das wirtschaftliche Leben Kurlands beeinflussenden Fragen zu beschäftigen. Erfolge der Tätigkeit dieser Kommission sind die Reorganisation der Kreditgewährung, sowie die Begründung der Wirtschaftsberatungsstelle und einer Lehranstalt zur Ausbildung von landwirtschaftlichen Beamten, während eine ganze Reihe nicht minder wichtiger Fragen z. Z. noch in Bearbeitung sind. Auf Initiative der Gesellschaft sind in den letzten Jahren außerdem gegründet und mit ihr in mehr oder weniger engem Konnex verblieben: die Kurländische Gegenseitige Unfallversicherungsgesellschaft, der Kurländische Milchviehkontrollverein und die Saatzucht- und Selektionsstation in Dubbenhof bei Bauske, sowie endlich die im August 1913 zum ersten Mal stattfindende, sich alljährlich wiederholende landwirtschaftliche Ausstellung in Mitau.

Diese zahlreichen Unternehmungen machten das Fehlen eines Lokales, das alle diese für die Landwirtschaft notwendigen Geschäftsstellen unter einem Dach vereinigte, immer fühlbarer, ein Übelstand, der sich nur durch Erbauung eines eigenen Hauses der Gesellschaft radikal beseitigen ließ. Opfer an Zeit, Arbeit und Geld haben wohl reichlich gebracht werden müssen, doch ist das Ziel jetzt erreicht. Mit dem Wunsche, daß der Gesellschaft in dem neuen Heim das Interesse der Landwirte Kurlands erhalten bleiben möge, und einem Dank an alle an der Errichtung des Baues Beteiligten schloß der Redner.

Den ersten Glückwunsch brachte S. Exzellenz der Kurländische Gouverneur S. D. Nabokow dar, indem er das energische und zielbewußte Streben der Gesellschaft zur Hebung der Kultur, dieser notwendigen wirtschaftlichen Grundlage aller Staaten, hervorhebend, ihr ein weiteres Blühen und Gedeihen im neuen Hause wünschte.

S. Exzellenz der Herr Kurländische Landesbevollmächtigte Graf W. Reutern-Nolcken übermittelte die Glückwünsche der Kurländischen Ritter- und Landschaft. Nur ein Adel, der fest im heimatlichen Boden wurzele und von dort seine besten Kräfte gewinne, sei im Stande die ihm obliegenden Aufgaben zu erfüllen. Bodenständig könnte der Adel aber nur sein und bleiben, wenn er den wirtschaftlichen Fortschritt gebührend berücksichtigt. Diesen wichtigen Dienst hat die Ökonomische Gesellschaft stets und gerne geleistet, was durch die allezeit guten Beziehungen der Ritterschaft zur Ökonomischen Gesellschaft dokumentiert werde, Beziehungen, die sich in Zukunft zwischen dem alten weißen Hause am Bach (Ritterhaus) und dem neuen in der Palaistraße immer enger gestalten mögen.

Im Namen der Baltischen Domänenverwaltung beglückwünschte Staatsrat A. Reinfeld die Gesellschaft zum Einzuge in das neue Heim.

Der Direktor des Kurländischen Kreditvereins Exzellenz Baron M. von der Ropp betonte in seiner Ansprache die nahen, nachbarlichen Beziehungen zwischen den beiden Gesellschaften. Viele Jahre ist die Ökonomische Gesellschaft Gast im Hause des Kreditvereins gewesen, indem sie ihre Versammlungen dort abgehalten hat. Wenn es der Kreditverein auch bedaure einen lieben, alten Bekannten zu verlieren, so könne er doch nicht umhin seiner Freude darüber Ausdruck zu verleihen, daß es der Gesellschaft vergönnt sei in dieser Beziehung nunmehr völlig selbständig und damit einen großen Schritt vorwärts gekommen zu sein.

Ferner beglückwünschten die Gesellschaft Baron K. Oelsen im Namen der Baltischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft in Riga, Stadthaupt G. Schmidt als Vertreter der Stadt Mitau und Fürst A. Lieven-Mesothen im Namen der kurländischen Kreditvereine und der Sektionen der Gesellschaft.

Ihre Glückwünsche hatten schriftlich übermittelt der Herr Dirigierende der Baltischen Domänenverwaltung Exzellenz A. W. Uspenski und der Illurt-Subbathsche landwirtschaftliche Verein.

Nachdem der Präsident den Dank der Gesellschaft für die dargebrachten Wünsche ausgesprochen hatte, erteilte er dem Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle Herrn B. Marquart das Wort zu einem Vortrage über: Genossenschaftlichen Zusammenschluß in der Landwirtschaft und die Aufgaben der landwirtschaftlichen Zentralvereine, einem in heutiger Zeit besonders aktuellen Thema.

Nach Schluß der Sitzung fand ein Rundgang durch die Räume des neuen Hauses statt. Den größten Teil des Erdgeschosses des, an der Palais- und Katharinenstraße belegenen, nach Plänen des Architekten L. Reynier erbauten Hauses hat die Kurländische Gesellschaft gegenseitigen Kredites als Geschäftslokal gemietet, während im Hofflügel die von der Ökonomischen Gesellschaft unterhaltenen landwirtschaftlichen Kurse untergebracht sind. Im ganzen ersten Stock befinden sich nur den Zwecken der verschiedenen landwirtschaftlichen Gesellschaften dienende Räumlichkeiten. In der linken Hälfte dieses Stockwerkes liegt der Sitzungssaal und die Bibliothek der Ökonomischen Gesellschaft, die Kanzelleiräume für sie und ihre Sektionen und die für die Kurländische Gegenseitige Unfallversicherungsgesellschaft, sowie endlich 3 geräumige Zimmer für die Versuchsstation. Auf der rechten Seite des ersten Stocks haben der Kontrollverein, die Zentralstelle für landwirtschaftliche Buchführung und das Ausstellungsbureau Platz gefunden. Die beiden obersten Stockwerke sind zu Wohnungen ausgebaut und vermietet.

Mit einem Souper im Saale des großen Klubs schloß die Feier. J. B.

Verein zur Föderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Züchter, die Remontepferde züchten, verkauft haben und verkaufen, können auf die große goldene Medaille der Reichsgestütsverwaltung konkurrieren, wenn sie im Jahr fünf Pferde besserer Sorte für Kavalleriremonte vorstellen. Schloß Fellin hat schon zwei oder drei goldene Medaillen erhalten.

Folgende Besitzer haben in Warschau in der Herbstsaison dieses Jahres am meisten gewonnen.

E. J. und M. J. Lasarew . .	31816	Rbl.	10	Kop.
S. K. Ulaschin	10912	"	—	"
M. J. Berson	9683	"	—	"
E. und S. Bjaloblotzki . . .	9625	"	50	"
Fürst W. E. Lubomirski . . .	9500	"	—	"
J. M. Jurgewitsch	8591	"	—	"
Marquis A. S. Welepolski . .	8591	"	—	"
D. W. Porhowski	7810	"	—	"
A. A. Mantaschew	6708	"	—	"
S. F. Wotowski	5897	"	—	"
E. J. von Grimm	5490	"	—	"
A. J. Petrischenko	4900	"	—	"
W. W. von Kiparski	4806	"	—	"
Graf A. W. Morstin	4600	"	—	"
Fürst M. M. Radziwill . . .	4046	"	—	"
A. J. Papadschanow	3782	"	—	"
P. P. Peterson	3536	"	—	"
W. G. Porohin	3289	"	—	"
A. M. Daschewski	3049	"	—	"
E. und M. Shedrinki	2985	"	—	"
P. K. de Witt	2768	"	—	"
Warschauer Kompagnie	2740	"	—	"
Fürst Awalow	2297	"	—	"
Baron Fredericks	2243	"	—	"
A. S. Bihowetz	2212	"	—	"
Graf A. P. Pahlen	2171	"	—	"

Herr R. von Brasch-Laubern hat von Herrn P. P. Peterson die Vollblutstute Bellona, 6-j., von Masur-Kleo v. Galaor gekauft. Bellona hat 2-j. = 362 Rbl.; 3-j. = 1688 Rbl.; 4-j. = 1814 Rbl.; 5-j. = 376 Rbl., in Summa 4240 Rbl. gewonnen. Bellona ist tragend von Emigrant.

Das Archiv des Vereins zur Förderung der livl. Pferdezucht enthält eine ganze Kollektion von Briefen und Postkarten, wo der Austritt von Gutsbesitzern unter Angabe von Gründen angemeldet wird, wie: der Herr züchtet nicht mehr, oder ist in vielen anderen Vereinen, oder steht dem Pferdezuchtverein zur Zeit ganz fern. Wenn viele Gutsbesitzer noch so weiter denken und dem Pferdezuchtverein ganz fern stehen, woher werden die Herren bald

ihre Arbeits- und Fahrpferde nehmen? Der Verein kann ohne Mitglieder und Züchter und Geld keine Pferde zaubern.

Alle Gutsbesitzer sollten obligatorisch dem Verein zur Förderung der livl. Landespferdezucht angehören. Die fünf Rbl. Mitgliedsgeld machen keinen arm, wohl aber den Pferdezuchtverein so reich, daß er die Möglichkeit hat, Zuchthengste zu kaufen und Fohlenschauen in noch größerem Maßstabe abzuhalten.

Durch die Prämiierung in Schloß Fellin, in Rujen-Osthof, in Wrangelshof bei Wenden, in Allasch, hat die Pferdezucht in den Gegenden, wie aus den Berichten zu ersehen, von Jahr zu Jahr zugenommen.

Der Dirigierende der Reichsgestütsverwaltung, Generalleutenant Shdanowitsch, ist zum Senator ernannt.

Die Sitzung der Reichsgestütsverwaltung wegen Hebung der russischen Vollblutzucht ist vom November auf dem Januar 1913 verschoben.

Der Stall Lasarew hat auch in diesem Jahr wieder auf den Bahnen Rußlands die führende Rolle gespielt. Seine Gewinnsumme mit 315 864 Rbl. ist, selbst mit internationalem Maßstabe gemessen, recht bedeutend, sie sichert ihm unter den erfolgreichsten Rennställen Europas den zweiten Platz. An der Spitze marschiert Graditz mit seinem Rekordbetrag von 811 320 Mark; Dritter ist Baron Springer (Öst.) mit 787 215 Kronen vor Baron Gourgaud (Frankr.) 621 717 Franks und Mr. Pilkington (Engl.) 20 822 Pfund.

In Warschau sollen die Rennpreise fürs Jahr 1913 stark erhöht werden, auch soll ein großer internationaler Preis in der Herbstsaison geschaffen werden. Dist. $2^1/_2$ W. Doch müssen die Pferde nur einheimischen Besitzern gehören.

Ostfriesische Hengstkörung zu Aurich: die nächstjährige große friesische Hengstkörung findet vom 3.—6. Februar in Aurich statt. Die Körung ist zweihundert Jahr alt und ist einer der hervorragensten Hengstmärkte. In den letzten Jahren sind über 300 Hengste zur Vorführung gekommen.

Hannibal nimmt unter den erfolgreichsten Vaterpferden der vergangenen Flach-Renn-Saison in Deutschland mit einer halben Million Mark den ersten Platz ein. Seine Nachkommen haben damit einen neuen Rekord für Deutschland aufgestellt, da sie die Gewinnsumme der Kinder von Ard Patrick aus dem Jahre 1909, die 484 603 M. betrug, überholten.

Hannibal, geb. 1891 v. Trachenberg-Zama v. Hermit 499 678 M.

Galtee More, geb. 1894 v. Kendal-Morganette v. Springfield 447 660 M.

Ard Patrick, geb. 1899 v. Saint Florian-Morganette v. Springfield 304 760 M.

Saint Madou, geb. 1898 v. Saint Simon-Mlmi v. Bareoldine 259 230 M.

Saphir, geb. 1894 v. Chamant-Sappho v. Wisdom 240 445 M.

Fels, geb. 1903 v. Hannibal-Festa v. Saint Simon 188 490 M.

Cajus, geb. 1900 v. Reverend-Choise v. Galopin 163 450 M.

Festino, geb. 1902 v. Ayrshire-Festa v. Saint Simon 144 715 M.

Pekin, geb. 1899 v. Saint-Simon v. Yardley v. Sterling 124 946 M.

Gouvernant, geb. 1901 v. Flying Fox-Gouvernante v. Energy 103 100 M.

Die erfolgreichsten Rennstallbesitzer in Deutschland pro 1912:

Der Fiskalische Stall hat mit 811 320 Mark einen neuen glänzenden Rekord aufgestellt. Den höchsten Gewinn eines Privatstalles haben bisher die Herren von Weinberg erzielt und zwar 1906 mit 745 487 Mark.

K. Haupt-Gestüt Graditz	811 320	Mark.
Herren A. und C. von Weinberg . .	550 280	„
Freiherr S. A. v. Oppenheim . . .	320 859	„
Herr R. Haniel	194 450	„
Herr F. C. Krüger	117 440	„
Herren E. und G. Buggenhagen . .	106 190	„
K. Württ. Privat-Gestüt Weil. . . .	105 196	„

Die erfolgreichsten Vaterpferde in Österreich-Ungern 1912:

Raeburn	429 135	Kronen.
Falb	405 670	„
Mindig	386 790	„
Beregvölgy	371 465	„
Pardon	282 095	„
King Rob	256 536	„
Gouvernant	234 395	„
Matchbox	227 400	„
Bona Vista	203 220	„
Mindegy	146 730	„
William Rufus . . .	129 930	„
Sac-à-Papier . . .	126 670	„
Tokio	126 200	„
Gascony	125 295	„
Nunquamdormio . .	122 945	„
Gaga	111 712	„
Galifard	108 445	„
Gomba	103 470	„
Hazafi	102 930	„

Die fünftägigen Auktionen in Newmarket brachten 1911 für 583 Lots 1 805 120 Rbl., während heuer in den Dezember Sales 662 Lots um 2 404 320 Rbl. den Besitzer wechselten. Zieht man in Betracht, daß die Firma Tattersall die Verkäufe auf einer fünfprozentigen Grundlage abhält, so haben die Herren diesmal 120 000 Rbl. vereinnahmt. Frankreich kaufte wenig, doch Italien, Deutschland und Österreich machten größere Ankäufe. Der größte inviduelle Käufer auf den Auktionen war Herr Mantaschew. Im vorigen Jahr kaufte L. A. Mantaschew 6 Stuten für ca 40 000 Rbl., in diesem Jahr 13 Pferde für über 200 000 Rbl. Die teuerste Stute kostete im vorigen Jahr 9000 Rbl. In diesem Jahr zahlte L. A. Mantaschew für eine Stute 33 000 Rbl.

Die Daten sind meist der Sportwelt entnommen.

In einem Artikel: Hunting in England, schreibt in der Sportwelt G. Crichton Hamilton eine Vorschau über die Saison. Die Parforcejagden in England beginnen Anfang November und dauern, bei günstigem Wetter, bis in den April hinein. Die beiden großen Feinde der Jagd sind Frost und Nebel im Laufe des Winters. Der Frost ist dabei der entschieden unwillkommnere Gast, denn er macht es häufig der gewissen Schwiegermutter nach, die sich für einen Nachmittagsplausch ansagt, dann aber drei Wochen im Hause bleibt. Dabei ist der Thermometer ebenso unerbittlich wie sie. Der Nebel hält selten länger als ein paar Tage an.

Namentlich der August in England war ungünstig, weil der Überfluß an Regen die Ernte und damit den Beginn der cub hunting Saison stark verzögerte. Nicht jeder Meister befand sich in der beneidenswerten Lage des Reverend E. A. Milne, der die Cattistock Meute bereits am 15. August mit den jungen Füchsen bekannt machen und somit den Grundstein für den ernsteren Wintersport zeitig legen konnte. Mögen diesem hunting parson im wahren Sinne des Wortes noch viele Jahre beschieden sein, in denen er im roten Rock hinter seinen Lieblingen durch die herrlichen Gefilde von Dorsetshire an fünf Tagen der Woche daher segelt und sich seine Predigt für den siebenten aufspart! Dabei ist ihm in letzterer leichter zu folgen, als im Jagdfelde, denn der reverend gentleman klebt an den Hunden, als ob sein körperliches und geistiges Heil von deren Geläut abhinge. Seit zwölf Jahren leitet dieser Seelenhirt persönlich die Schicksale der Cattestok Meute, sowie jene ihrer Sportgemeinde und unter seiner Herde befinden sich gewiß nicht mehr schwarze Schafe, als in der eines Kollegen, der die Kanzel niemals mit dem Sattel vertauschte. Sein eigener Huntsman und die Jagd aus dem ff verstehend, folgt übrigens Mr. Milne einer althergebrachten Tradition, da diese spezielle Meute von einem seiner kirchlich-sportiven Vorgänger, dem Rev. J. Phelips, im 18. Jahrhundert gegründet wurde — ein langer Rekord, auf dem der Master mit berechtigtem Stolz zurückblickt. Der Schaden, den die Füchse anrichten, ist jährlich ein sehr großer und die Summen, welche von den einzelnen Meuten, für von Meister Reineke vertilgtes Geflügel im Laufe eines Jahres zu entrichten sind, nehmen stetig zu und treiben die Jagdkosten erheblich in die Höhe. Zur Veranschaulichung mögen die Ziffern der Schadenersatze dienen, die von der Quorn-Meute vor zehn Jahren und während der vergangenen Saison geleistet wurde; 1902 zahlte diese Jagd an Geflügelschaden rund 26 000 Mk., 1912 dagegen über 33 500 Mk., ein Zuwachs von 7500 Mk. in einer verhältnis mäßig kurzen Zeitspanne.

Der Grund ist darin zu suchen, daß die Farmer jetzt besseres Federvieh halten und sich mit dem seinerzeit festgesetzten Pausalpreise von zwei Mark pro Stück nicht mehr zufriedengeben. Damit haben die Hunting-Spesen eine starke Steigerung erfahren und dies bringt notgedrungen größere Opfer von Seiten der Einzelnen mit sich. Um bei bei der Quorn-Meute zu bleiben, so betrugen die Mehrausgaben für Flurschäden, Abnahme und Aufspannen von Draht und Reparatur der Hindernisse1902 — 14 000 Mk., während zehn Jahre später das entsprechende Konto sich auf ungefähr 34 500 Mk. stellte, also fast zwei mal so viel. Außerdem sind alle Arten von Hunde- und Pferdefutter im Preis gestiegen, so daß der Unterhalt eines Jagdetablissements an und für sich eine Teuerung erfahren hat. In der letzten Saison überschritten die Mitgliedsbeiträge dieser Meute 160 000 Mk., doch reichte selbst diese Summe blos knapp zur Bestreitung des bedeutenden Kostenaufwandes. Die natürliche Folge davon ist, daß das Jagdkomitee an den sportlichen Sinn der Teilnehmer appelliert, sich nicht an den Minimalbetrag von fünfhundert Mark pro Saison zu halten, sondern je nach den Umständen zur gemeinsamen Sache etwas mehr beizusteuern, eine zarte Andeutung, der auch im großen Ganzen gern Gehör geschenkt wird. Im Verhältnis zur Miete der Schießjagd in Schottland ist der Hunting der billigere Sport.

Der Beitrag von fünfhundert Mark ermöglicht es, durch ca 5 Monate, fünf mal wöchentlich mit der Quorn, mit der Cottesmoore sogar täglich zu jagen und ist unter diesen Verhältnissen keineswegs zu hoch gegriffen. Kostspielig wird die Sache, wenn man der Mode wegen drei oder vier Meuten angehört. In den Provinzen stellt sich die Jagd um vieles billiger. Es ist ungefähr dasselbe wie mit Seebädern; in Tourville oder Ostende ist das Meerwasser sein Gewicht in Gold wert, während man in einem nicht fashionablen Fischerdorf in derselben Flüßigkeit wohlfeiler baden kann. Trotz der größeren Unkosten ist der Jagdsport in England in stetigem Wachstum begriffen, denn noch niemals zuvor gab es so viele Meuten wie heuer und auch die Felder werden von Jahr zu Jahr zahlreicher.

Folgende Zusammensetzung veranschaulicht den gegenwärtigen Stand der Dinge:

Fuchsmeuten		Hasenmeuten	
England . . .	189	England . . .	90
Schottland . . .	11	Irland	40
Irland	16		130
	226		
Hirschmeuten		**Beagles**	
England . . .	16	England . . .	70
Irland	3	Schottland . . .	5
	19	Irland	3
			78

Der älteste M. F. H. (Master of Fox Hounds) in England ist Lord Portman, der seine eigene Meute ohne Mitgliedsbeiträge in Dorsetshire, Wiltshire und Hampshire, seit sage, 54 Jahren jagt. Der betagte Herr, ein rüstiger Achtziger, ist zwar jetzt nicht mehr im Stande die Geschicke der Jagd persönlich zu leiten und seinen Pflichten im Felde nachzukommen, doch fehlt er nie dabei und bringt der Sache ungeschmälertes Intresse entgegen.

Auch mehrere Damen führen in England und Irland als Master Meuten.

Was die Hunde anbelangt, so legen einige Gewicht auf große Hunde von 26 Zoll Stockmaß; während die praktischen Erfahruugen für kleinere Hunde bis 24½ Zoll sprechen, weil sie härter und schneller sind und besser arbeiten.

Wenn Füchse, Hunde und Pferde gehen, dann bleiben blos zwei Dinge übrig: Reiten und Springen.

Am ersten Montag im November eröffnete die Quorn-Meute die Saison, es hatten sich tausendzweihundert Reiter und Reiterinnen im roten Rock eingefunden. Da die Landbevölkerung in sehr großer Menge zu Fuß mitmachte, so konnte von guten Galopps nicht die Rede sein, denn die Füchse wurden durch die vielen Fußgänger ins Dickicht zurück geprellt oder kamen gar nicht heraus.

Der Rennsport in Japan existiert seit fast 50 Jahren und erfreut sich großer Beliebtheit bei den höheren Klassen der Gesellschaft. Früher gab es einen Totalisator, der seit 1908 von der Regierung untersagt ist. Die sechs Rennvereine erhalten von der Regierung eine Million Jen Subvention. Unter den Rennpferden gibt es eine größere Anzahl Vollblutpferde. Es laufen auch Pferde aus Australien. Am 22. Oktober fand in Tokio das Japanische Derby statt, mit einem Pokal als Ehrenpreis vom jungen Kaiser.

Gewonnen hat das Rennen das russische Vollblutpferd Red Simon. Der Besitzer ist der Oberst Semenow, der zur russischen Gesandschaft in Japan angehört, er erhielt eine

silberne Vase von ca 20 Pfund, geschmückt mit dem kaiserlichen Wappen. Das japanische Derby wird meist von russischen Pferden gewonnen.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 6. Dezember 1912.

Aus den Erfahrungen eines alten Landwirts.

(Fortsetzung zur Seite 460 und Schluß).

Die Heuverhältnisse wurden allmählich so gute, daß wir bei vollem Gedeihen der Tierhaltung in einem Jahr für ca. 2000 Rbl. Heu verkaufen konnten und das bei einem Preise von 12 Kop. pro Pud an. Dieses nur um zu zeigen, daß auch schon früher, wenn auch in primitiver Weise unsere Moorniederungen genutzt worden sind. Pächter, besonders Domänenpächter, werden sich ja wohl hüten, irgendwelche Meliorationen auf Mooren vorzunehmen, da keinerlei Vergütungen gezahlt und immer nur Pachterhöhungen vorgenommen werden. Heu ist und bleibt die Seele jeder Landwirtschaft und das Konservieren des Heues besonders mit Salz wird sich wohl auch unter allen Verhältnissen bezahlt machen. Zum Bergen von Heu finden sich auf jedem Hof meist noch mehrfach Böden und Räume, die unbenutzt zu bleiben pflegen und so manche Sade, die bei unserem unbeständigen Klima verkommt, kann gerettet werden. Die richtige Menge Salz im Verhältnis zur Feuchtigkeit und Beschaffenheit des Heues muß man selbst herausfinden. Ich habe das Salz etwa so gestreut, wie man mit der Hand Gerste oder Hafer zu säen pflegte. Immer eine Schichte Heu von einigen Fuß dann wieder Salz. So fraßen die Tiere auch etwas verdorbenes Heu begierig, und der Milchertrag stieg.

Man hat in letzter Zeit wieder viel von Dauerweiden gesprochen. Man muß darunter nur ja nicht etwas sehr Langdauerndes verstehen. Alle paar Jahre müssen solche Weiden verjüngt werden, dann können sie großen Nutzen schaffen. In früheren Jahren habe ich mehrfach dürre, verödete Weideplätze, auf denen das Grundwasser genügend tief lag, umgepflügt und ein Jahr mit Flachs besät. Im zweiten Jahr, wenn der Boden krümelig und eben geworden, säte ich Hafer, der abgemäht und grün verfüttert wurde. Hierauf wurde eine schwache Düngung gegeben und ein Klee- und Grassaaten-Gemisch eingeeggt. So konnte die Weide zwei bis drei Jahre genutzt werden. Auf solch einer Weide habe ich besonders Jungvieh und ganz zuletzt Schafe satt gekriegt.

Zur Bekämpfung des harten verkrusteten Lehmbodens standen mir früher keine anderen Hülfsmittel zur Verfügung als mechanische Verbesserung. Nachdem ich den Arbeitern bewiesen, daß sie selbst den größten Vorteil davon hatten, wurde jeder freie Augenblick im Winter dazu benutzt, um Sand auf die lehmigen Lotten zu schaffen. Auch bei der Düngerfuhr wurde jedes Fuder, wenn irgend angängig, mit Sand bestreut, außerdem wurden diese Lotten gekalkt. Der Erfolg war ein sehr guter. Das Pflügen ging leichter von statten, der Boden war weniger rissig und die Erträge stiegen bedeutend. Zeiteinteilung und Ausnutzung ist ein sehr bekanntes aber wenig befolgtes Rezept. In einer großen Wirtschaft kann oft in ein oder zwei Stunden täglich, die bei längeren Fuhren unbemerkt vertrödelt werden, unendlich viel an gutem Material auf die Felder geschafft werden. Auf sandige und grandige Felder gehört Moorerde, auf lehmige, wie gesagt, Sand. Wer es noch nicht versucht hat, folge diesem Rat, er wird es nicht bedauern. Eine in früheren Jahren vielfach übliche Art sich Reserveweiden zu schaffen, kann wohl für heutige Verhältnisse nicht mehr empfohlen werden. Damals habe ich stets einige Waldpartien von nutzlosem Unterholz reinigen, dann mit etwas Grassaat nachsäen und besonders im Hochsommer bei der größten Hitze mit gutem Erfolg beweiden lassen. Dem Walde schadete die gelegentliche Düngung nichts und ich habe keine kranken Tiere gehabt. Später, als man importiertes Vieh auf vernachlässigte Waldweiden trieb, gingen viele an Blutharnen ein. Ich habe mir damals, als ich das hörte, zur Regel gemacht, nur selbsterzogenes Vieh auf eine wilde Weide zu lassen.

In Jahren mit schwacher Sommerkornernte, wie solche ja leider bei uns nicht selten vorkommen, ist es notwendig und gar nicht mal so schlimm, das Roggenstroh zu verfüttern. Nur muß man dann einen Ersatz für die Streu schaffen. Im Tiefstall habe ich so manches Jahr mit solchen Ersatzmitteln gearbeitet und nicht zum Schaden der Wirtschaft. Da habe ich vor allem alles verfügliche Moos und Laub aus dem Walde zusammenharken und gut gemischt mit abgeschlagenen Hümpeln und etwas Kalk, Sand und trockenen Kiefernnadeln in den Stall breiten lassen. Auch habe ich mehrfach, um wieder zu mehr Stroh zu kommen, unbeschadet Roggen auf Roggen gebaut. Gleich nach Aberntung des Roggens wurde der Stoppel eingepflügt und im August neu mit Roggen besät. Die zweite Ernte übertraf, zumal wenn eine Kopfdüngung mit Superphosphat gegeben werden konnte, vielfach die erste. Roggen auf Roggen schadet also nichts und kann bei unserer Wirtschaftsweise meistens eingeschoben werden. Wenn man von der Produktion eines gleichmäßigen Saatgutes spricht, so sollte man dabei nie vergessen, daß dazu vor allen Dingen eine gleichmäßige Bearbeitung des Feldes gehört. Teuren Kunstdünger, den nicht jeder bezahlen kann, sollte man nur auf solche Felder streuen, auf denen die Saat in gleichmäßiger Tiefe untergebracht werden kann. Wo die Pflanzenwurzeln den Kunstdünger nicht erreichen, kann er auch nichts helfen.

Noch einige Worte zum Schutz unserer Tiere. Schon von frühester Jugend an war es mir unverständlich, warum man, um eine Seite unverständiger aber sehr verbreiteter Tierquälerei zu erwähnen, warum man die armen Arbeitspferde von oben herab mit Heu versorgte. Sah man denn gar nicht, wie die unnatürliche Stellung dem Pferde das Fressen erschwerte; wie sehr besonders junge Pferde darunter litten, wenn sie ihren Hals recken, ihren Körper verbiegen mußten und ihnen dabei beständig Grassaaten, Staub ꝛc. in die Augen fielen? Wo diese Unsitte noch bestehen sollte, rate ich dringend dazu, sie abzuschaffen. Ursprünglich wird diese Einrichtung daraus entstanden sein, daß es dem Stallknecht bequemer war, das Heu vom Boden durch eine Spalte direkt vor die Pferde zu werfen. Heute, wo diese Einrichtung wohl nirgends mehr bestehen dürfte, sind die hohen Raufen wohl nur ein Resultat der Gedankenlosigkeit.

Heutzutage, wo die Literatur sich auf alle landwirtschaftlichen Spezialgebiete ausgedehnt hat, würde es ja fast genügen, wenn man jedem jungen Landwirt wiederholen wollte: lies! laß die langen Herbstabende nicht unbenutzt vorübergehen! In meiner Jugend war das anders. Außer

einigen Werken über Bienenzucht und Ackerbau, welch letztere gar nicht auf unsere Verhältnisse anwendbar waren, konnte von einer landwirtschaftlichen Literatur kaum die Rede sein. Jetzt ist es im Gegenteil schwer, aus der übergroßen Menge angepriesener Bücher das Richtige zu wählen.

Ich bin erst im Alter zum Lesen gekommen! und da ich eben dabei bin, über die Behandlung und Pflege unserer Haustiere zu sprechen, so will ich nicht unterlassen, auf einige vom Berliner Tierschutzverein herausgegebene billige Schriften aufmerksam zu machen, die mir kürzlich unter die Augen gekommen sind und mir so vielfach eigene Beobachtungen bestätigt haben. Namentlich zu empfehlen wären hier „Schwarzfellchen, Denkwürdigkeiten eines Pferdes von ihm selbst erzählt", 112 Seiten mit vielen Abbildungen, Preis 25 Pfennige; „Hirundo und Rustika, eine Schwalbengeschichte", Preis 25 Pf., nimmt vielfach Bezug auf Pferdeställe. Auch die anderen Jugendschriften und Flugblätter des Berliner Tierschutzvereins sind so sehr empfehlenswert, daß sie wohl auch die Beachtung der Erwachsenen finden sollten.

Noch etwas über Arbeitermangel und, wie ihm zu begegnen. Vor 2 Jahrzehnten, als schon eine Ahnung des kommenden Arbeitermangels in manchen Gegenden verspürt wurde, schlug man vor, geeignete Hofsländereien zu parzellieren, um eine Arbeiterbevölkerung seßhaft zu machen. Leider wurden damals die Parzellen vielfach zu klein gewählt oder der geeignete Moment überhaupt verpaßt, weil die Bebauungsfrage Schwierigkeiten machte. Jetzt dürften solche Arbeiteransiedlungen kaum mehr irgend wo möglich sein, da es an Arbeitswilligen zu mangeln scheint. Es bleibt uns also kaum eine Wahl, außer Arbeiterimport, als zweckmäßige Veränderung der Rotationen. Hierüber hat natürlich jeder Wirtschaftsleiter für seinen Fall und unter Berücksichtigung seiner gegebenen Verhältnisse zu entscheiden. Ich möchte aber doch auf einiges hinweisen, was mir dabei wichtig scheint. Es ist eine ganz allgemeine Erscheinung und eine Folge der zunehmenden Nachfrage nach Molkereiprodukten, daß das Schwergewicht der meisten Wirtschaften ohne Betriebe immer mehr auf Milchproduktion gelegt wird. Hieraus folgt ein stärkerer Bedarf an Tierfutter und Einschränkung des Körnerbaues. Mit Vermehrung des Rauhfutters allein ist es aber nicht mehr getan, wir müssen immer mehr an sogenanntem Kraftfutter zugeben und, wenn wir es nicht haben, müssen wir es kaufen. Bei günstiger Marktlage und strammem Portemonnaie ist das vielleicht auch noch eine Berechnung. Was aber soll eine Großwirtschaft fernab vom Verkehr tun? Ich rate durchaus zum verstärkten Anbau von Hafer, besonders im Gemenge mit Gerste, Erbsen und Wicken. Viel Arbeitskraft kann auch gespart werden, wenn der Kordpflug im Frühjahr durch die Egge und mehrnoch durch Ackerschleife und Walze ersetzt wird. Vorbedingung hierfür ist natürlich, daß Klee- und Roggenstoppel im Herbst tadellos umgelegt werden. Hafer und Kartoffeln kommen jedenfalls ohne Kordpflug aus. Hat der Klee eine richtige Beimengung von Dauergräsern, so kann er als Weide noch mehrere Jahre dienen, ohne damit den Kleekrebs zu fördern. Wegen des Mengkorns noch die Beobachtung, daß ein geschrotetes Gemenge von Hafer und Gerste den Arbeitspferden, besonders den älteren, weit zuträglicher ist als reiner Hafer. Man sollte sich zur Regel machen, daß das, was man in der eigenen Wirtschaft produziert, zu Hause ist, während zugekaufte teure Kraftfutter Preisschwankungen unterworfen sind und herbeigeschafft werden müssen. Viel Heu, viel Dünger, viel Mengkorn und viel Milch sind besser als viel Löhne, viel Transporte und große Rechnungen. —rs.—

Die Sozialversicherung.

Am 7. Dezember (24. November) 1912 hat unter dem Vorsitze des Ministers für Handel und Industrie Timascheff, der in Sachen der Arbeiterversicherung kreierte Rat, als oberste Verwaltungsbehörde, die Tätigkeit begonnen. In der Eröffnungsrede hat der Minister die überragende Bedeutung der Gesetze vom 6. Juli (23. Juni) 1912 betont und darauf hingewiesen, daß Rußland gut tun werde, auch darin dem Vorbilde Deutschlands in dieser Sache zu folgen, das in überaus behutsamer Weise und nur langsame Schritte machend den Kreis der einschlägigen Gesetze gezogen habe. Dieses schrittweise Vorgehen rechtfertige sich wegen der Vielgestalt der in Frage kommenden Beziehungen. Die Russische Regierung sei aber entschlossen auf dem betretenen Wege nicht stehen zu bleiben. Insbesondere erachte sie als notwendig, daß durch ein Gesetz die noch fehlenden Versicherungs-Spruchbehörden mit Vertretern der Unternehmer und Arbeiter ins Leben gerufen und geregelt werden. Ferner bestehe die Absicht die Gesetze dieses Jahres schrittweise auf die von ihnen noch nicht ergriffenen Unternehmungen mit entlohnter Arbeit zu erstrecken und sobald als möglich auch die Invaliden- mit Einschluß der Altersversicherung in die Wege zu leiten.

Die Sozialversicherung hat in jüngster Zeit durch gesetzgeberische Akte in Rußland und England bedeutende Fortschritte gemacht.

Zwar beginnt damit die schwerwiegende Frage, inwieweit die Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkte durch die Lasten, die der Industrie und Landwirtschaft von der Sozialversicherung zugemutet sind, in eine etwas günstigere Phase einzutreten. Dennoch darf nicht verkannt werden, daß das Bedenken, ob die humanen Intentionen sich werden durchhalten lassen, in der Hauptsache dadurch noch nicht entkräftet werden, zumal in Deutschland selbst die antisoziale Bewegung immer stärker einsetzt.

Auf der internationalen Konferenz für Sozialversicherung, die vor kurzem in Zürich stattgefunden hat, ist, wie die „Kölnische Zeitung" berichtet, der Präsident Kaufmann des Deutschen Reichsversicherungsamtes mit einem eingehenden Referat über Licht und Schatten der deutschen Arbeiterversicherung der Frage näher getreten; gleichzeitig hat dort auch der Ministerialrat Dr. Fr. Zahn-München eine gründliche Untersuchung über die Belastung der Volkswirtschaft durch die deutsche Arbeiterversicherung vorgelegt. Zahn hat seinen Standpunkt in der Frage letzthin auch auf dem internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Washington noch im einzelnen vertreten. Die Größe der Last, die deutsche Industrie an der immer weiter ausgebauten Sozialversicherung heute zu tragen hat, wird niemand bestreiten wollen; sie zeigt sich deutlich in den Riesensummen, die von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und öffentlichen Körperschaften von Jahr zu Jahr in zunehmendem Maße für das große Werk dieser Sozialversicherung aufgebracht werden, und die erwähnten Arbeiten erkennen deshalb auch die bedeutenden Leistungen voll und

ganz an, die namentlich das gewerbliche Unternehmertum opferwillig für die sozialen Friedensaufgaben auf diesem Gebiete vollbringt. Trotz dieser Belastung kann aber nach Zahn nicht die Rede davon sein, daß die Stellung auf dem Weltmarkte durch die Sozialversicherung in maßgeblicher Weise beeinträchtigt würde, denn den Lasten des Versicherungswerkes stehen auf der andern Seite schwerwiegende Vorteile verschiedenster Art gegenüber, die bei der Beurteilung der ganzen Frage sogar von geradezu entscheidender Bedeutung sind. Wie besonders Zahn im einzelnen an der Hand reichen Tatsachenmaterials nachweist, entsprechen den Leistungen der Versicherungsträger gewichtige Gegenleistungen, die ihnen einmal unmittelbar und zahlenmäßig wieder zugute kommen, anderseits aber auch sonstige Äquivalente wirtschaftlicher und sozialer Natur darstellen, die leider oft unbeachtet bleiben oder zu gering eingeschätzt werden. Solche „Entlastungen" durch das Bestehen der Sozialversicherung sind der Belastung gegenüber bei allen beteiligten Interessentengruppen zu buchen, sie lassen sich in stärkerm oder geringerm Maße sowohl beim Budget des Arbeiters als auch des Arbeitgebers und der öffentlich-rechtlichen Verbände nachweisen, wenn man die Einwirkung der beiden Faktoren genau gegeneinander abwägt. Klar und deutlich treten sie natürlich in der Verbesserung und Sicherung der wirtschaftlichen Lage der Arbeiterschaft zutage; hier sind Zweifel darüber überhaupt kaum möglich. Aber auch den Unternehmern sind manche Vorteile aus der Arbeiterversicherung erwachsen. Für zahlreiche Unternehmer bilden die Ausgaben für die Arbeiterversicherung infolge der Ausdehnung der Versicherungspflicht über den Kreis der Arbeiter hinaus eine Selbstversicherung; die neuzeitliche Sozialversicherung enthebt viele Unternehmer der frühern Haftpflicht und der sonstigen Fürsorge für ihre krank oder invalide gewordenen Arbeiter; die wirtschaftliche, geistige und sittliche Hebung des Arbeiterstandes durch die Sozialversicherung kommt auch dem Unternehmer mit zugute; die freiwilligen Wohlfahrtseinrichtungen vieler Unternehmungen und die Lohnerhöhungen gehen häufig weit über das hinaus, was die Arbeiterversicherung von den Arbeitgebern verlangt hat u. s. w. Viel mehr treten die Vorteile der Sozialversicherung noch für die Öffentlichkeit, für Staat und Gemeinde, sowie für die gesamte Volkswirtschaft hervor. Sie sind in einer Fülle von Wirkungen wohltätiger Art zu erkennen, die die soziale Gesetzgebung für die Allgemeinheit zur Folge gehabt hat; die Hebung des Gesamtniveaus, der wirtschaftlichen Gesamtleistung des Volkes als Folge der Kräftigung der untern Volksklassen hat in den verschiedensten Richtungen reiche Gewinne für das deutsche Volk mit sich gebracht, wenn auch diese Wirkungen sich begreiflicherweise nicht direkt zahlenmäßig messen und nachweisen lassen. Man hat daher keinen Anlaß, diese „Sozialbilanz" besonders ungünstig zu beurteilen, wenn sie auch „eine Reihe inkommensurabler Größen enthält, welche sich auf Gesundheit, körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, auf die Grundlagen der Wohlfahrt des einzelnen und der Gesamtheit beziehen, Größen, welche Güter von höchstem Vermögenswerte sind". Daß diese Auffassung der Belastungsfrage der sozialen Versicherung in der Tat das Richtige trifft, dürfte indes noch besser als durch solche Untersuchungen durch die Entwicklung der Arbeiterversicherung im Auslande bewiesen werden, die dem deutschen Beispiele gefolgt ist und allenthalben, auch in den außerdeutschen Kulturstaaten, mehr und mehr zu gleichartigen oder ähnlichen Fürsorgeeinrichtungen für die untern Volksklassen führt.

Ludw. Bernhard, Professor der Staatswissenschaften in Berlin, hat in einer Schrift, die er „Unerwünschte Folgen der deutschen Sozialpolitik" (Berlin bei Jul. Springer 1913) betitelt hat, das zusammengetragen, was gegen die Sozialpolitik angeführt werden kann. Von dem größten Gewicht ist die Beobachtung der Ärzte, die in einer umfassenden Spezialliteratur die Unfall- u. a. Rente beschuldigen in der ihr von dem Gesetze gegebenen Form das Selbstverantwortlichkeitsgefühl zu erweichen und mit pathologischer Entartung zu bedrohen. Von größtem Gewicht ist ferner die Feststellung Bernhards, daß die politischen Parteien in immer perniziöserer Weise die Sozialpolitik demagogisch mißbrauchen. Bernhard weist den Verdacht zwar von sich weit ab, als verkennte er die epochemachende Bedeutung derjenigen Staatseinrichtungen, die die Arbeitermassen dem deutschen Staatswesen eingegliedert haben. Vielmehr will er, daß diesen Einrichtungen Halt und Dauer verliehen werde, weil es sich nicht um eine vorbeirauschende Zeitidee, sondern um einen elementaren politischen Vorgang handele. Aber dennoch streift seine Auffassung hart an Verzagtheit. Diese resultiert ihm also nicht aus der Sozialreform, sondern aus der Verquickung der Sozialpolitik mit den allgemein-politischen Gegebenheiten.

Inbetreff der Sozialversicherung erweist die Erfahrung, daß der Rechtsanspruch der Rente in der vom deutschen Gesetze geregelten Form ein nicht glücklicher Griff war. Das Unheilvolle dieses Griffes wurde dadurch verstärkt, daß den Rentenrechtsanwärtern die tätige Mitwirkung bei der Aktivierung dieses Rechtes versagt worden ist, was insbesondere bei der Unfall-, aber auch bei der Invaliden- bzw. Altersrente geschah. Diesem Fehler könnte so abgeholfen werden, daß in gewissen Fällen Abfindung anstatt Rente tritt. Und tatsächlich ist in der Schweiz und in Dänemark auf diese Weise mit gutem Erfolg den pathologischen Erscheinungen, auf die von ärztlicher Seite aufmerksam gemacht wird. vorgebeugt worden. Aber, der Kampf um die Rente ist ein Machtmittel geworden und Bernhard scheint es zu bezweifeln, ob es in Deutschland besserer Einsicht gelingen werde dieses Machtmittel den Parteigewaltigen zu entreißen und auch in den übrigen Beziehungen der Sozialpolitik in ähnlicher Weise zu reformieren. —yk.

Bücher.

Die Jubiläumsfestschrift des Rigaschen Polytechnischen Instituts (1862—1912), Riga 1912, enthält eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten, die von den Hochschullehrern dieses Institutes abgefaßt sind. Der Tatsache entsprechend, daß in diesem Institute der landwirtschaftlichen Hochschulbildung ein würdiger Platz eingeräumt ist, bietet diese Festschrift auch mehrere Arbeiten dar, die für den Landwirt ein Berufsinteresse haben. In erster Reihe ist da der von dem derz. Institutsdirektor Prof. Dr. W. von Knieriem verfaßte Rückblick auf die bisherige Entwicklung der landwirtschaftlichen Abteilung zu erwähnen. Diese Arbeit enthält wertvolle Gesichtspunkte in betreff der Fragen, die über Art und Weise der landwirtschaftlichen Hochschulbildung überhaupt schweben bezw. während des abgelaufenen Zeitraumes verhandelt wurden und auch viele Winke, die dem mit der höheren Berufsbildung Fühlung halten-

den Praktiker wertvoll sein dürften. — Weiter nennen wir die Abhandlungen des Adjunkt-Professor Dr. P. Stegmann über Wildfarbe und Domestikationsfärbung und des Dozenten W. Bursian über die Brache, ihre Bearbeitung und die Vorgänge im Boden während der Brache. Die übrigen Arbeiten bewegen sich auf den verschiedenen Gebieten der Technik und derjenigen Wissenschaftszweige, die zu deren Begründung herangezogen sind. Den wissenschaftlichen Arbeiten ist eine Übersicht der engeren Geschichte des Instituts nebst Personalien vorausgeschickt.

O. Kellner, Grundzüge der Fütterungslehre, 4. Auflage nach dem Tode des Verfassers, Berlin 1912, P. Parey, 3 Mk. 50 Pf. geb.

Diese gemeinverständliche Darstellung der Kellnerschen Fütterungslehre ist nach der druckfertig hinterlassenen Revision des Verf. besorgt. Im ersten Teil werden Zusammensetzung, Verdauung und Verwertung des Futters, im zweiten die Futtermittel nach Eigenschaften und Verwertung abgehandelt, während der dritte Teil des Buches der Fütterung unter den Verhältnissen der landwirtschaftlichen Praxis gewidmet ist. Darin handeln 20 Seiten (176—196) von der Fütterung des Milchviehs. Ein Anhang erläutert die Benutzung der Tabellen.

O. Kellner, die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere, Lehrbuch, 6. Aufl. Berlin 1912. P. Parey, 14 Mk. geb.

Auch dieses größere Werk lag druckfertig vor, als Kellner 1911 durch den Tod abgerufen wurde. Seit dem Erscheinen der letztvorhergegangenen (1909) konnte vieles nachgetragen werden, so namentlich in dem erweiterten Kapitel über die Fütterung des Milchviehs

Asmis, der landwirtschaftliche Arbeitsvertrag nach bürgerlichem und nach Gesinderecht (Sonderabdruck aus den Landw. Jahrbüchern), Berlin 1910, P. Parey, 2 Mk. ungeb.

Der Luzernenbau. Nach den praktischen Erfahrungen, wissenschaftlichen Beobachtungen und Untersuchungen in Nordamerika bearbeitet von F. F. Mateaers in Chikago, P. Parey, Berlin, 1912. Mk. 4.80. S. 207..

„Meines Erachtens ist die energische Förderung des Luzernenbaus, welche mehr und mehr in den letzten Jahrzehnten in Nordamerika eingesetzt hat, eines der wichtigsten Fortschritte, welche die Kulturwelt im Verlauf der letzten 100 Jahre auf dem Gebiete des Ackerbaus zu verzeichnen hat". Diesen Ausspruch eines andern Amerikaners macht M. zu dem seinen und möchte mit seinem Buch eine Förderung des Luzernenbaus in Deutschland bewirken. „Der Erfolg im Luzernenbau hängt in erster Linie vom Mann und erst in zweiter vom Klima und Boden ab". Die mitgeteilten amerikanischen Erfahrungen zeigen, daß es auch bei uns sehr viele Böden gibt, die den Luzernenbau gestatten und daß das Mißlingen häufig nur ein Nichtwissen bedeutet oder energieloses Aufgeben nach einem ersten mißlungenen Versuche. Das Buch gibt alles Wissenswerte über Wert, Ansaat, Behandlung, Ernte der Luzerne, Nutzung der Weide, Grünfütter, Heu. Die Bodenbehandlung wird bis zu den kleinsten Einzelheiten besprochen. Sp.

Das Unkraut und seine Bekämpfung auf dem Ackerlande von C. Fruwirth, Prof. in Wien. Berlin P. Parey, 1912. Mk. 0.80. S. 48. (Heft 3 der landwirtschaftlichen Blätter).

Fruwirth versteht es dem Landwirt klar und einringlich vorzuhalten, welcher Schaden ihm durch das Unkraut entsteht, wie gleichgültig und nachlässig er oft in seiner Bekämpfung verfährt. Inhalt: 1) Herkunft und Verbreitung der Ackerunkräuter. 2) Schädigung durch Unkraut. 3) Arten des Unkrautes, Samenunkräuter, Wurzelunkräuter. 4) Quellen der Verunkrautung. 5) Verhütung und Vernichtung der Unkräuter. Es lohnt wohl sehr die 40 Kopeken für das Heft auszugeben. Sp.

Zeit- und Streitfrage auf dem Gebiet der Düngerlehre von Prof. Schneidewind, Berlin, „Ceres", landwirtschaftlicher Verlag. Mk. 1. S. 16.

Eine anschauliche Zusammenstellung der Haupt-Resultate, zu denen die Untersuchungen der Jetztzeit über Stalldünger und künstliche Düngemittel geführt haben. Wert und Ausnutzung des Stalldüngers, Art seiner Unterbringung, Höhe der Gabe. Gründüngung; Beidüngung zur Gründüngung. Stickstoffdüngung: Chilisalpeter oder schwefelsaures Amon. Kalidüngung: Kainit oder Kalisalz. Phosphorsäuremengen. Thomasmehl und Superphosphat. Sp.

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.

67. Kopfdüngung für Bastardklee Ich habe einige Dessätinen Bastardklee zur Saatgewinnung auf Hafer gesät, der Klee ist gut aufgekommen, hat sich aber sehr schlecht entwickelt. Würde jemand aus dem Leserkreise mir mitteilen, welche Kopfdüngung, wann und wieviel pro Dessätine gegeben werden kann. Der Boden ist kalter Tonboden mit undurchlässigem Untergrund. Für Vorfrucht habe ich gegeben zu 14 Pud Thomasmehl und zu 14 Pud Kainit pro Dessätine. B. E. D. (Litauen).

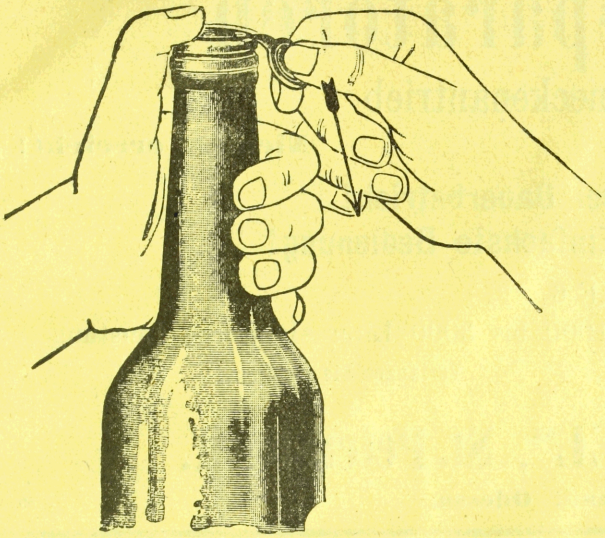
68. Kalkdüngung. Habe diesen Herbst — diesjährige Gutsübernahme — ein sogenanntes 6-jähriges Kleefeld, schwerer Lehmboden, zu stürzen gehabt. Frage an, ob Kalkstreuung in diesem Winter vorgenommen werden kann, oder besser im Frühling nach erstem Pflug? Das Feld soll Mengkorn erhalten. H. (Oesel).

Antworten.

68. Kalkdüngung. Eine der wichtigsten Vorbedingungen für das Gelingen der Kalkdüngung ist, daß der Kalk auf abgetrockneten Boden gestreut und so bald wie möglich mit der Ackererde vermischt wird; ein Einschmieren des Kalkes muß in jedem Fall vermieden werden. Aus diesem Grunde müßte mit dem Ausstreuen des Kalkes gewartet werden, bis der Boden im Frühjahr soweit trocken ist, daß er sich bearbeiten läßt. Scheinbar soll das Feld im Frühjahr noch einmal gepflügt werden. Der Kalk könnte dann entweder vor der Saatfurche ausgestreut und mit eingebracht werden oder er könnte auch auf die letzte Furche kommen und brauchte dann nur eingeeggt zu werden. Damti das Auflaufen der Saat nicht gefährdet wird, sollte im letzten Falle das Kalken aber wenigstens 8 Tage vor dem Säen erfolgen. Gedig.

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

Verlanget Getränke, wie: Mineralwasser, Limonade, Bier, Milch, Sahne etc. nur in Flaschen mit dem abreissbaren patentierten 55



hygienischen Verschluss „Ideal".

Jeder öffnet selbst die Flasche, zu welchem Zwecke man den Deckel des Verschlusses **gerade nach unten,** in der Richtung des Pfeiles, abreisst.

Beste, sicherste Kontrolle für unverfälschten Inhalt, **da das Aufmachen des Flaschenverschlusses nur einmal möglich ist.**
Alleinige Inhaber der Patente für Russland für die „Ideal"-Verschlüsse nebst Verschlussmaschinen: **A. Kriegsmann,** Korkenfabrik, Akt.-Ges., **Riga.**

Unverheirateter

Verwalter,

der deutsch und russisch kann, wird für intensive Wirtschaft zum April 1912 **gesucht.** Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen zu richten an **Baron Lieven-Brunnen per Griwa-Semgallen.** Nichtkonvenierendes bleibt unbeantwortet. 1856

Für das Gut **Groß-Köppo** werden zum April 1912 **gesucht:** 1858

1 Buchhalter,

der auch die Klete zu führen hat und in der doppelten Buchführung firm ist — und

1 Aufseher

(Este), der als solcher schon tätig gewesen ist und mit modernen Ackergeräten vertraut ist. Anfragen zu richten an **Herrn A. von Stryk, Groß-Köppo** bei Fellin.

Wirtschaftsgehilfe

aus gebildeter deutscher Familie mit bescheidenen Ansprüchen zum sofortigen Antritt **gesucht.**

54 **A. v. Bilterling, Pankelhof per Behnen,** Kurland.

Ein tüchtiger **Ziegler** und ein unverheirateter **Aufseher** werden zu Georgi 1912 **gesucht.** Off. **Gutsverwaltung Neu-Salis,** per **Salismünde,** Livland. 47

Ein durchaus mit der doppelten landwirtschaftlichen Buchführung vertrauter

Buchhalter

wird zum Januar 1912 **gesucht,** derselbe muß auch die Korrespondenz in russischer Sprache führen können. Offerten mit Gehaltsforderung zu richten an den Verwalter des Gutes per Adresse: По Владк. ж. д., почт. отд. Кущевка, Экономія Ильевка. 1845

Gesucht ein gebildeter

Verwalter,

verheiratet, energisch und durchaus zuverlässig für ein mittelgroßes Gut in Estland. Offerten mit Gehaltansprüchen, Zeugnisabschriften und Beschreibung des genauen Lebenslaufes hier einzusenden: **Reval, Antonisberg 9, Qu. 2.** 53

Zum 20. Januar wird ein tüchtiger, solider und gebildeter

Wirtschaftsgehilfe,

der 3 Landessprachen in Wort und Schrift mächtig, für ein Gut in Kurland **gesucht.** Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsforderung sub L. M. № 9210 empf. die **Müllersche Buchdruckerei in Riga.** 64

Per sofort wird ein 1861

Wirtschaftsgehilfe

aus guter Familie mit guten Rekommandationen **gesucht.** Anfragen mit Gehaltsansprüchen zu richten an die **Gutsverwaltung Marienstein per Marienburg.**

Gesucht

wird zu Georgi 1912 ein deutscher energischer

Wildnisbereiter.

Nur bestempfohlene Reflektanten wollen sich mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen wenden an die **Suhr'sche Gutsverwaltung** per **Windau.** 1862

Für einen sich neu bildenden Kontrollverein wird ein

Kontroll-Assistent

zu sofortigem Antritt **gesucht.** Auskunft erteilt **A. von Stryk-Groß-Köppo bei Fellin.** 1859

Gutempfohlenen **Buchhalter,** tüchtigen Oberbuschwächter resp. Unterförster, guten Jäger **sucht** Stellenvermitt.-Bureau, Dorpat, Schloß-Str. 12. 24

Gesucht zu St. Georgi 1912 ein 52

Verwalter.

Offerten zu richten an **P. von Straelborn, Friedrichshof** чр. Ревель.

Auf dem Gute Lauenhof wird vom 1. Januar 1912 ein

Wirtschafts-Eleve

gesucht. Offerten zu richten an Verwalter Chr. Nilsson, чр. ст. Терва.

1844

Auf dem Rittersschaftsgute **Trikaten per Stackeln,** bei Herrn v. Hoffmann, **finden** landwirtschaftliche

Eleven

gegen Pension **Aufnahme.** 1810

Auf dem Gute Unnipicht wird von 1. März 1912 ein

Wirtschafts-Eleve

gesucht. Offerten zu richten an Verwalter **J. Jaakson, Johannis-Straße Nr. 5, Dorpat.** 65

ALFA-Kraft-Separatoren

mit Schnur- und Schneckenantrieb

Vielmals nachgeahmt! **Niemals erreicht!**

Schärfste Entrahmung auch bei Dauerbetrieb!
Grösste Betriebssicherheit! Einfachste Bedienung!

Modelle: P. V., A 5, A 6, AV 5, AV 6, AE 5, AE 6
für 1000 bis 3000 Liter stündliche Leistung

Verlangen Sie Kataloge!

Gesellschaft „ALFA-NOBEL", St. Petersburg,

Filialen: **Omsk, Warschau, Odessa.** 50

Bekanntmachungen

durch die Baltische Wochenschrift werden

vom 1. (14.) Januar 1912 ab

nach einem **neuen Tarif** berechnet werden.

Die Insertionsgebühr auf den Umschlagseiten unseres Blattes wird von diesem Termin ab betragen:

Erste und letzte Seite: **pro 3-gespaltene Petitzeile = 20 Kop.**
(10 Zeilen = 3 × 6 cm Raum = 2 Rbl.)

Alle übrigen Umschlagseiten: **pro 3-gespaltene Petitzeile = 10 Kop.**
(10 Zeilen = 3 × 6 cm Raum = 1 Rbl.)

Auf der ersten und letzten Seite können Aufträge naturgemäß nur nach Maßgabe des verfügbaren Raumes ausgeführt werden, weswegen es sich empfiehlt bei solchen Aufträgen rechtzeitig mit der Redaktion in Verhandlung zu treten.

Übernommene Verbindlichkeiten werden zum bisherigen Tarif ausgeführt, auch wenn sie in das Jahr 1912 hinübergehen.

Wegen Verlängerung bestehender oder Bestellung neuer Daueraufträge beliebe man sich zu wenden an

Dorpat, November 1911.

Die Redaktion der Balt. Wochenschrift.

Postadresse: Dorpat, Schloßstr. 1. Юрьевъ, Лифл.

1635

Дозволено полиціею. — Юрьевъ, 4 января 1912. Druck von H. Laakmanns Buch- und Steindruckerei, Dorpat 1912.