Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel,

herausgegeben

von der Kaiserl. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

in Dorpat.

Ac. 53.753

Zwanzigster Jahrgang.

1882.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 23. December 1882.

I. Inhaltsverzeichniß für 1882.

Accise vergl. Tabak.

Ackerbauschule in Livland 91. — — in Alt-Sahten 412.

Agriculturchemie. London. —sche Reiseskizzen (Thoms) 494. — Jahresberichte über d. Fortschritte der — begr. von Hoffmann, hersg. von Hilger 865.

Arbeiterwanderung. Die — aus Oesel. (Sass) 586.

Aussaat. Ueber — und Ernte in Alt-Sahten (Sintenis) 566. — Die Zeit zur — des Roggens (v. Sivers) 585. Vergl. Ernte.

Ausstellung. Arensburger — 273.
Baltische Gewerbe— in Riga 1883. 395, 498, 607, 758, 781, 880.
Doblener — 574, 726
Dorpater — und ihr Zuchtviehmarkt (Anschütz) 101. Beilage z. Nr. 19. Gersten-— 191. (v. Samson) 231, 233, 665. — Gartenbau— 192, 647, 674; (Prämiirungs-Liste) 675, 690.
Griwa-Semgallener landw. u. Gewerbe-— 866.
Hamburger intern. landw. Thier-— 817; die Bedeutung derselben (Petersen) 553.
Lealer landw. Local-— 395.
Moskauer — 273, 350, 363, 721. — Die letzten Wochen der — (Anschütz) 765, 789.
St. Petersburger Gartenbau-— 1883. 609.
Sundsvaller Saamen-— 313.
Tschornaer landw. Local-— 395.
Vergl. Gewerbe. Gerste. Thier. Torf.

Ausstellungswesen. Petersen-Eutin: Die landw. Thier-Ausstellungen (Anschütz) 898.

Bank. Die deutsche Landes— u. unsere provinciellen Creditinstitute (Bulmerincq) 1.

Bauerland. Zum Stande des — -Verkaufs in Livland 910.

Betonmauern in der Mitte von Deichen u. Erdwällen als Sicherung gegen Wasserdruck 398.

Biertreber. Vergl. Futter.

Borkenkäfer. Ueber — (Knersch) 821.

Brennerei. Die Entwickelung der Branntweinproduction in Estland (v. Wistinghausen) 17. — — 499. — — u. Brauerei in Kurland 1881/82. 725.

Buchführung. Dr K. Michelsen's — 125.

Butter. Methode zur Unterscheidung der — von Kunst— 34. — —-Markt 128.

Cement Ueber —-Bauten 353. — —fabrikate 2c. gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähig zu machen 598. — Zur —fabrikation 783.

Congreß. Die landw. —e 173. — — der Vertreter von Handel u. Industrie in Rußland 416.

Consum. Vergl. Vereinswesen.

Drainleitungen. Feinde von — 581.

Drillcultur. Die — 560.

Dünger. Die Ergebnisse der —-Controle 1881/82 (Thoms) 385. — Polemik: (van Dyk's Nachfolger) 447. — (Thoms) 617. — (van Dyk's Nachf.) 749. — G. Thoms: Anleitung zum Gebrauche der käufl. Düngmittel in den Ostseeprovinzen 412. — Lupitzer Düngung 513, 521. Die Rutenwalzen-— streumaschine 539. — Zur —controle im Gouv. Pskow 833. — Düngung trockner Wiesen mit künstl. — (Giersberg) 844. — Der Werth des kohlensauren Kalkes als Fruchtbarkeitsfactor für den Acker (Stegman) 885.
Vergl. Kartoffel.

Elchwild. Schutz dem —! (v. Krüdener) 377. — —-Schonung 401.

Eisenbahnen. Die billigste Arbeitsbahn (Dittmar) 869.

Ernte. Ueber vorläufige —berichte 579. — —bericht 661, 710. — —-zeit u. —methoden 708. — Die Neilson'sche —methode 811. — Zur Neilson'schen —methode (Dittmar) 903.
Vergl. Aussaat. Flachs. Witterung. Saat.

Excremente. Prof. E. Heiden: Die menschl. — (Thoms) 837.
Vergl. Fäcal-Extract.

Fabriken. Das Gesetz über die Arbeit Minderjähriger auf — 532. — Rußlands 13.

Fäcal-Extract. Städtereinigung u. — 793.
Vergl, Excremente.

Feuer. Der IV. balt. —wehrtag 32. — Land—wehren 560. — Wie kann der livl. —assecuranzverein mit den — versicherungsgesellschaften auf Actien concurriren? (v. Möller) 401. — —assecuranz 744. — Ueber Gewölbebau auf Eisenbahnschienen als Schutz gegen —sgefahr (v. Möller) 177. (R. D.) 344. — Rauchfang-—n vorzubeugen 880.
Vergl. Vereine.

Flachs. Was nun? 27, 58, 327 (v. Numers) 424. (v. Samson) 459. — Zur Frage der —brake 725 — Die —ernte 1882. 728.

Fleisch. —export aus Warschau nach London 848, — aus Libau 879.

VBU Rostock
298 2057371C

Flora. Klinge: — von Est-, Liv- u. Curland 573.

Forst. Congreß russ. —wirthe 14. — Gegen ein balt. —wirthschaftl. Centralorgan 273. — Das balt. —blatt (v. Krüdener) 311. — Oesterreich. —-Zeitung 865. — Zur Verwaltung der Rigaer Stadt—en 759. Vergl. Vereine. Wald.

Fritsche † 574. — H. W. — 713.

Futter. Der —bau (Bar. Ropp) 77. — Kartoffelfütterung 87. — Kartoffel — mittel (Roseupflanzer) 110. — — (v. Sivers) 163. — Pott: Die Biertreber als —mittel und deren Conservirung (Thoms) 781. — Ein Fütterungsversuch 906.

Garben. Vermorel's —bindende Nadel 857.

Generalnivellement. Zum — von Livland 395. — — von Frankreich 712.

Gerste. Was nun? (v. Samson) 57. (—e) 327. (v. Numers) 424. (v Samson) 459. — Dorpater —n-Markt 295. — Zum —n-Anbau 330. — —-Export 433. — Zur Production von Malz— 853.
Vergl. Ausstellung.

Gesetzgebung. Landw. — in Kurland 172. — Zur Wirksamkeit des Viehseuchen-Gesetzes 220.
Vergl. Fabriken. Wald.

Getreide. Zur Conjunctur der —preise 798.

Gewerbe. Balt. —tag 295. — Rigaer —schule 364, 596. — Die gewerbl. Zeichenschule des Dorpater Handwerkervereins 473. — —schule in Libau 783.
Vergl. Ausstellung.

Gras. Zur Theorie der —samen-Mischungen 716.
Vergl. Keimung.

Handel. Congreß der Vertreter von — u. Industrie in Rußland 32, 416. — Der Export— der balt. Ostsee-Häfen im J. 1881 (Stieda) 133. — Der Import-Handel (Stieda) 225. — Wünsche inbetreff unserer —s-statistik (Stieda) 337, 356. (Demin) 429. — Dr. Sonndorfer: Usancen u. Paritäten des Spiritus-—s im Weltverkehr 431.

Heu. Ueber gepreßtes — u. —pressen 14, 54, 350. — Columbia-—wender 342.

Holz. Schutz des —es mit gebranntem Kalk 192. — Zur —zoll-Frage 728.

Honig. Ein —markt 154.

Hopfen. —markt 154.

Kalk. Der — u. dessen Verwendung zum Bau u. als Düngmittel (Dittmar) 119, 142, 180. — — als Heilmittel 437.
Vergl. Holz. Dünger.

Kartoffel. Düngung der —n mit Kunstdünger (v. Wrangell) 7. — Was nun? (v. Samson) 57, (—e) 327, (v. Numers) 424, (v. Samson) 459. — —markt 195. — —bau (Hoffmann) 259. — Jensen's Versuche die —krankheit zu bekämpfen 537.
Vergl. Futter.

Keimung. Uebt das Licht einen vortheilhaften Einfluß auf die — der Grassamen? (Thoms) 770.

Kesselstein. (Dittmar) 571.

Klee. Honig— oder Luzerne? (Rosenpflanzer) 141.

Kuh. Ueber die estnische — (Treumann) 106, (Hoffmann) 164. — Die „estnische —" u. Abkömmlinge des „Culturrace-Stiers" auf der Wage (Staël v. Holstein) 321.

Landescultur-Arbeiten im nördlichen Rußland 603, 654. — — im „Poleßje" 743.

Landwirthschaft. Das Jahr 1881 218. — Die Lage der — in den baltischen Provinzen während der Frühjahrsperiode des laufenden Jahres (Blau) 505. — Uebersicht über die landw. Verhältnisse der balt. Provinzen (Sommerperiode) (Blau) 697. — Zur landw. Berichterstattung an das Departement 333, 382, 413, 743. — Landw. Bericht aus Estland 382. — Fragebogen des Departements für — (Beilage zu Nr. 30). — Die —sschule zu Hildesheim 849. — Der landw. Lagerkatalog von Frd. Wassermann in Reval 690. — Illustrirtes —s-Lexikon hersg. von Dr. G. Krafft 816, 908. — Manteuffel: Landw. Kalender 879.
Vergl. Ausstellung. Vereinswesen.

Leinbau. Preisausschreiben auf ein Werk über — 14.

Luzerne. Vergl. Klee.

Maschinen-Theile vor dem Rosten zu bewahren 912.

Mauke. Mittel gegen die — 230.

Messing. Putzzeug für — 581.

(Meteorologie.) Dr. Börnstein: Regen u. Sonnenschein 430. — Gewitter und Blitzschlag 912.

Milchwirthschaft Kirchner: Handbuch der — (Anschütz) 863.

Möbel-Putzpolitur 534.

Molkerei. Die Dampf— mit Separatorbetrieb auf Rinkuln 901.

Nahrungsmittel. Zwei Werke über — von Prof. Dr. König-Münster (Thoms) 529.

Odessa's Hafen 14.

Petroleum. Zur —industrie Rußlands 759, 785.

Pferde. Reichs —zucht 48. — —-schau u. Lastziehen in Wolmar 574.

Pflug. Gespann-—concurrenz und Dampfpflügen in Lundenburg 436. — Die Lundenburger —concurrenz 733. — Preispflügen in Fellin 574. — Der Beet-— und seine Anwendung (Hoffmann) 805.

Phosphor. —-Brandwunden 801. Neue Phosphatlager 833.

Podolien. Aus — 799.

Pölchau † 381.

Polytechnikum. Zur Frequenz des balt. — 725.

Privé. Anlage geruchloser Zimmer-—'s (v. Möller) 452.

Quecke. Vertilgung der — 581.

Saat. — Markt 128, 193. — Witterung u. Saatenstand 396, 413, 433. 453, (im europ. Rußland) 518, 533, 550.
Vergl. Aussaat. Ernte. Witterung.

Sägespäne 911.

Salicylsäure. — als Conservirungsmittel 596.

Samencontrolstation vergl. Versuchsstation.

Schaf. Stammschäferei zu Trikaten 92. — —zucht-Enquête 93.

Schifffahrt. —sbewegung in den russischen Ostseehäfen 1875 — 79. (v. Blankenhagen) 369. (Jordan) 427.

Schweine. Allgemeines über —zucht und specielles über die Berkshire-Race (Anschütz) 441, 487. — Ein Erfolg unserer —zucht 711.

Silber. Reinigen von —waaren 534.

Sonnenblume 541.

Spiritus. —-Markt 35, 70, 114, 153, 194, 277, 613, 712, 745, 761, 786, 802, 818, 833, 849, 880, 913. — Aus dem Verein der —fabrikanten in Deutschland 126. Zur —fabrikation in Estland 692.
Vergl. Handel.

Statistik. Ergebnisse der landw. — von Estland im J. 1880 281. — Aus dem Protocoll des estländ. statist. Comité's 295.

Tabak. Das neue —s-Accise-Gesetz 549.

Thier. Die Dorpater —schau 314, 681, (Staël v. Holstein) 739, Prämiirungs-Liste 675, 690. — Kurländ. —schutzverein 366.
Vergl. Ausstellung.

Torf. —streu-Fabrikation (Huszczo) 60. — —streu-Fabriken 433. — — als Streumittel (Dittmar) 305. — v. Mendel: Die —streu 545. — —streu auf der Dorpater Ausstellung (Rosenpflanzer) 595.

Tuberculose. Zur Verbreitung der — 848.

Verein. Balt. Forst-— 878.
Estländ. Forst-— (Beilage 7 Nr. 51.)
Estländ. landw. — 30, 44, 267, 293, 795, 814.
Golding'sche landw. — 189, 877.
Livländ. ökonom. Soc. 11, 63, 111, 121, 167, 215, 271, 659, 909.
Livländ. — zur Bef. d. Landw. u. d. Gewerbefleißes 67, 191, 409, 826.
Livländ. gegenseitiger Feuerassecuranz-—, Rechenschaftsbericht für 1880/81 56.
Livländ. Hagelassecuranz— 190.
Minsker landw. — 350.
Pernau-Felliner landw. — 346, 592, 859.
Rujen'sche landw. — 771 (v. Numers) 846.
Russische Gesellschaft für Fischzucht u. Fischfang 219.
Serben'sche landw. — 350.
Südlivländ. landw. — 70, 148.
Wilna'sche landw. Gesellschaft 174.

Vereinswesen. Die landw. Consum-Vereine Ostpreußens 739.

Versuchsstation. Projectirte landw. — in Charkow 32. — Aus dem Laboratorium der — Riga. (Thoms) 41, 118, 249. — Die landw.-chemische — u. Samencontrolstation am Polytechnikum zu Riga (Thoms) 93, 222, 301, 437, 613, 688, 745. — Samencontrollstation in Moskau 273.

Viehzucht. Das Zuchtvieh-Geschäft (Thiem) 127, 245, 275. — Was heißt Viehzüchten? (Martiny) 185. — Zuchtvieh-Auction 191. — Adreßbuch für deutsche Viehzüchter, hersg. von Martiny 329. — Zum Zuchtviehimport 799. — Eine Enquête über die Rind— Rußlands 866. — Lehnert: Die Rinder-Racen Deutschlands, Hollands 2c. 847. — Martiny & Biernatzki: Die Zuchtbuchführung (Anschütz) 909.

Volk. Zur balt. —szählung 48, 90. — Zwei neue —sblätter („Arajs" u. „Kündja") 544.

Wald. Ueber die Verjüngung unserer Fichtenwälder (Knersch) 157. — Strafgesetz gegen —frevel 413. — Ein —schutzgesetz 879.

Wiesen. — meliorationen 288, (v. Sivers) 601, (v. Behr) 421, (v. Saint-Paul) 457.

Wirthschaft. Peters-Siedenbollentin: Revision der gesammten —s-führung (Anschütz) 544.

Witterung. — und Ernte 575, 596, 609. — Dr. H. Klein: Allgemeine —skunde 548.
Vergl. Saat.

Zoll. Die —einnahme im J. 1881 308. — Der neue —tarif 468.
Vergl. Holz.

Zuchtvieh. Vergl. Viehzucht.

II. Autorenverzeichniß für 1882.

Anschütz, A. 101, 441, 487, 544, 765, 789, 863, 898.
Blau, A. 505, 697.
Behr, W. Frh. v. 421.
Blankenhagen, G. v. 369.
Bulmerincq, A. 1.
Dittmar, R. 119, 142, 180, 305, 571, 869, 903.
Dyk, P. van, Nachf. 447, 749.
Giersberg, Dr. 844.
Heyking, Baron A. 90.
Hoffmann, O. 164, 259, 805.
Hollmann, Hans. 201.
Huszczo, W. 60.
Jacobsen, C. 901.
Jordan, P. 427.
Knersch, W. 157, 821.
Krüdener, Baron A. v. 311, 377.
Martiny, Benno. 185.
Möller, F. v. 177, 401, 452.
Numers, G. v. 424, 846.
Petersen, C. 553.
Raupach, C. v. 681.
Ropp, Baron L. 77.
Rosenpflanzer, G. 110, 141, 595.
Saint-Paul, v. 457.
Samson, H. v. 57, 231, 233, 459, 665.
Sass, Hartwig Baron. 586.
Schultz-Lupitz. 513, 521.
Sintenis. 566.
Sivers, A. v. (Eusekülll) 601.
„ , F. v. 163.
„ , P. A. v. 585.
Staël v. Holstein, Baron R. 739.
„ „ , J. 321.
Stegman 885.
Stieda, W. 133, 225, 337, 356.
Thiem, J. P. 127, 245.
Thoms, G. 41, 93, 117, 249, 385, 494, 529, 617, 770, 781, 837.
Treumann, M. 106.
Wistinghausen, C. v. 17.
Wrangell, Baron G. 7.

№ 1. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 7. Januar.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die von Berlin aus projectirte neue deutsche Landesbank und unsere provinciellen Creditinstitute.*)

Daß die wirthschaftlichen Zustände Deutschlands in einer Krisis begriffen sind, weiß man nicht nur in Deutschland selbst, sondern auch außerhalb Deutschlands. Die sich aufdrängende Frage ist: wie sollen jene Zustände aus der Krisis zur Gesundung hinübergeleitet werden? Regierungsprojecte, Reichstagsverhandlungen und Wahlreden zum Reichstage habe die wirthschaftliche Reform zum Gegenstande, welche indeß nur zum Theil durchgeführt, zum Theil erst der Discussion unterliegt. Es wird gesucht nach Mitteln zum Zweck und vorzugsweise ist man bestrebt, der Creditbedürftigkeit durch Creditinstitute zu entsprechen. Zwar sollte man glauben, daß die mannigfachen bestehenden Creditassociationen und Banken Deutschlands das bestehende Creditbedürfniß vollauf befriedigen könnten, indeß scheint diese Ansicht nicht die derjenigen Männer zu sein, welche sich in diesen Tagen in Berlin verbunden haben ein neues Creditinstitut: eine deutsche Landesbank, zu begründen. Die Aufgabe dieser ist eine so allgemeine, und macht sie sich anheischig, so allgemeine Bedürfnisse zu befriedigen, daß die Einrichtung einer solchen Bank oder einer weniger allgemeinen auch in anderen Ländern nicht als unthunlich erscheinen könnte. Wenn wir ihre Tendenz und Mittel auch den Lesern der „baltischen Wochenschrift" mittheilen, so können wir das nur thun, um dadurch Anregung zu geben zur Prüfung der Art der Creditbefriedigung in unseren Provinzen.

Es ist die Wirthschaftspolitik der deutschen Reichsregierung, welche zunächst jene Landesbank veranlaßt hat, indem sie, nach den Worten der Gründer, zu der neueren wirthschaftlichen Gesetzgebung Deutschlands eine praktische Ergänzung bieten soll. Das Wuchergesetz soll vermittelst derselben durch eine Einrichtung ergänzt werden, welche den Bedrängten und Unerfahrenen in praktischer Weise vor wucherischer Ausbeutung schützt. Der Handwerker, welcher dieser Ausbeutung wesentlich verfällt, wird, hofft man, die neue Gesetzgebung erst vollständig würdigen, wenn dieselbe Einrichtungen im Gefolge hat, durch welche sein Streben auch materiell gefördert wird. Dem Landwirth, nimmt man an, wird der wesentlich zu seinen Gunsten geschaffene Zolltarif erst den rechten Vortheil gewähren, wenn er durch jene Landesbank die Mittel zu intensiverem Betriebe seiner Wirthschaft erlangt und sich zugleich durch sie auch seinerseits vor wucherischer Ausbeutung bei der Erlangung von Betriebscapitalien schützen kann.

In Bezug auf die bisherigen größeren Geldinstitute wird von den Unternehmern der Bank die Thatsache constatirt, daß sie früher zwar auch dem mittleren und kleineren Gewerbtreibenden durch Discontirung von Wechseln oder durch Gewährung von Conto-Corrent-Credit stützend und fördernd zur Seite standen, jetzt aber von solcher Creditgewährung an kleine Gewerbtreibende oder Angestellte und Landwirthe sich möglichst fern halten. Was aber die kleineren Creditinstitute, insbesondere die genossenschaftlichen Vorschußvereine angeht, so wird behauptet, daß entweder deren Geschäftsorganisation nicht auf die Gewährung der von der neuen Landesbank projectirten Creditformen berechnet ist oder daß dieselbe wegen der zu übernehmenden Solidarhaft nicht der Anschauung oder

*) Starke Ueberhäufung nöthigte uns, diese Mittheilung unseres geehrten Landsmannes bisher zurückzustellen; wir glauben dem Interesse an dem Inhalte derselben dadurch aber kaum Abbruch gethan zu haben. D. Red.

Neigung der Creditsuchenden entspricht. Inwieweit die Annahmen in Bezug auf die größeren Institute eine berechtigte ist, können wir nicht entscheiden, daß aber die alljährlich sich mehrenden Vorschußvereine, nach Schulze-Delitzsch's Grundsätzen, dem Handwerker Deutschlands seit Jahrzehnten eine sehr wesentliche Hülfe geboten haben und noch bieten, wird wohl kaum in Frage gestellt werden können. Wo freilich solche Vorschußvereine, wie in unseren Provinzen, noch wenig verbreitet sind, wird die Einrichtung einer neuen Bank zu solchem Zwecke eher geboten erscheinen. Ob nun aber eine und dieselbe Bank Handeltreibenden, Landwirthen und Handwerkern, wegen der grundverschiedenen Verhältnisse dieser Berufsweisen und der doch nur in richtiger Abschätzung derselben zu gewährenden Credite, wird Credit gewähren können, ist eine ernste, wohl zu erwägende Frage.

Die neue Landesbank sieht aber gerade in der Combination der Creditgewährung, und zwar nicht blos an Handwerker und Landwirthe, sondern auch an Handeltreibende und sonstige Creditbedürftige ihre Aufgabe. Sie proclamirt als Zweck in erster Linie die Förderung von Handel, Gewerbfleiß, Land- und Privatwirthschaft durch Vermittelung und Erleichterung des Capital- und Creditverkehrs. Sie erkennt dann als erste Hauptaufgabe die Gewährung von Conto-Corrent-Crediten, resp. von Darlehen auf bestimmte Fristen oder auf allmähliche Rückzahlung gegen Pfandbestellung oder gegen sonstige Sicherheit, insbesondere aber Creditgewährung an Genossenschaften und Garantieverbände gleich zu bezeichnender Art resp. an deren Mitglieder. Sie erkennt als zweite Hauptaufgabe: die selbstständige Organisirung und Ueberwachung von Genossenschaften und Garantieverbänden und zwar

a) für Handwerker in der Form von Magazin-Genossenschaften, eventuell verbunden mit Rohstoff-Vereinen, nach einer seit 1874 (wo und wie?) vorzüglich bewährten Einrichtung.

b) für Landwirthe unter besonderer Berücksichtigung der vorliegenden praktischen Bedürfnisse;

c) für Beamte, Militairs und Privatleute in Form von Garantieverbänden mit beschränkter Haftpflicht.

Die unter a und c bezeichneten Aufgaben sind jedenfalls als von einer Bank ausgehend neue, bisher sind sie, die unter a bezeichneten, in der Regel nur aus dem Kreise der betheiligten Handwerker heraus entstanden, während allgemeinere Garantieverbände, wie die unter c angeführten, wohl kaum bisher bestehen. Von Beamtenverbänden für ein bestimmtes Ressort bestanden bisher die in Deutschland, Oesterreich und England in ähnlicher Weise eingerichteten Postsparcassen, in Frankreich die caisses de retraite. Die Einrichtung von Garantieverbänden für Beamte überhaupt, insbesondere aber auch für Militairpersonen wird sicherlich großen Schwierigkeiten begegnen, wenn auch die beschränkte Haftpflicht einen Anreiz dazu bieten soll.

Zum Theil nicht neu sind jedoch die folgenden von der Bank beabsichtigten Geschäftsbetriebe: 1) die Discontirung von Wechseln, sowie der Ankauf von Forderungsrechten mit bestimmtem Verfall, 2) die Lombardirung von Werthpapieren, sicheren Hypotheken, und nach dem Reglement beleihbarer Waaren und Producten, event. auch die Reportirung guter Effecten von sicheren Bankfirmen; 3) die Aufbewahrung von Werthpapieren und Werthsachen, sowie die mit der Verwaltung von Effecten verbundene Controle; 4) die Betheiligung bei Finanzoperationen deutscher Staaten und Städte, von Corporationen und Gesellschaften; 5) Uebernahme und Besorgung aller in das legitime Bankgeschäft einschlagenden Aufträge.

Von großer Bedeutung ist aber, daß von dem Wirkungskreise der Bank ausgeschlossen sein sollen: 1) die selbstständige Speculation in Börseneffecten und Producte-, sowie Arbitrage- und Prämiengeschäfte; 2) der Ankauf von eigenen Actien für eigene Rechnung, sowie die Beleihung solcher; 3) der Erwerb von Grundstücken mit Ausnahme des Erwerbs nothwendiger Geschäftslocalitäten, oder wenn der Erwerb einem Ausfall an Forderungen vorbeugen soll. Offenbar sollen dadurch Speculationen und Rifico-Geschäfte überhaupt vermieden werden, was dem Bestande und Credit der neuen Bank ja nur vortheilhaft sein kann. Daß es trotzdem an Verlusten aus den gestatteten Operationen nicht fehlen wird, ist selbstverständlich. Besonders werden die neuen Unternehmungen nur nach gemachten Erfahrungen sicher functioniren und Verluste abwehren können.

Planmäßig soll dem Depositen- und Sparcassengeschäft eine besondere Pflege zu Theil werden. Die Erweiterung des letzteren wird jedoch wohl wesentlich von dem den Spareinlagen zu gewährenden Zinsfuß abhängen, der ja von Jahr zu Jahr bei allen ähnlichen Instituten reducirt worden ist. Man erhofft von diesem Geschäft eine besondere Steigerung der Rentabilität des Unternehmens, unter Berufung auf die das Depositengeschäft besonders beachtenden englischen Jointstock-Banken

und die beiden oldenburgischen Banken, welche seit 10 Jahren durchschnittlich ca 15 pCt Dividende vertheilen.

Wenn sich auch das Unternehmen wesentlich an die patriotisch Gesinnten wendet und gemeinnützig wirken will, so kann es doch selbstverständlich nicht à fond perdu constituirt werden und arbeiten, und muß auch Renten tragen, wenn es Andere zur Betheiligung willig machen und sich Fortbestand sichern will. Von dem in Aussicht genommenen Geschäftscapital der auf Actien für 30 Mill. Mark, und in solchen à 500 Mark, zu fundirenden Bank sind zunächst 5 Mill. Mark von einem Comité fest übernommen.

Berücksichtigen wir nun, daß in unseren Provinzen auf dem flachen Lande Creditvereine für den großen Grundbesitz, in Livland die Rentenbank und in Estland die Vorschußcasse für den kleinen, in Curland auch für den kleinen der Ereditverein, Credit gewähren, wenn auch dem kleineren Grundbesitz, soweit wir wissen, wesentlich nur zum Ankauf von Grundstücken und nicht zur Erlangung von Betriebscapitalien, welche der kleine Grundbesitz übrigens sich ebenso wie der große durch von ihm fundirte eigene Institute erwerben könnte. Berücksichtigen wir ferner, daß in den Städten Handels-, Commerz- oder Börsenbanken dem Handelsstande wesentlich Credit gewähren aber auch anderen Privatleuten gegen Sicherheiten, so möchte wohl zur Begründung einer allgemeinen Bank für den Großgrundbesitzer wie für den Handelsstand, für den letzteren wenigstens in den Städten, wo jene Handels-Banken schon existiren, kein Bedürfniß vorliegen. Wohl aber wäre dem Handwerker, für den in größeren Städten weniger ausreichend, in anderen gar nicht gesorgt ist, ein umfassendes Creditinstitut nothwendig, wenn es auch wohl zunächst, bei der Verschiedenheit der localen Geldverhältnisse und des localen Umfangs des Gewerbebetriebes nicht gelingen wird ein gemeinsames Institut für das baltische Gewerbe zu begründen, wie auch gleich umfassende Hypothekenvereine der Städte bis jetzt nicht geglückt sind und nur mit einer baltischen Feuerversicherung der Anfang gemacht ist. Wohl erscheint der Zusammenschluß verschiedener Gebiete und auch verschiedener Berufsweisen wegen der gemeinschaftlichen Garantie und der deßhalb leichter zu beschaffenden größeren Capitalien, zu ersparenden Verwaltungskosten und Verwaltungskräfte erwünscht, indeß wird eine baltische Centralbank mit der allgemeinen Tendenz wie die jetzt in's Leben zu rufende deutsche Landesbank wohl kaum je, sicher aber nicht zur Zeit realisirbar sein. Wohl aber ist die materielle Entwickelung des kleinen Grundbesitzers und Handwerkers von ausreichenden Creditinstituten für diese bedingt, wenn auch selbst die Vereinigung dieser beiden Kategorien zu dem Zwecke zur Zeit um so unausführbarer scheint, als weder die eine, noch die andere Kategorie solche Institute in allgemeinerer Weise in Angriff genommen und nur der Handwerker hier und da Vorschußvereine und Associationen zur Beschaffung von Rohstoffen und Magazine zum gemeinschaftlichen Verkauf seiner Erzeugnisse in's Leben gerufen hat. Daß in Städten die anderen gebildeten Mitbürger und auf dem Lande die Großgrundbesitzer mit Rath und That dazu helfen können den genannten Kategorien Creditinstitute zu schaffen, unterliegt keinem Zweifel. Hierin würde zunächst eine gemeinsame That zum gemeinsamen Wohl geübt werden können, denn eine Stadt und eine Provinz haben nicht nur ein gemeinschaftliches geographisches Gebiet und ein gemeinsames Staatsbürgerthum, sondern ist auch das Wohlergehen der einen Kategorie durch das der anderen bedingt. Solche Ideen waren es wohl auch wesentlich, welche die Unternehmer der deutschen Landesbank zu gemeinschaftlichem Wirken sich zusammenfinden ließen, denn wir finden unter ihnen wenn auch hervorragend Rittergutsbesitzer angesehenster Familie und Rentner, nicht minder Vertreter des Handels und Handwerks wie des Gelehrtenstandes und Militairs. Die Frage aber: ob unsere provinciellen bestehenden Banken Genossenschaften und Garantieverbände in's Leben zu rufen und zu überwachen geeignet wären, möchten wir hinsichtlich der Landescreditinstitute nicht verneinen, wohl aber hinsichtlich der bestehenden städtischen Creditinstitute. Mit den ersteren sind z. B. Sparcassen bereits verbunden und könnten leicht landwirthschaftliche Associationen wie z. B. zur Hagelassecuranz und zur Benutzung gemeinschaftlicher Maschinen verbunden werden, soweit es nicht schon geschah. Dagegen werden wohl unsere Creditinstitute die Betheiligung bei Finanzoperationen des Staates oder der Städte, von Corporationen und Gesellschaften nur in dem Umfange üben können, als ihre Mittel nicht für ihre Hauptzwecke schon genügend beansprucht sind. Daß kleineren Städten besonders eine solche Betheiligung sehr wohl, ja zum Theil Noth thun werde, bezweifeln wir nicht, da die an sie gestellten Anforderungen immerfort wachsen, ohne daß die Einnahmequellen in gleicher Weise ergiebiger werden.

Wiesbaden, den 27./15. Novbr. 1881.

A. Bulmerincq.

Düngung der Kartoffeln mit Kunstdünger.

In den Jahren 1879 und 1880 machte ich Düngungsversuche mit Poudrette und Knochenmehl zu Kartoffeln, die sehr günstige Resultate ergaben. Infolge dessen entschloß ich mich in diesem Jahr mein ganzes Kartoffelfeld, ca. 50 Lofstellen, mit Kunstdünger zu düngen. Da man nicht in beliebig großen Quantitäten Poudrette von Dorpat beziehen kann, so stellte ich mir die Aufgabe durch vergleichende Versuche ausfindig zu machen, ob die Poudrette nicht durch ein anderes einheimisches stickstoffhaltiges Kunst-Düngungsmittel mit Vortheil ersetzt werden könne. Ich ließ mir deshalb aus der Petersburger Gasfabrik schwefelsaures Ammoniak und aus der Dorpater Ammoniakwasser kommen und wandte beides mit gedämpftem Knochenmehl an. Um festzustellen, wieviel Lof mehr pro Lofstelle durch jede dieser Düngungsarten erzielt wurde, hatte ich an verschiedenen Stellen des Feldes je 5 nebeneinander liegende Furchen ungedüngt gelassen und nahm, da das staubfeine Petersburger Knochenmehl, das ich benutzte, beim Ausstreuen vom Winde sehr weit getragen wurde, jedesmal die letzte der ungedüngten Lofstellen unterhalb des Windes als normal ungedüngt und die übernächste gedüngte Furche als normal gedüngt an. Bei der Ernte wurden alle Probefurchen in meiner Gegenwart aufgenommen und das Ergebniß sorgfältig gemessen, so daß ich später mit Hülfe der Gesammternte der einzelnen Lofstellen ausrechnen konnte, wieviel Lof ich durch die Düngung mehr geerntet habe. Diese Rechnung ergab pro Lofstelle:

	Ungedüngt Lof	Gedüngt Lof	Durch Düngung mehr Lof	Kosten jedes mehr geernteten Lofs Kop.	Kosten der Düngung Rbl.
I.	42	72	30	40	12.00
II.	45	78	32	64	20.40
III.	65	105	40	42	17.00
IV	63	115	52	43	22.40

Womit gedüngt?

I. 10 Pud Knochenmehl.

II. 36 P. Poudrette + 5 P. Knochenmehl.

III. 4 Faß Ammoniakwasser + 10 P. Knochenmehl.

IV 2 P. schwefelsaures Ammoniak + 11 P. Knochenmehl.

Die Fuhre habe ich mit 10 Kop. pro Pud berechnet, somit 1 Pud Petersburger Knochenmehl mit 1 R. 20 K., da bei Rücksendung der Säcke 1 Pud in Dorpat auf 1 R. 10 K. zu stehen kommt.

Infolge des Schwefelammoniums und Schwefelcyanammoniums, welche Verbindungen im Ammoniakwasser enthalten sind und die auf junge Pflanzen sehr giftig wirken, entwickelten sich zuerst die Kartoffelpflanzen der ungedüngten Furchen besser als die der genüngten. Die Blätter der letzteren bekamen gelbe Ränder und entwickelten sich sehr unregelmäßig. Als aber gegen Ende Juni stärkerer Regen fiel, holten die gedüngten Pflanzen die ungedüngten nicht nur bald ein, sondern überholten sie auch bald durch ihr kräftigeres Aussehen. Um die schädliche Wirkung des Ammoniakwassers auf die jungen Pflanzen zu verhüten, habe ich einige Lofstellen, die im nächsten Jahr unter Kartoffeln kommen, schon in diesem Herbste mit Ammoniakwasser begossen und hoffe, daß dadurch das Ammoniak gleich von vorn herein günstig wirken wird. Obgleich der Transport des Ammoniakwassers bis zu meinem Gut, ca. 50 Werst von Dorpat, das Vierfache des Kostenpreises dieses Düngungsmittels zu stehen kam, so hat es sich doch sehr gut bezahlt gemacht. Die Güter in der Nähe von Dorpat könnten es also mir großem Vortheil benutzen.

Die allein mit 10 Pud Knochenmehl pro Lofstelle gedüngten Kartoffeln ergaben zwar auch ein günstiges Resultat, denn es wurden dadurch 30 Lof pro Lofstelle mehr geerntet, so daß jedes durch die Düngung mehr geerntete Lof auf nur 40 Kop. zu stehen kam; ein viel günstigeres Resultat ergab aber die Düngung mit Knochenmehl und schwefelsaurem Ammoniak. Denn bei dieser kam zwar jedes mehr geerntete Lof auf 43 Kop. zu stehen, es wurde aber ein viel größerer Mehrertrag, nämlich 52 Lof pro Lofstelle, geerntet.

Alle mit Kunstdünger gedüngten Kartoffeln hatten bei mir in diesem Jahr, was im nördlichen Livland für das vollständige Reifwerden derselben ungünstig war, durchschnittlich 2 pCt mehr Stärkemehl als die ungedüngten. Im vergangenen Jahr betrug diese Differenz 4 %.

Das Feld, das in diesem Jahr bei mir unter Kartoffeln war, hat recht leichten humusarmen Boden und hat die letzten acht Jahre Korn und 2 Jahre schlechten Klee tragen müssen ohne bedüngt zu werden, und nun habe ich von demselben, obgleich es theilweise eine schwächere Düngung erhielt, durchschnittlich 94 Lof pro Lofstelle geerntet. Die schlechteste Lofstelle hätte ungedüngt 42 und die beste 70 Lof gegeben. Letztere, die über 2 Pud schwefelsaures Ammoniak und 11 Pud Knochenmehl erhielt, ergab 127 Lof, oder 57 Lof mehr durch die Düngung. Die Wirkung einer stärkeren Düngung war eine so günstige, daß ich mich entschlossen habe im nächsten Jahr das Gros meiner Kartoffeln mit 2½ Pud schwefelsaurem Ammoniak und 12 Pud Knochenmehl pro Lofstelle zu düngen.

In Estland wurden im vergangenen Sommer auf den Gütern Kerrafer und Sonorm ebenfalls Versuche mit schwefelsaurem Ammoniak und Knochenmehl zu Kartoffeln gemacht, die so befriedigend ausfielen, daß im nächsten Jahr daselbst größere Flächen damit bedüngt werden sollen. Das ganze Feld ergab in Sonorm eine Durchschnittsernte von 98 Lof pro Lofstelle und das gedüngte Stück, das 2 Pud schwefelsaures Ammoniak und 10 Pud Knochenmehl erhalten hatte, 148 Lof.

Die von mir ausgeführten Düngungsversuche zeigen, daß mit Hülfe von Kunstdünger noch Kartoffeln mit Vortheil gebaut werden können auf Feldern, die sehr wenig in Cultur sind, vorausgesetzt daß ihre physikalische Beschaffenheit sie überhaupt zum Kartoffelbau geeignet macht. Der letzterwähnte Versuch auf dem Gute Sonorm dagegen zeigt, wie vortheilhaft die Anwendung von Kunstdünger auch auf besser in Cultur stehenden Feldern ist und wie sehr die Production von Kartoffeln gesteigert werden kann.

Ich glanbe mit Bestimmtheit sagen zu können, daß bei uns keine Feldfrucht die Anwendung von Kunstdünger so sicher und rasch bezahlt macht, wie die Kartoffel. Die günstige Wirkung des Knochenmehls als Beidüngung zu Roggen kann z. B. in einem ungünstigen Frühjahr infolge von Auswintern desselben bedeutend geschmälert werden, wenn sie auch nicht ganz aufgehoben wird. Wenigstens habe ich in diesem Jahre auf meinem Felde, das als Beidüngung 8 Pud Knochenmehl erhalten hatte, zu beobachten Gelegenheit gehabt, daß Knochenmehl den Roggen widerstandsfähiger gegen das Auswintern machte, da bei Anwendung desselben die Pflanzen sich im Herbste schon kräftiger entwickelt hatten ohne übermäßig massig zu werden. Dieselbe Beobachtung hat auch, ebenfalls in diesem Jahre Graf Berg-Sagnitz auf seinem Gute in Finland gemacht. Bei Sommerkorn, und zwar ganz besonders bei Gerste, kann es aber infolge der bei uns so kurzen Vegetations-Periode dieser Früchte in trockenen Jahren vorkommen, daß die angewandten Düngungsmittel nicht zur Wirkung kommen. Die Kartoffeln dagegen werden schon zeitig gesteckt und haben eine längere Vegetations-Periode, deshalb ist es bei ihnen am wahrscheinlichsten, daß die Düngungsmittel zur Wirkung kommen. Obgleich die beiden letzten Sommer bei uns recht trocken waren, so hat sich doch bei mir in beiden Jahren die Anwendung von Kunstdünger zu Kartoffeln sehr gut bezahlt gemacht.

Einen großen Vortheil, den man beim Düngen der Kartoffeln mit Künstdünger hat, ist der, daß man das ausgelegte Capital schon nach einem Jahr mit hohen Zinsen zurückerhält und daß dann dem Felde noch eine große Menge Düngstoffe nachbleiben und zwar hauptsächlich viel Phosphorsäure. Durch eine Mehrernte von 50 Lof Kartoffeln pro Lofstelle entzieht man dem Boden ca 22 ℔ Stickstoff und ca 10½ ℔ Phosphorsäure, oder den Stickstoff von 10 Pud Knochenmehl und 1½ Pud schwefelsaurem Ammoniak und die Phosphorsäure von nur 1 Pud Knochenmehl.

Durch keine unserer Feldfrüchte werden dem Boden mehr Nährstoffe entzogen, als durch eine gute Kartoffelernte, deshalb werden die Kartoffeln auch mit Recht als den Boden sehr angreifend angesehn, und doch liegt es in unserer Hand gerade durch den Kartoffelbau unsere Felder mehr in Cultur zu bringen, wenn wir bei demselben in genügendem Maße und in richtiger Weise Kunstdünger anwenden. Bei sehr intensivem Kartoffelbau zum Verkauf könnte freilich mit der Zeit ein Mangel an Kali eintreten, wir können aber denselben heben durch Verbesserung der Heuschläge und Verwendung von Moorerde im Stall und auf dem Felde.

Es sind bei uns, wie aus der „baltischen Wochenschrift" zu ersehen, schon verschiedene Versuche mit Kunstdünger zu Kartoffeln gemacht worden, aber, mit Ausnahme des in Peterhof gemachten, mit nicht sehr auffallend guten Erfolgen, weil gewöhnlich bei denselben die Düngung eine zu schwache war. Wirklich sehr gute Resultate erzielt man eben, wie ich mich davon durch dreijährige Versuche überzeugt habe, nur dann, wenn man stark düngt.

Der hohe Preis des schwefelsauren Ammoniaks, von dem mir 1 Pud im vergangenen Frühling in Dorpat auf 4½ Rbl. zu stehen kam, könnte davon abschrecken mit demselben Versuche zu machen; aber trotzdem halte ich es für angezeigt, daß die Versuche, wenn auch zuerst nur in kleinem Maßstabe, auch an anderen Stellen aufgenommen werden. Hat man einmal auf seinem eigenen Felde die günstige Wirkung dieses Düngungsmittels, mit Knochenmehl zusammen angewandt, gesehen, so entschließt man sich bald; wie ich aus eigener Erfahrung sprechen kann, sein ganzes Kartoffelfeld damit zu düngen. Bei mir wurden in diesem Jahr selbst die Kartoffeln meiner Halbkörner mit Kunstdünger gedüngt. Dieselben trugen gerne die Hälfte der Unkosten, denn sie hatten sich im vorigen Jahre genügend an den Hofskartoffeln überzeugen können, wie vortheilhaft es ist diese Ausgabe zu machen.

Wenn das Düngen der Kartoffeln mit Kunstdünger mit den Jahren bei uns eine ebenso allgemeine Verbreitung findet wie das Gypsen des Klees z. B., und das hoffe

ich, dann werden wir auf derselben Fläche, die wir jetzt dazu benutzen, ein anderthalbmal größeres Quantum Kartoffeln ernten können und diese mehr geernteten Kartoffeln werden verhältnißmäßig wenig zu stehen kommen. Dabei werden wir aber unsere Felder in einen bedeutend höheren Culturzustand bringen und die Genugthuung haben, daß der Export von Knochenmehl und schwefelsaurem Ammoniak aus den Ostseehäfen aufhören wird!

G. Baron Wrangell-Annenhof.

Aus den Vereinen.

Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. I. Tag: 8. Dc. 1881, Vormittags *):

Präsident A. v. Middendorff eröffnete die Sitzungen mit folgender kurzen Ansprache: Das Generalnivellement von Livland ist beendigt, das Material verarbeitet und im Drucke als 2—4 Lieferung fast fertig, die überaus mühevolle Registrirung druckfertig und die Kartirung im wesentlichen vollendet. Somit ist das umfangreiche Unternehmen nunmehr vor allen Zufälligkeiten gesichert, Dank der unermüdlichen Arbeit des hochbetagten Herrn Schatzmeisters der Societät, Dr. von Seidlitz. — Im Lande sind Stimmen laut geworden, welche die Meinung vertreten, die ökonomische Societät hätte Folgewichtigeres unternehmen können, mehr praktische Ziele im Auge behalten sollen. Auf allen Gebieten müssen das materielle und ideelle Prinzip sich in die Hände arbeiten, aber ganz besonders in der Landwirthschaft. Der Landwirth ist darauf gewiesen in seiner Thätigkeit beide zu vereinigen, von der Sorge um den Dünger bis zu seiner Arbeit für den Enkel. So natürlich es ist, daß der Einzelne nur den kleinen Flecken Sumpf beachte, auf den er vielleicht einen großen Theil seiner Mittel verwandt hat, so darf doch auch der allgemeine Ueberblick nicht fehlen. Die ökonomische Societät hat mit der Kartirung des Landes begonnen, das Relief, das jetzt beendigt worden, läßt sich als eine Fortsetzung jener ansehen. Um dem so gewonnenen Bilde des Landes das wahre Leben zu geben, dazu gehört allerdings noch viel, von dem leider nicht alles in unserer Hand liegt. Durch den Rücktritt des Domainenministers v. Walujew, welcher seine Unterstützung dieser Sache zugesagt hatte, ist eine wesentliche Handhabe dahin. — Pindar's Wort: „Das edelste ist das Wasser" wird noch lange nicht genügend gewürdigt. Die Zukunft wird das billigen, was hier geliefert worden, man wird dann rasch fortarbeiten können, weil eine wesentliche Vorarbeit gethan sein wird. — Einstweilen möge man doch nicht unterlassen die ökonomische Societät durch Einsendung von Nachrichten in dieser Vorarbeit zu unterstützen. Wenn auf diese Weise von allen Seiten Mittheilungen über die bisher gefaßten Pläne oder stückweisen Versuche zur Regulirung der Wasserverhältnisse des Landes auf einen Punct zusammenfließen, kann schon jetzt festgestellt werden, wo die Noth zu größeren Unternehmungen am meisten drängt.

Sodann theilte Präsident die erfreuliche Thatsache mit, daß gleich dem Rujenschen sich im Laufe dieses Jahres fünf weitere landwirthschaftliche Localvereine der ökonomischen Societät angeschlossen und ihre Statuten durch dieselbe der Staatsregierung vorgestellt haben. Es sind das der Salis'sche, der Lindenhof'sche, der Papendorf'sche, der Sissegal'sche und der Smilten-Palzmar-Serbigal-Adsel'sche landw. Verein.

Zum Schluß berichtete Präsident, daß Dr. C. J. v. Seidlitz, welcher lange Jahre hindurch das Amt eines Vicepräsidenten und Schatzmeisters der Societät verwaltet, sich durch sein hohes Alter veranlaßt gesehen habe aus der Societät auszuscheiden und nur die Vollendung seiner Arbeiten am Generalnivellement beizubehalten. Die Societät verliert in Hrn v. Seidlitz ein Glied, dessen Andenken sie über die nächste Zukunft hinaus festhalten will. Sie hat daher beschlossen, nach Zustimmung des Hrn v. Seidlitz, dessen Bildniß dem Werke, welches seine größten Verdienste um die Societät documendirt, dem Generalnivellement in Livland, beizulegen. An Stelle des Hrn v. Seidlitz ist Hr. N. v. Essen zum Schatzmeister der livl. ökonomischen Societät erwählt worden.

Da über Erfahrungen mit Ammoniakdüngung der Kartoffeln persönlich zu berichten Hr. Baron Wrangell verhindet war, so resumirte Hr. G. v. Sivers-Kerjell kurz den Inhalt der in dieser Nummer wiedergegebenen Mittheilung.

Secretair v. Stryk: Durch die gefällige Vermittelung des Hrn. Prof. v. Knieriem bin ich in der Lage folgendes zu berichten: Die Rigaer Gasanstalt producirt jährlich bis 2500 Pud schwefelsaures Ammoniak. Der Pächter der Anstalt, Hr. Hartmann, dem wir diese Auskunft verdanken, hat mit einer Rigaer Firma einen Contract, welcher ihn für 1881 und auch für 1882 zu monatlicher Lieferung von 150 Pud zum Preise von 3 R. 15 K. p. Pud loco Fabrik, inclusive Verpackung, verpflichtet. Der Rest der Production geht in Riga an Landwirthe reißend weg. Die Hauptabnehmerin, die Firma Aug. Schwartz & Söhne, setzt das Präparat größtentheils nach Moskau hin ab — ins Ausland geht nichts — und soll dasselbe mehr zu pharmaceutischen Zwecken als zur Düngung dorthin versandt werden. Die kleineren Gasanstalten in erreichbarer Nähe — es kämen in Betracht Reval, Narwa resp. Krähnholm und Dorpat — erreichen weder einzeln noch zusammen das zur Rentabilität einer bezüglichen Anlage erforderliche Productionsquantum. Dorpat könnte ca 3500 Pud Ammoniakwasser liefern, Krähnholm und Narwa zusammen wahrscheinlich ebensoviel. Der günstigste Ort für die Fabrik wäre Reval. Die Anlage könnte unter 4000 R. nicht bewerkstelligt werden, wovon Zinsen und Amortisation zu 10 % 400 R. wären; der Transport von 7000 Pud Ammoniakwasser à 10 Kop. würde 700 R. kosten; das wären allein schon 1100 R. Die Production

*) Den neuen Abonnenten kann Nr. 52 d. alten Jahrg., in welchem die Berichterstattung des zweiten Tages begonnen hat, auf Wunsch nachgeliefert werden.

von schwefelsaurem Ammoniak würde aber im besten Falle nur 640 Pud erreichen, also nur 2000 R. ergeben. Das würde dann nicht ausreichen, um alle noch nicht veranschlagten Kosten an Arbeit, Unternehmergewinn u. s. w. zu decken. Beachtenswerth ist die Differenz zwischen dem von Hrn. Baron Wrangell gezahlten Preise von 4 R. 50 K. loco Dorpat und dem aus Riga berichteten von 3 R. 15. K. Da Hr. Bar. Wrangell sogar bei ersterem seine Rechnung gefunden hat, so unterliegt es keinem Zweifel, daß nach Ablauf der Rigaer Verbindlichkeiten zu Ende 1882 der Landwirth mit den bisherigen Abnehmern erfolgreich wird concurriren können. Es bedarf daher wohl nur der allgemeineren Nachfrage seitens der Landwirthe, damit der einheimische Düngerhandel dieses Düngemittel für den Landwirthen frei halte.

N. v. Essen Caster berichtete, daß ihm die Herren Stoll & Schmidt in St. Petersburg bestätigt hätten, daß von diesem Platze das ganze producirte Quantum schwefelsauren Ammoniaks ans Ausland verkauft worden sei. Hrn. Baron Wrangell ist neuerdings aus Reval eine Offerte zum Preise von 3 R. 90 loco Dorpat gemacht worden. Zu demselben Preise ist hier am Platze angeboten worden und zwar mit Inanspruchnahme eines Cölner Hauses, welches wahrscheinlich von der hier acquirirten Waare abzugeben geneigt ist.

A. v. Middendorff vertheidigte die Ausbeutung der eignen Schätze: Die Zahlen, welche Hr. Bar. Wrangell geboten, können darum noch nicht überzeugen, weil die Kartoffelernte dieses Jahres eine so überaus günstige war. Die Kartoffel will nicht zu viel Regen, aber doch zu gewissen Zeiten Wasser. Meine Versuche in Pörrafer sind allerdings auch noch nicht abgeschlossen. Auf zähem Lehm- Kalkboden habe ich, wie schon berichtet, Torf angewandt. Während meine Ernten früher sich um 60 Lof p. Lofstelle bewegten, habe ich jetzt ca 115 L., aber in diesem günstigen Jahre 125 L. geerntet. Die Kosten beliefen sich bei 170 Winterfuhren Torf auf etwa 11 R. p. Lofst. Meine Versuche will ich fortsetzen und hoffe, daß dort auch mit dem Gegenversuch dasselbe geschieht.

G. Rosenpflanzer-Lobenstein berichtete über einen durch Anregung der bezüglichen Verhandlungen im Januar 1881 veranlaßten Versuch mit Torf: Der Lobensteinsche Boden eignet sich wenig für den Kartoffelbau, er giebt selten mehr als 60—70 Lof p. Lofst. Das Kartoffelfeld ist deshalb auch nur 25 Lofst. groß. Davon wurden in diesem Jahre 2 Lofst. mit je 80 100 Fuder Torf im Winter befahren, 8 Lofst. mit weniger Torf, der Rest ging leer aus. Die Ernte ergab auf jenen 2 Lofst. je 135 Lof, auf den 8 Lofst. je 126—127 Lof, auf dem übrigen Felde je 101 - 102 Lof. Trotz guter Ernte war also das Mehr doch recht beträchtlich! (Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

Verzeichniß der Fabriken und gewerblichen Etablissements in Rußland, nach officiellen Daten zusammengestellt von P. A. Orlow. 1881.

Dieses nur von dem Verf. im Handels- & Manufactur-Departement zu beziehende Werk enthält neben den Adressen von 14 000 gewerblichen Etablissements mit einer Jahres-Production von mehr als 2000 R. (für Finland 30 000 M.) Daten über den Umfang der Production, die Zahl der Arbeiter, die Motoren & Maschinen. Die zugrunde liegenden Materialien beruhen auf Angaben der Fabrikbesitzer; man glaubt daher, daß sie in manchen Stücken hinter der Wahrheit zurückbleiben. (Nach dem „Herold").

Preisausschreiben auf ein Werk über Leinbau. Der „Reg. Anz." Nr. 290 vom 30. Dc. enthält dieses Preisausschreiben, welches von der K. freien ökonomischen Gesellschaft ausgeht und zwei Preise, 500 und 300 R., in Aussicht stellt. Das Werk ist zum 1. Jan. 1883 zu liefern; es soll durchaus populär, praktisch und nicht umfangreicher als 6—7 Bogen sein.

Soeben erschien in russischer Sprache ein Buch **über das Pressen des Heu's und die Heupressen, von W. W. Tschernjajew,** Ausgabe des Departements für Landwirthschaft, St. Petersburg 1882, 83 Seiten mit zahlreichen Illustrationen.

Wirthschaftliche Chronik.

V. Congreß russischer Forstwirthe. Derselbe wird, wie dem russischen „Forst-Journal" zu entnehmen, vom 1. bis 10. August 1882 in Moskau tagen, also zur Zeit der Industrieausstellung. Forstwirthschaftliche Fragen werden nebst einleitender Motivirung bis zum 1. März der Verwaltung des russischen Forstvereins (Adresse Petersburg im Hause des Domainen-Ministerii) eingesandt.

Odessa's Hafen. Hr. W. R. Orbinski, dessen eingehender Erforschung der amerikanischen Getreideproduction wir den Versuch mit der so erfolgreich inscenirten landw. Berichterstattung verdanken, hat den Odessaer Hafen auf seine Leistungsfähigkeit mit amerikanischem Maßstabe gemessen uud constatirt, daß die ungenügenden Einrichtungen desselben die im Hafen entstehenden Unkosten für einen Tscht Getreide auf 72 Kop. hinaufgeschraubt haben, während dieselben Unkosten in amerikanischen Häfen etwa 23 Kop. pro Tscht zu betragen pflegen. Bei einer mittleren Ausfuhr von 4 Millionen Tscht läßt sich diese Differenz mit 2 Millionen Rbl. veranschlagen. Da trotz derselben das genannte Quantum auf dem Weltmarkte concurenzfähig ist, so folgert Hr. Obrinski, daß diese Differenz nicht von den Händlern in Odessa, sondern von den hinter ihnen stehenden Getreide-Prodncenten getragen werde, und erklärt daraus den Umstand, daß erstere bisher die Initiative zu ausreichenden Verbesserungen der Hafenanlagen nicht ergriffen hätten. Als Grundsatz, nach welchem bei den nothwendigen Verbesserungen zu verfahren wäre, stellt Hr. Orbinski den Ersatz der theueren Menschenkraft durch die wohlfeileren mechanischen Hilfsmitteln auf und verlangt vor allen die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der existirenden Hafenbahn, welche bisher das Lastfuhrwerk in ungenügenden Umfange

ersetzt habe und die Anlage an einem Punkte concentirter s. g. Elevatore d. h. Getreidespeicher mit mechanischer Bewegung der Getreidemassen, wie sie nicht nur in Amerika üblich seien, sondern auch bereits beispielsweise einer in Riga existire. — Herr Obrinski besucht auch die übrigen Häfen des schwarzen Meeres. (Nach den „Herold".)

Briefkasten der Redaction.

Da es nicht selten vorkommt, daß einzelne Artikel längere Zeit auf ihre Veröffentlichung warten müssen, sei es, daß andere früher avisirt oder eingelaufen, sei es daß die Natur des behandelten Stoffes leichter eine solche Verzögerung zu vertragen scheint, so haben wir uns entschlossen dem Beispiele anderer Zeitschriften zu folgen und fortlaufend das Verzeichniß der eingegangenen Artikel an dieser Stelle abzudrucken. Dieses Verzeichniß wird uns weder zur Einhaltung der Reihenfolge, in welcher wir stets bestrebt sein werden die Ansprüche der Leser mit dem Interesse der Mitarbeiter zu vereinigen, noch auch überhaupt zur Aufnahme zu verbinden. Die Namen der Autoren werden wir an dieser Stelle stets fortlassen. — Hoffen wir, daß nicht nur die Mitarbeiter an dieser Stelle die erwartete Nachricht suchen, sondern auch die übrigen Leser stets Aussicht auf ansprechende Lectüre finden werden.

Es gingen ein:

Was nun? (Erwägungen über den Flachsbau). — Ein socialer Krebsschaden in den deutschen Ostprovinzen. — Offene Fragen (Abwägung der Vorzüge der Brennerei und Brauerei). — Der Futterbau. — Ueber Durchforstungen. — Der Kalk und dessen Verwerthung I. II. & III. — Die Arbeiterwanderung aus Oesel und ihre Ursache. — Eine kurze Betrachtung über die estnische Kuh. — Aus dem Laboratorium der Versuchsstation (Vorbemerkung &) I Beitrag zur Kenntniß der Feinkörnigkeit und des Fettgehaltes der Knochenmehle. — Das preußische Gesetz über Errichtung von Landescultur-Rentenbanken vom 23 Mai 1879. I.

Spiritus-Verschläge für Sept. und Oct. 1881.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Sept.	Rest 1. Oct. 1881
Estland	in den Brennereien	3.080.524$_{54}$	2.672.642$_{1}$
	„ Engrosniederlagen	3.624.506$_{65}$	1.708.777$_{49}$
	Summa	6.705.031$_{19}$	4.381.419$_{89}$
Livland	in den Brennereien	3.543.565$_{30}$	6.223.905$_{20}$
	„ Engrosniederlagen	537.446$_{00}$	3.751.489$_{50}$
	Summa	4.081.011$_{30}$	9.975.394$_{70}$
		Abgang i. Oct.	Rest 1. Nov. 1881
Estland	in den Brennereien	7.669.741$_{51}$	6.426.464$_{98}$
	„ Engrosniederlagen	2.868.715$_{86}$	1.086.111$_{57}$
	Summa	10.538.457$_{37}$	7.512.579$_{55}$
Livland	in den Brennereien	5.562.001$_{50}$	6.510.648$_{20}$
	„ Engrosniederlagen	1.335.001$_{50}$	3.285.917$_{00}$
	Summa	6.897.003$_{00}$	9.796.565$_{20}$

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Circa 600 Kiefernstämme

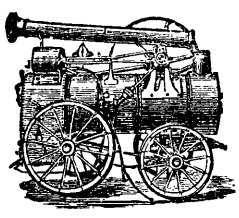
von 14 bis 14½ Zoll engl. Durchmesser am Toppende und 26 Fuß engl. Länge werden auf dem Stamm oder incl. Zustellung nach Riga zu kaufen gesucht.

Offerten mit Preis- und Ortsangabe empfängt sub. Sign. „Kiefern" die Redaction dieser Zeitschrift.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst **„Mars"** (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in Eusekül bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

Vollständige Jahrgänge

namentlich auch der **1881**er

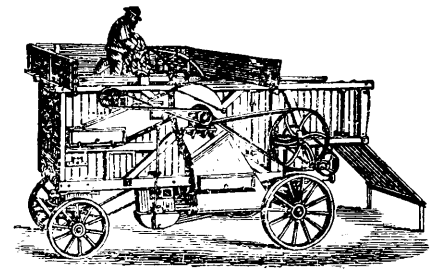
der baltischen Wochenschrift

werden, soweit der Vorrath reicht, für **3** Rbl. abgegeben von der Redaction.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Eine

Verwalterstelle

wird zu Georgi von einem älteren Verwalter (Däne) gesucht, der 5 Jahre hier im Lande gewirthschaftet hat. Man bittet sich nach der Adresse, die bei der Redaction dieser Zeitung abgegeben ist, direkt an den Stellesuchenden zu wenden.

Inhalt: Die von Berlin aus projectirte neue deutsche Landesbank und unsere provinciellen Creditinstitute, von A. Bulmerincq. — Düngung der Kartoffeln mit Kunstdünger, G. Baron Wrangell-Annenhof. — Aus den Vereinen: Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Fortsetzung folgt.) — Litteratur: Verzeichniß der Fabriken und gewerblichen Etablissements in Rußland. Preisausschreiben auf ein Werk über Leinbau. Ueber das Pressen des Heu's und die Heupressen, von W. W. Tschernjäjew. — Wirthschaftliche Chronik: V Congreß russischer Forstwirthe. Odessa's Hafen. — Briefkasten der Redaction. — Spiritus-Verschläge für Sept. und Oct. 1881. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 6. Januar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 2. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 14. Januar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Entwickelung der Branntweinsproduction in Estland.

Vortrag, gehalten im estländ. landw. Verein, am 6. Decbr. 1881.

Im März 1877 hatte ich die Ehre dem landwirthschaftlichen Verein eine Uebersicht über die Entwickelung der Branntweinsproduction in Estland während der Brennperioden 1863/64 bis 1875/76 incl. vorzutragen. Derartige Recapitulationen über den Gang eines landwirthschaftlichen Betriebes bieten zwar mehr Anhalt für die Beurtheilung, wenn sie einen größeren Zeitraum umfassen, drei Dinge sind es aber, welche in den letzten Brennperioden so wichtige Marksteine für die Entwickelung des Branntweinsbrandes in Estland gesetzt haben, daß es von Interesse erscheint, grade bei der zuletzt abgelaufenen Brennperiode stehen zu bleiben, um von hier aus wiederum einen Rückblick zu thun und eine Prüfung der Aussichten in die Zukunft vorzunehmen. Dies sind die Verwendung großer Mengen außerhalb Estlands gewachsenen Getreides bei sehr ansehnlichem Verbrauch von Kartoffeln, dann die Einführung vervollkommneter Maischapparate, welche die Technik des Betriebes umgestalten, endlich infolge rapider Steigerung der Production die Nothwendigkeit einer ernsten Erwägung, wie sicherer Absatz für den Branntwein zu schaffen sei, soll der für das kleine Land verhältnißmäßig große Maßstab des Branntweinsbrandes sich nicht aus einer Quelle des Wohlstandes in die einer höchst kritischen Calamität verwandeln.

An die Spitze meines ersten Vortrags hatte ich den Satz gestellt: „Der Umfang des Branntweinsbrandes ist bei uns vollkommen abhängig von der Ergiebigkeit der Kartoffelernte." Auf den ersten Blick könnte es scheinen, als ob dieser Satz in den letzten drei Brennperioden durch die beträchtliche Verwendung von aus den inneren Gouvernements hergeführtem Roggen und von amerikanischem Mais umgestoßen worden sei. Man wird nicht irren, wenn man den Jahresverbrauch estländischen Roggens in den Küchen mit 175 000 bis 200 000 Pud annimmt, was darüber an Roggen verarbeitet wird, ist russisches Product. Danach wurden 1878/79 ca 570 000 bis 595 000, 1879/80 ca 460 000 bis 485 000 Pud Roggen aus dem Innern des Reichs verwandt, 1880/81 traten an deren Stelle und zum Theil an die des estländischen Korns 526 370 Pud Mais. Dies sieht mehr nach Fabrikbetrieb als nach landwirthschaftlicher Production aus, vergleicht man aber den Einfluß, welchen diese Verwendung von Roggen und Mais auf den Maßstab des Betriebes gehabt hat, mit demjenigen der in verschiedenen Jahren verbrauchten Kartoffelquanta, so stellt sich etwas ganz anderes heraus. Nehmen wir die einzelnen Brennperioden nach den verbrauchten Roggenmengen und nach den allgemeinen Alkoholgraden:

Brennperioden	Pud Roggen	allgemeine Grade der Brennperiode
1876/77	91 081	139 622 124
1877/78	320 675	125 915 944
1878/79	769 767	123 890 419
1879/80	660 513	120 138 553

Was ergiebt sich? Zuerst, daß diejenige Brennperiode die größte war, in der am wenigsten Roggen zur Verwendung kam, dann, daß während die Roggenquantität bis auf mehr als das achtfache stieg, die Branntweinsproduction immer mehr fiel. Nun kommt die Brennperiode 1880/81. Es wurden in derselben verarbeitet 173 861 Pud Roggen und 526 370 Pud Mais, welcher letztere zum Theil den ausfallenden Roggen, zum Theil

inländisches Sommerkorn ersetzte, aber eben nur ersetzte, ohne die Menge der Maischmaterialien zu vermehren. Nimmt man nämlich alles Trockenkorn zusammen, so gelangten zur Verarbeitung 1879/80 = 977 276 Pud und 1880/81 = 902 442, also im zweiten Jahr sogar weniger. Und doch war die Brennperiode 1880/81 die größte, die wir je gehabt haben, es wurden erbrannt 185 483 609 Grade wasserfreien Alkohols, aber der Factor, der das ermöglichte, war nicht die große Menge Mais, sondern die ganz besonders große Kartoffelproduction; es wurden nämlich in dem Jahr in den Branntweinküchen Estland's 7 933 446 Pud verarbeitet. Ueberhaupt hat bisher jede Brennperiode den Satz bestätigt: Je mehr Kartoffeln vorhanden sind, desto mehr wird gebrannt. Das ergeben die Zahlen der einzelnen Perioden:

Brennperioden	Pud Kartoffeln	allgemeine Grade der Brennperiode
1876/77	7 491 572	139 622 124
1877/78	6 382 177	125 915 944
1878/79	4 504 563	123 890 419
1879/80	4 417 548	120 138 553
1880/81	7 939 446	185 483 609

Nimmt der Kartoffelverbrauch ab, so fällt die Branntweinsproduction, steigt der erstere, so nimmt auch letztere größere Dimensionen an, ganz entgegengesetzt dem Einfluß der zur Verwendung kommenden Quantitäten Korn. Es ist somit die souveraine Bedeutung des Kartoffelbaues für die Branntweinsproduction Estlands auch jetzt noch ungeschwächt geblieben und wir können nicht umhin unsere Branntweinsproduction im allgemeinen noch immer eine landwirthschaftliche zu nennen, wenngleich für einen Theil der Brennereien der Charakter sich mit dem des Fabrikbetriebs mischt. Gegen frühere Jahre hat sich der Betrieb der landwirthschaftlichen Brennereien aber in so fern verändert, als damals eine Brennerei nur das verarbeitete, was das eigene Gut lieferte, während jetzt meist auch noch die Kartoffeln der ganzen Nachbarschaft hinzugenommen werden. Folgende Zusammenstellung bestätigt diese Charakterisirung, indem sie den Maßstab der Production auf den einzelnen Brennereien in der letzten Brennperiode in Graden wasserfreien Alkohols angiebt. Allein für sich müssen genannt werden die Revalsche Preßhefe-Fabrik mit 7 231 293 % und die Preßhefe-Fabrik Ferdinandshoff mit 803 000 %. Von den eigentlichen Brennereien producirten

über	5	Millionen	%	= 1
„	4	„	%	= 1
„	3	„	%	= 3
zwischen	2 und 3	Millionen	%	= 10
„	1 „ 2	„	%	= 70
von	500 000 bis 1	„	%	= 34
„	300 000 „ 500 000		%	= 17
	unter 300 000		%	= 3.

Der landwirthschaftliche Charakter läßt ein Schwanken in der Größe des Betriebes je nach den Conjuncturen des Handels mit Spiritus nicht zu, der Kartoffelbau kann mit letzteren nicht gleichen Schritt halten, der feste Zusammenhang zwischen dem Kartoffelbau und der Branntweinsproduction bedingt aber, wenn ein so kleines Land wie Estland verhältnißmäßig so viel Branntwein producirt, die gebieterische Forderung, für entsprechenden Absatz außer Landes zu sorgen, und, wenn dies nicht gelingt, eine große Gefahr. So sind in diesem Jahre nicht weniger Kartoffeln als voriges Jahr zu erwarten. Auf den großen Gütern sind nicht weniger Kartoffeln gesteckt worden, als voriges Jahr, bei den Bauern, wie es scheint, mehr; dazu kommt noch, daß der Herbst 1880 der Aufnahme ungünstig gewesen war, so daß verhältnißmäßig viel Kartoffeln unter dem Schnee blieben, was in diesem Herbst nicht in dem Maße der Fall war. Wie weit die Fäule der diesjährigen Ernte Eintrag gethan, läßt sich noch nicht beurtheilen. Damit ist nicht bloß das Interesse der Brennereibesitzer, sondern auch das aller kartoffelbauenden Güter und Bauerwirthschaften verflochten. Hört man doch, daß z. B. Bauern, welche circa 150 Rbl. Pacht zu zahlen haben, sich allein aus dem vergrößerten Kartoffelbau 600 Rbl. gemacht haben.

Es scheint, der ganze Handel mit Kartoffeln leidet bei uns zur Zeit an einigen Abnormitäten, welche auch dazu beitragen, den Umfang ihres Anbaues künstlich hinauf zu schrauben. Der große Bedarf zum Branntweinsbrande hat Preise geschaffen, die der übrigen Lage des Branntweinshandels nicht entsprechen. Es werden sehr oft die höheren Preise nicht im Verhältniß zu den gleichzeitigen Branntweinspreisen bewilligt und es wird die an Stärkemehl ärmere Kartoffel gleich hoch bezahlt, wie die amylumreiche, obgleich bekannt ist, wie verschieden die Erträge nach dem Stärkegehalt ausfallen. So giebt beispielsweise ein Pud Kartoffeln von 13 pCt Stärkegehalt circa 10.4 % wasserfreien Alkohol und ein Pud von 22 pCt circa 17.6 %, was bei einem Preise von 18 Rbl. pr. Faß für jedes Pud Kartoffeln einen Unterschied von 21.6 Kopeken im Erlös ausmacht, oder mit anderen Worten, die estländische Tonne der einen Gattung Kartoffeln müßte mit 1 Rbl 29 Kop. geringer bezahlt werden, als die der andern, soll der Brennereibesitzer sich nicht Schaden machen. Nun ist es im

großen Betriebe umständlich, bei jedem Ankauf den Kroker-schen Kartoffelprober anzuwenden, um danach den Preis zu bestimmen, und bequemer den Preis für Kartoffeln nach dem des Branntweins zu berechnen, so daß sich selbst eine usuelle Norm festgesetzt hat, für eine Tonne Kartoffeln das doppelte von dem zu geben, was ein Wedro Branntwein kostet. Aber auch dies geschieht sehr oft nicht, sondern es wird auf höhere Spirituspreise speculirt und auf noch nicht gesicherten Absatz. Im vorigen Jahr kam dazu, daß für die Speisekartoffel infolge Mißwachses im Petersburger Gouvernement sich exorbitante Preise feststellten. Da das Verhältniß von Angebot und Nachfrage sich immer mit der Zeit ausgleicht, so steht vielleicht auch von den nächsten Jahren zu erwarten, daß die erwähnten Abnormitäten zum Theil verschwinden werden. Dies wird vielleicht den Raubbau, der jetzt mit Kartoffeln getrieben wird, auf ein normaleres Maß zurückdrücken, was auch durchaus nicht unerfreulich wäre. Denn findet einmal in einem Lande eine Ueberproduction statt, die ja in richtigem Verhältniß zur Lage des Handels bedeutend zur Wohlfahrt beitragen kann, so ist doch zu wünschen, daß sie die, stabilern Gesetzen unterliegende, Landwirthschaft nicht mit in die üblen Folgen des Wechsels der Handelsconjuncturen hineinziehe. Auf den estländischen Branntweinsbetrieb angewandt, würde das heißen: Es ist allerdings ein großer Vortheil, daß das Geld für das Rohmaterial im Lande bleibt und grade das Hauptmaterial für die Spiritusproduction die einheimische Kartoffel ist, aber, wenn es nicht gelingen sollte, einen stets sichern Absatz für den Spiritus zu beschaffen, so ist es dennoch wünschenswerther, daß der Brand aus außer Landes gewachsenen Producten, wie amerikanischem Mais, sich immer mehr bei uns entwickele, denn daß verhältnißmäßig zu viel Kartoffeln in unserem Lande gebaut werden. Bei Verwendung des ersteren Rohstoffes könnte man sich im Brennerei-Betriebe ohne Schaden für das Land darnach richten, wie die Nachfrage nach Spiritus ist, in letzterem Fall müßte bei mangelndem Absatz von Spiritus entweder der Spiritusproducent verlieren, welcher zu viel Kartoffeln hat, oder der Kartoffelproducent, dem die Kartoffeln nicht abgekauft werden, und das kann, wie die oben angeführt Zahlen erweisen, große Dimensionen annehmen.

Ich kehre zur Berechnung der verarbeiteten Quantitäten verschiedener Materalien zurück.

Der Verbrauch von Sommerkorn hat im ganzen zugenommen bis auf die letzte Brennperiode, in welcher Mais zum Theil an die Stelle trat. Die Gersten-Quantitäten zeigen auffallende Schwankungen, wie dies schon im März 1877 von mir hervorgehoben wurde; nämlich von 2849 bis 35 031 Pud. Für Hafer finden wir die Zahlen von 18 902 bis 66 168 Pud; für Weizen von 0 bis 7402 Pud; für Erbsen von 0 bis 2343 Pud. Mit der größeren Verwendung von Korn zu den Maischen stieg auch der Verbrauch von Darrmalz und zwar von 93 941 auf 157 071 Pud der letzten Brennperiode, neben welchen Zahlen für Grünmalz die Quantitäten 354 453 und 766 537 Pud stehen, so daß also das Grünmalz sowohl absolut als auch relativ, im Verhältniß zu Darrmalz zugenommen hat. Eine Tabelle über die procentische Verwendung der einzelnen Branntweinsmaterialien giebt ein klareres Bild dieser Veränderungen im Charakter der Einmaischungen.

Material	1876/77	1878/79	1879/80	1880/81
Roggen	4.0 pCt.	12.5 pCt.	11.1 pCt.	1.8 pCt.
Darrmalz	1.9 „	2.3 „	2.5 „	1.6 „
Grünmalz	7.3 „	9.7 „	9.1 „	7.9 „
Gerste	„	0.4 „	0.5 „	0.1 „
Hafer	0.6 „	0.8 „	1.1 „	0.3 „
Weizen u. Erbsen	„	0.05 „	0.1 „	— „
Mais . .	— „	0.8 „	0.9 „	5.4 „
Kartoffeln .	86.1 „	73.2 „	74.4 „	82.6 „
	99.9 pCt.	99.75 pCt.	99.7 pCt.	99.7 pCt.

Man sieht, in den beiden Jahren, wo weniger Kartoffeln vorhanden waren, ist verhältnißmäßig mehr Roggen verbraucht worden und zwar hauptsächlich aus den innern Gouvernements bezogener; im letzten Jahre ist die procentische Verwendung der Kartoffeln wieder gestiegen, indessen ohne die frühere Höhe von 86.1 pCt. erreicht zu haben wie wir denn ja auch in der Brennperiode 1876/77 schon einen Verbrauch von 7½ Millionen Pud Kartoffeln gehabt haben, so daß die absolute Zunahme an Kartoffeln in der Brennperiode 1880/81 nur ca 447 000 Pud beträgt.

Die Durchschnittserträge aus einem Pud Kartoffeln sind gewesen 1876/77 — 15.08 %, 1877/78 — 13.7 %, 1878/79 — 14.03 %, 1879/80 — 14.2 %, d. h. es haben sich die Mittelerträge für diese Brennperioden ungefähr so erhalten, wie sie auch schon in den vorangehenden vier Jahren waren, was auch mit Ausschluß von Mais bei Trockenkorn der Fall ist, das sich mit 42 % pro Pud berechnet; dagegen weist die Brennperiode 1880/81 eine Steigerung für Kartoffeln auf, so daß der mittlere Ertrag aus ihnen 15.6 % pr. Pud ausmacht. Dabei stellt sich der Durchschnittsertrag für ein Pud Mais mit 46 % heraus. Eine solche mittlere Zahl hat noch Wahrscheinlichkeit

für sich, doch haben mehrere Brennereien mehr und mehrere andere weniger erzielt, was gewiß vom Grade der homogenen Verarbeitung der Einmaischungen abhängt. Aber der Versuch, festzustellen, wie viel jede einzelne Brennerei aus einem Pud Mais Spiritus in absoluten Zahlen von Graden gewann, ergab ein unbrauchbares Resultat, weil die größere oder geringere Vollkommenheit der Verarbeitung für zu viele Brennereien eine andere Normirung der Erträge aus den verschiedenen anderen Materialen erforderlich machte, was nicht herzustellen war. Ich habe daher versucht, dem Einfluß des Zusatzes von Mais zu den Maischen durch Berechnung des procentischen Ueberbrandes über die Kronsnorm einen Ausdruck zu geben.

Im ganzen haben 66 Brennereien, die beiden Hefenfabriken nicht mit eingerechnet, aus Mais gebrannt. Um die Ertragsfähigkeit von Mais für unsere Brennereien schätzen zu können, muß man sie mit der der Kartoffel vergleichen; ich will zu dem Zweck einige Zahlengruppen vorführen: Aus Maismaischen wurde ein procentischer Ueberbrand von 4.79 bis 28.53 über die Norm erzielt, aus Maismaischen, die mit Kartoffeln gemischt waren, 8.39 bis 40.68, aus Kartoffelmaischen 10.61 bis 40.91. Von Interesse ist die Frage, welchen Einfluß die Construction der Maischapparate dabei auf die Ausbeute hatte und ob sich nachweisen läßt, daß es lohnend sei, sich die theuren vervollkommneten Maischapparate anzuschaffen oder nicht. Wir wollen versuchen, den statistischen Zahlen der vorigen Brennperiode eine Antwort zu entnehmen. Da die absolute Anzahl der Einmaischapparate, weil verhältnißmäßig so viel gewöhnliche, nur so wenig vervollkommnete in Betracht kommen, kein deutliches Bild ergab, so sind statt dessen in jeder Rubrik die Procentsätze von allen betheiligten Apparaten einer Gattung genommen worden.

Welche Maischen?	Welche Art Einmaischapparate?	Von hundert Apparaten einer Gattung erzielten über die Norm: Weniger als 10 Procent	Zwischen 10 und 20 Procent	Zwischen 20 und 30 Procent	Zwischen 30 und 40 Procent	Zwischen 40 und 49.1 Procent
Maismaischen (Mais und Malz) in 25 Brennereien	gewöhnliche ohne Zerkleinerungsapparat:	42.8	57.1	0	—	—
	Henze	20	60	20	—	—
	Vacuum	0	50	50	—	—
	mit Zerkleinerungsapparat:					
	Henze	0	14.2	85.7	—	—
	Vacum	25	50	25	—	—
gemischte Maischen (Mais, Kartoffeln und Malz) in 60 Brennereien	gewöhnliche ohne Zerkleinerungsapparat:	0	40.	40.7	14.8	—
	Henze	5.8	17.6	64.7	11.7	—
	Vacuum	0	50	50	0	—

Welche Maischen?	Welche Art Einmaischapparate?	Von hundert Apparaten einer Gattung erzielten über die Norm: Weniger als 10 Procent	Zwischen 10 und 20 Procent	Zwischen 20 und 30 Procent	Zwischen 30 und 40 Procent	Zwischen 40 und 49.1 Procent
Kartoffelmaischen (Kartoffeln und Malz) in 120 Brennereien	mit Zerkleinerungsapparat:					
	Henze	0	10	50	40*)	—
	Vacuum	0	25	75	0	—
	gewöhnliche ohne Zerkleinerungsapparat:	—	20.2	54.1	25.1	0
	Henze	—	13.7	41.3	41.3	3.1
	Vacuum	—	0	50	50	0
	mit Zerkleinerungsapparat:					
	Henze	—	0	37.5	37.5	25
	Vacuum	—	0	100	0	0

Es geht aus dieser Zusammenstellung hervor, daß beim Erzielen niederer Erträge die Einmaischapparate gewöhnlicher Construction überwiegen, beim Gewinnen höherer Erträge die vervollkommneteren. Ein ähnliches Verhältniß findet statt zwischen Henze's und Vacuum's; bei den niederen Erträgen ist ein größerer Procentsatz der Vacuum's betheiligt, bei den höheren prävaliren die Henze's. Bemerkenswerth ist es, daß auch nahezu höchste Ausbeuten auf einigen Brennereien mit gewöhnlichen Einmaischapparaten erlangt worden sind. Theoretisch sollte man annehmen, daß je vollständiger die Homogenität der Einmaischung und je vollkommener die Verkleinerung des Grünmalzes gelingt, desto höher die Ausbeute werden müsse. Wenn nun doch Brennereien, welche infolge ihrer einfacheren Einrichtungen eine vollkommnere Verarbeitung nicht zu Stande bringen können, mit die höchsten Erträge erzielen, so findet das in manchen Fällen vielleicht seine Erklärung in demselben physikalischen Umstande, welcher zur alten Erfahrung führte, daß es lohnender sei zu einer Einmaischung nicht lauter schweres Korn zu nehmen, sondern auch etwas hülsenreicheres zuzusetzen, obgleich dieses letztere an und für sich geringere Alkoholausbeuten liefert. Da nun, wenn man verschiedene Brennereien nimmt, allerlei Gelegenheitsursachen, verschiedene Güte des Materials, verschieden gut Einrichtungen und verschiedene Leitung des Betriebes einen richtigen Vergleich stören können, so habe ich, um noch einen Maßstab für die Erträge aus Mais zu haben, die Resultate ein und derselben 15 estländischen Brennereien aus allen drei Gattungen von Maischen, also sowohl aus reinen Maismaischen als aus Maischen, wo Mais mit Kartoffeln gemischt waren, als auch aus reinen Kartoffelmaischen neben einander gestellt, wobei auch die Gattung der Einmaischapparate angegeben ist:

*) eine von diesen Brennereien erzielte 40.68 pCt über die Norm.

Procentischer Ueberbrand über die Norm aus:

Welcher Art Einmaischapparat?	Mais-maischen	gemischten Maischen	Kartoffel-maischen
gewöhnlicher.	8.39	21.32	20.47
einfacher Henze	15.33	8.39	18.65
gewöhnlicher.	14.12	24.72	26.68
gewöhnlicher.	14.48	29.29	29.19
einfacher Henze	17.16	20.54	16.69
Vacuum mit Zerkleinerungs-apparat	17.89	16.56	25.1
einfacher Henze	18.85	31.91	35.8
Henze mit Zerkleinerungsap-parat	21.66	33.24	29.63
Henze mit Zerkleinerungsap-parat	22.1	27.6	28.67
Vacuum mit Zerkleinerungs-apparat	22.63	25.0	23.31
Henze mit Zerkleinerungsap-parat	24.26	34.06	40.17
einfaches Vacuum	25.07	28.57	27.28
einfacher Henze	27.14	26.75	28.8
Henze mit Zerkleinerungsap-parat	28.47	34.1	40.91
Henze mit Zerkleinernngsap-parat	28.53	40.68	38.9

Mit Ausnahme von drei Brennereien haben also alle aus gemischten Maischen mehr erzielt, als aus Mais-maischen, die drei Ausnahmen können möglicher Weise zufälligen Umständen zugeschrieben werden. Aus Kartoffel-maischen haben 8 Brennereien weniger, 7 mehr gewonnen als aus gemischten Maischen. Nimmt man dazu noch die 29 Brennereien, welche keine Maismaischen, sondern nur gemischte und Kartoffelmaischen gemacht haben, so ergiebt sich im ganzen, daß 13 Brennereien mehr aus gemischten Maischen und 31 mehr aus Kartoffelmaischen erzielten. Es war also in der letzten Brennperiode der Brand aus Kartoffeln vortheilhafter.

Der Wunsch durch rasches Abdestilliren an Heizmaterial zu ersparen und ein Product herzustellen, welches die erforderliche Stärke zur Erlangung der Bonification für den Export in's Ausland erreicht, führte zur Aufstellung vervollkommneter Destillirapparate. Estland hat darin viel geleistet. Die verschiedensten ausländischen Apparate wechselten bis zu den neuesten Constructionen und auch inländische Fabrikanten bemühten sich ältere und neuere Constructionen zu vervollkommnen. So haben wir jetzt 39 continuirliche Apparate und von Füllungsapparaten 56 Colonnenapparate mit und ohne Tellerverbindung, im ganzen also 95, die schnell destilliren und ein starkes Product liefern; gewöhnliche Tellerapparate arbeiten 48. Seitdem dieses Resultat erreicht worden, ist das Interesse an den Destillirapparaten etwas in den Hintergrund und das an den Einmaischapparaten mehr in den Vordergrund getreten. Es waren in der vorigen Brennperiode noch 98 Einmaischapparate gewöhnlicher Construction thätig, von denen manche schon Henze'sche Kochbottiche hatten und im Laufe des diesjährigen Sommers sind noch 11 ältere Einrichtungen vollständigen Henze'schen Einmaischapparaten gewichen. An vollständigen Henze'schen Einmaischapparaten gab es in der vorigen Brennperiode 36, an Vacuum's 7. Jetzt ist die Aufmerksamkeit hauptsächlich gerichtet auf Kochbottiche die unter Hochdruck arbeiten oder Verkleinerungsapparate, auf vollkommene Homogenität der Maische und möglichst feine Zerreibung des Malzes, so daß es sich auf's innigste mit der Maische vermischen läßt.

Die Zahl der Brennereien betrug 1876/77 — 141, das darauf folgende Jahr 143, dann 136, darauf 137 und in der letztabgelaufenen Brennperiode wieder 141, wovon 116 mit Dampfkraft, 9 mit Pferdekraft, 7 mit Wasserkraft und 9 mit Handbetrieb arbeiten; die Zahl der Dampfbrennereien hat sich also seit 1876 um 30 vermehrt.

Wir kommen nun zum Absatz des Spiritus, der mit der Steigerung der Kartoffel- und Spiritusproduction für Estland eine immer wichtigere Frage geworden ist. Eine nicht große Zunahme des örtlichen Verbrauchs zum Trinken bezieht sich fast nur auf Reval, auf dem Lande nimmt derselbe nicht zu; die örtliche Consumtion für ganz Estland beträgt circa 11½ Million Grade im Jahr, die Leccage macht circa 2½ Million aus, in hiesige Schnaps-, Essig-, Lackfabriken gelangen circa 2½ Million, zusammen verbleiben circa 16½ Million Grade jährlich in unserer Provinz, für den Rest muß Absatz außer Provinz geschafft werden. Der Rest ist aber recht groß; z. B. von der vorangegangenen Brennperiode verblieben zum 1. Juli 1880 gelagert 12 793 684 %, aus Livland wurden importirt im Laufe der Brennperiode 1880/81 — 516 891 %, neu producirt wurden 185 483 609 %, zusammen 198 794 184 %. Zieht man davon die hier verbleibenden 16½ Million Grade ab, so mußten abgesetzt werden über 182 Millionen Grade, und sie sind, dank dem außergewöhnlichen Bedarf im Innern des Reichs untergebracht worden, bis auf einen Rest von 19½ Million Graden, der in Brennereien und Großlagern zum 1. Juli 1881 gelagert blieb. Es gingen nämlich in's Ausland circa 2½ Million nnd in andere Gouvernements (Petersburg, Moskau, Nowgorod, Nishe-

gorod, Twer, Charkow und Livland) circa 161 Millionen Grade. Auf einen so bedeutenden Absatz in das Innere kann man aber nur sehr selten rechnen, da nur die weitverbreitete Mißernte des Jahres 1880 die Schuld trug, daß das gewöhnliche Quantum der Spiritusproduction dort im vorigen Jahr nicht eingehalten wurde. Von hieraus sind nach Petersburg und in's Innere früher durchschnittlich 52½ Million Grade jährlich, im Jahre 1875 ca 66 Million Grade verführt worden, dann während der Brennperiode:

1876/77	=	76 817 845 %
1877/78	=	97 354 393 „
1878/79	=	56 810 813 „
1879/80	=	52 028 662 „
1880/81	=	160 920 318 „

Dieser Absatz genügt aber nicht für die estländische Production und ihn zu vergrößern, wenn im Innern kein Ausnahmezustand durch Mißernten eintritt, wird kaum gelingen, so lange nicht das Material zum Branntweinsbrande bei uns sich billiger stellt und dadurch die Möglichkeit entsteht, den Spiritus billiger zu verkaufen. Es bleibt nur noch der Export in's Ausland übrig. Sehen wir zu, ob die vergangenen Jahre zur Hoffnung berechtigen, daß derselbe groß genug ist, um den etwaigen, noch nicht untergebrachten Rest fortzuschaffen. Im März 1877 habe ich bereits angeführt, daß die Ausfuhr von 1864 bis 1876 incl. geschwankt hat zwischen 395 768 % und 36 341 598 %. Seitdem wurden exportirt:

1877	=	45 894 702 %
1878	=	2 228 889 „
1879	=	51 324 698 „
1880	=	41 166 589 „

Das Jahr 1881 hat in der ersten Hälfte gar keine Ausfuhr aufzuweisen und in der zweiten Hälfte bis zum 1. December nur 9 843 818.13 %. Es ergiebt sich also, daß auch dieser Absatz zu schwankend und, wenn die Production sich auf ihrer jetzigen Höhe erhält, ungenügend ist, trotz Exportprämie und Coursgewinn. Die dargelegten Umstände mahnen demnach dringend dazu, sowohl die fernere Production als auch den Mangel eines genügenden Absatzes ernster Erwägung zu unterziehen.

C. v. Wistinghausen.

Was nun?

Seit mehreren Jahren beschäftigt der Niedergang des Flachspreises nicht nur den Producenten und den Kaufmann, sondern es haben auch die verschiedenen landwirthschaftlichen Vereine ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt. Raubbau und infolge dessen geringe und schlechte Producte meinen die Einen, mangelhafte Bearbeitung die Andern, wären die Ursachen, daß der ausländische Markt sich unserem Producte ferne hält; noch Andere sind der Ansicht, daß die Unsolidität der Kaufleute abschreckend auf den ausländischen Käufer wirke. Gewiß ist, verführt durch die hohen Preise, der Flachsbau über die ihm von der Natur gezogene Grenze ausgedehnt und dadurch das Product schlecht geworden, jedoch dürfte dieser immerhin nicht allgemeine Fall doch nicht für das Sinken der Preise maßgebend sein. Die schlechtere Waare wird einfach geringer markirt und dem entsprechend bezahlt. Viel ist durch schlechte Bearbeitung an sich guten Flachses gesündigt worden, aber sollte dieses nicht auch früher schon stattgefunden haben, ohne daß es so ernste Folgen nach sich gezogen hätte? Wir dürfen nicht vergessen, daß, wenn man durch sorgfältige Bearbeitung des Flachsstrohs die Qualität hebt, man andererseits wieder an Quantität verliert; und daß schließlich der Reingewinn pro Lofstelle bei mittelmäßiger, ja selbst schlechter Bearbeitung und daher auch bedeuteud niedrigern Preisen sich immer noch günstiger stellt, als bei der sorgfältigsten Bearbeitung und den dafür erzielten höheren Resultaten. Wiederholt haben wir es erprobt, daß wir durch sorgfältige Bearbeitung den Flachs um 10 Rbl. pro Schiffs gehoben, aber pr. Schiffs 15 Rbl. an Quantität eingebüßt haben. Die Unsolidität der Kaufleute dürfte sich wohl auch nicht als stichhaltiger Grund erweisen. Denn warum zahlen diejenigen ausländischen Handlungshäuser, die hier im Lande ihre Commanditen haben, nicht höhere Preise als die anderen?

Wir sind der Ansicht, daß wir den Niedergang der Flachspreise mehr zu suchen haben in der Ueberproduction an Flachs. Große Länderstrecken Deutschlands, z. B. Schlesiens sind, bewogen durch die hohen Preise in den letzten Jahren, mit Lein bestellt worden. Und wie viel Flachs ist bei uns mehr producirt worden als früher? Der Garnmarkt ist überschwemmt. Die billigeren Baumwollstoffe haben sich vervollkommnet, sie treten jetzt viel mehr als früher anstelle der theuerern Leinwand und auch die Jute mag dazu beigetragen haben den Flachspreis zu drücken.

Bei dem niedrigen Geldcourse und der Arbeit, die der Flachs, ehe er marktfähig wird, beansprucht, ist der Preis von 50 Rbl. pr. Schiffs für gute Waare, wie er gegenwärtig besteht, ein zu geringer und dürfte dem rechnenden Wirthen der Flachsbau unter solchen Bedingungen sich nicht mehr als lohnend erweisen.

Aber was nun?

Wie sollen die Millionen, die unser Land dem Flachs zu danken hatte, ersetzt werden? Der Einfluß der aus dem Flachs gewonnenen Summen machte sich in allen Kreisen geltend, durch die verschiedenen Canäle geleitet, drangen sie zu den verschiedensten Berufsarten und wirkten belebend und befruchtend auf das ganze Land. Wie werden wir sie entbehren oder besser wie werden wir dieselben ersetzen? Die Lösung dieser Frage liegt unserer Ansicht nach im erweiterten Kartoffelbau. Weit entfernt sind wir zu glauben, daß wir dem Leser dieser Blätter mit unserem Vorschlage etwas Neues bieten, wir wollen vielmehr zum Handeln, zur That auffordern.

Ist die Voraussetzung richtig, daß wir vor einer dauernden Fachscalamität stehen, dann ist es auch die höchste Zeit, daß wir energisch daran denken den Kartoffelbau zu heben, sonst müssen wir gewärtig sein, daß wir einem Rückgang in unsern landwirthschaftlichen Verhältnissen entgegen gehen. Die erste Folge würde natürlich ein Zurückgehen der Pachtungen und in zweiter Reihe des Bodenwerthes sein. Die Kartoffel allein ist imstande uns den Flachs zu ersetzen, sie bietet dem kleinen Wirthen die Möglichkeit den durch den Flachsbau gesteigerten Pachten gerecht zu werden. Veranschlagen wir den mittleren Ertrag einer Lofstelle, mit Kartoffeln besteckt, auf 100 Lof und setzen wir den Preis pro Lof auch nur auf 70 Kop., so ist der Ertrag einer Lofstelle Flachs gedeckt. Es muß nur die Möglichkeit des Absatzes geboten sein. Dieses wäre nun die Pflicht des Großgrundbesitzers, der durch Anlage von Brennereien helfend eintreten muß.

Wir Flachsproducenten sind nun leider zum größeren Theile nicht fortgeschritten mit den neusten technischen Verbesserungen auf dem Gebiete der Brennerei, und würde es gewiß eine höchst dankenswerthe Aufgabe sein, wenn von den mit den neusten Einrichtungen betrauten Herren Einer sich finden wollte, der uns mit den neusten und besten Einrichtungen auf diesem Gebiete bekannt machen und namentlich auch auf solide und tüchtige Bezugsquellen des In- oder Auslandes aufmerksam machen wollte. Gewaltige Summen hat Livland schon oft aus Unkenntniß und Leichtgläubigkeit bei ähnlichen Veranlassungen geopfert, vielleicht bewahrt uns in diesem Falle bessere Einsicht vor ähnlichen Verlusten. Jedenfalls würde eine derartige Angabe mit ungefährem Kostenanschlage vom Schreiber dieser Zeilen mit hohem Dank entgegengenommen werden.

Livland, im November 1881. G. K.

Aus den Vereinen.

Protocoll der vierten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 6. December 1881.

Nach erfolgter Eröffnung der Sitzung durch den Herrn Präsidenten Landrath Kammerherr Baron von Maydell-Paistfer gelangte der Rechenschaftsbericht für das Jahr 1881 zum Vortrage, und betrug nach demselben die Einnahme mit dem Saldo vom Jahre 1880—3607 Rbl. 29 Kop; die Ausgabe 1191 Rbl. 83 Kop., so daß ein Saldo von 2415 Rbl. 46 Kop. verblieb. Das in unkündbaren estländischen landschaftlichen Obligationen angelegte Capital betrug 6600 Rbl.

Der Herr Präsident machte die Anzeige, daß der Kronshengst „Husar", der gegenwärtig in Seinigal beim Herrn Baron von Schilling sich befinde, seine Station zuwechseln habe, und forderte zu Anmeldungen zu demselben auf. Da keine Anmeldungen verlautbart wurden, ward beschlossen den Hengst dem Herrn Baron von Schilling einstweilen zu belassen. Hieran anknüpfend theilte der Herr Präsident mit, daß nach einem Schreiben der Hauptverwaltung des Reichsgestütwesens an den estländischen Herrn Gouverneuren, die Prämirung der Zugkraft der Pferde aufgegeben sei und daß statt dessen eine Prämiirung der einjährigen Füllen der Bauern stattfinden solle, und zwar an denjenigen Orten, die der Herr Gouverneur in Vorschlag bringe. Der Herr Ritterschafthauptmann, der um sein Gutachten ersucht worden, habe zunächst die Ansicht des landwirthschaftlichen Vereins über die geeignetsten Prämiirungspuncte in Erfahrung bringen wollen, und ersuchte daher der Herr Präsident die Versammlung sich darüber aussprechen zu wollen, welche Puncte ihr am geeignetsten erscheinen. Die Versammlung sprach sich dahin aus, daß nicht in Reval allein, wie bisher, die Prämiirung stattzufinden haben möchte, sondern abwechselnd in den 4 Kreisstädten, wobei für die Wiek die Prämiirung alternirend in Hapsal und Leal zu bewertstelligen sein möchte. Hierbei wurde als zweckmäßig erachtet die Prämiirung zur Zeit eines Pferdemarkts an den erwähnten Orten zu veranstalten.

Kammerherr wirklicher Staatsrath v. Wistinghausen legte einige Knollen der englischen Roten-Frühkartoffel vor, die ihm ein hiesiger Gartenbesitzer übergeben und ihm dabei mitgetheilt, er habe vor 2 Jahre von 13 Knollen 2 Lof großer Kartoffeln, die kleinen ungerechnet, geerntet, bereits zeitig vor Jahanni sei von denselben verspeist worden; den Winter über haben sie sich sehr gut gehalten; die im Herbst in der Erde verbliebenen haben im nächsten Jahre wieder Knollen angesetzt. Die Kartoffel sei eine kriechende, überall, wo das Kraut die Erde berühre, setzten sich neue Knollen an; dieselben haben in den 2 Jahren bedeutend an Größe zugenommen. Der Boden, in dem sie gebaut worden, sei gedüngter Sand. Referent habe die ihm übergebenen Knollen in Beziehung auf ihren Stärkegehalt untersucht und betrage derselbe noch gegenwärtig 20 pCt. Die vorgelegten Knollen waren von abnormer Größe bis zu etwa 1 Fuß Länge und wogen reichlich 1½ ℔. Der Geschmack der Kartoffeln sei ein sehr guter und

sei sie besonders als Gartenkartoffel anzusehen. Herr Glanström-Kurtna, der dieselbe Kartoffel baut, hat von ihr die höchsten Erträge erzielt; im März gesteckt, sei sie um Pfingsten bereits genießbar. Baron Budberg-Wannamois bemerkte, daß diese Sorte auf reinem Sande vorzüglich gedeihe und sich über Winter gut halte; er habe bis 160 Tonnen von der Vierlofstelle geerntet.

Zum Vortrage gelangte das Schreiben des Herrn Predigers W. Eschen zu Lippaiken bei Goldingen, in welchem er um Zusendung einiger Knollen der Kartoffelsorten Magnum bonum und Champion bitte, und zugleich auf einige neue Roggenarten, unter andern den dänischen Inselroggen, aufmerksam macht, welcher alle die guten Eigenschaften des Prosteier besitzen, denselben jedoch an Brauchbarkeit noch um 12 pCt übertreffen solle. Der ihm zugesandte Roggen habe ungedörrt 143 ℔ gewogen. Es wurde bestimmt dem Herrn Prediger zu erwidern, daß die Magnum bonum-Kartoffel hier noch nicht angebaut wird, dieselbe aber von Gratscheff in St. Petersburg zu beziehen sei, und daß die Champion-Kartoffel vom Hrn von Samson-Thula zu erlangen sein möchte.

Kammerherr wirklicher Staatsrath v. Wistinghausen hielt den Vortrag über die Entwickelung der Branntweinsproduction in Estland vom Jahre 1876 bis 1881, welcher in dieser Nummer zum Abdruck gelangt.

Der Herr Präsident hob hervor, daß die gegenwärtige Lage der Branntweinsproduction in unserer Provinz wohl eine sehr kritische und eine Besserung derselben in nächster Zeit wohl kaum zu erhoffen sei, falls nicht die Möglichkeit geboten werde den hochgrädigen rectificirten Sprit den auswärtigen Märkten zuführen zu können. Die polnischen Gutsbesitzer befänden sich in ganz analogen Verhältnissen. Aus Triest, Konstantinopel u. s. w. seien sehr vortheilhafte Anerbietungen gemacht, allein bei der gegenwärtig concedirten Bonification sei ein Export zu unvortheilhaft. Als einige der größten polnischen Gutsbesitzer, mit denen er sich vor kurzem in der Residenz in officiellem Verkehr befunden, von unserer Eingabe wegen Erhöhung der Exportprämie auf 5 % gehört, haben dieselben sich unserem Gesuche angeschlossen, das nunmehr einer neuen Erwägung unterzogen worden, und habe er durch den Herrn Departementshef der indirecten Steuern in Erfahrung gebracht, daß die Angelegenheit ehestens dem Reichsrathe werde vorgestellt werden. — Hinsichtlich der Concurrenz der innern Gouvernements des Reichs auf dem Spiritusmarkt könne er mittheilen, daß die großen Brennereien daselbst nach den bewährtesten Constructionen eingerichtet und mit den neuesten Apparaten versehen seien; ferner, daß der Kartoffelbau in denselben sich rasch erweitere und bereits bedeutende Dimensionen angenommen habe. Er könne unter andern den Obrist Arapow anführen, der auf seiner Besitzung im Pensaschen Gouvernement ein Feld von 700 Dessjätinen Kartoffeln habe; außerdem bestehe eine Vereinbarung mit den Bauern, die ihm alle von ihnen geernteten Kartoffeln verkaufen, und zwar zahle er für 4 Pud Kartoffeln so viel, wie für 1 Pud Roggen. Im Woroneshschen Gouvernement habe ein Gutsbesitzer ein Feld von 1500 Dessjätinen, ein anderer von 1000 Dessjätinen unter Kartoffeln. Wie der Obrist Arapow ihn versichert, sei die Arbeitskraft ausreichend vorhanden und gedeihe die Kartoffel vorzüglich. Derselbe habe eine neue englische Kartoffelaufnehmemasche sehr empfohlen, die mit 3 Pferden bespannt, 1 Dess. pro Tag aufnehme; es sei ein Pflug mit einem Cylinder. Bedingung bei der Anwendung sei ein steinfreier Acker. Der Preis der Maschine sei 240 Rbl. — Die Versammlung beschloß den Ankauf eines Exemplars dieser Maschine. (Schlnß folgt.)

Wirthschaftliche Chronik.

Der IV. baltische Feuerwehrtag in Reval, welcher, wie die „Rev. Ztg." erfährt, am 26., 27. & 28. Juni abgehalten werden soll, wird voraussichtlich die Frage über die Bildung freiwilliger Feuerwehren auf dem flachen Lande zum Hauptgegenstand seiner Berathungen machen.

Projectirte landw. Versuchsstation in Charkow. Im November v. J. wurde im Poltawaer landw. Vereine die Frage der Errichtung einer landw. Versuchsstation erwogen. Es lag ein Project der Gouvernemets-Semstwo vor, nach dem eine derartige Anstalt für die drei Gouvernements Poltawa, Charkow und Jekaterinoslaw und auf dem Puncte, wo ihre Territorien zusammentreffen, errichtet werden sollte. Ein Glied des Vereins machte darauf aufmerksam, daß die Anlehung an die Universität Charkow geeigneter erschiene. Der Präsident des Vereins veranschlagte die die Einrichtungskosten der Anstalt auf die recht bedeutende Summe von 9000 R., ohne Veranschlagung des Landankaufs, und die jährlichen Unterhaltungskosten auf 2—4000 R. Die Versammlung beauftragte die Verwaltung einen detailirten Plan zur Errichtung entweder einer Versuchswirthschaft oder einer Versuchsstation oder endlich eines Versuchsfeldes nebst Kostenanschlägen auszuarbeiten und dabei den Professor der Charkower Universität, Hrn Saikewitsch, zu Rathe zu ziehen.
(Nach dem „Reg.-Anz.")

Congreß der Vertreter von Handel & Industrie in Rußland. Dieser Congreß, der 2 Wochen nach Eröffnung der diesjährigen Ausstellung in Moskau eröffnet werden und 2 Wochen lang tagen soll, wird von der Gesellschaft zur Unterstützung des Handels und der Industrie Rußlands veranstaltet. Das sehr umfangreiche Fragenprogramm, welches in der Nr 5 vom 5. Jan. des St. Petersb. „Herold" in extenso mitgetheilt ist, soll in 8 Sectionen erledigt werden. Diese sind für: 1) Fabrikindustrie 2) Hausindustrie, 3) Handel & Zolltarif, 4) Finanzen & Credit, 5) Communicationswege & Häfen, 6) Communicationsmittel, 7) Gesetzgebung, 8) Statistik, technische Bildung & Unterstützungswesen. In der Section 1 sollen alle Industriebranchen berührt werden, darunter auch die Salzausbeute, Zucker-, Tabaks-, Naphta-Industrie und der Branntweinsbrand, und zwar ist die Frage hier so gestellt: „Läßt sich der Branntweinsbrand nicht so einrichten, daß auch die

unbemittelteren Landwirthe an den Vortheilen, die sich aus diesem Industriezweige ergeben, participiren können?" Dieser Section sind auch die Fragen der minderjährigen und weiblichen Fabrikarbeiter, des Fabrik-Inspectorates zugewiesen, welche richtiger der Section 7 zugetheilt werden dürften. Die letzte Frage dieser Section scheint auf Gewerbe- & Handelskammern abzuzielen. In der Section 2 sollen auch die Fragen der auf genossenschaftlicher Grundlage basirten Production erörtert werden. Eine Frage frägt, ob es wünschenswerth wäre, daß der Staat seine Fabriken einzelnen Unternehmern oder Arbeitergenossenschaften übergebe. In der Section 3 soll das russische Zollsystem gemäß den Bedürfnissen der russischen Fabrik-Industrie und des Handels einer Kritik unterliegen, die Frage der amerikanischen Concurrenz zur Sprache kommen und die Basis zu künftigen Handelsverträgen gefunden werden. Der Section 4 wird eine ganze Reihe von Fragen bezüglich des russischen Geldwesens gestellt, ferner die Frage, ob die Reichsbank nicht „nach Prinzipien umzugestalten wäre, die den Bedürfnissen der ökonomischen Thätigkeit des Landes entsprächen, und nach dem Muster ähnlicher Institute im Auslande." Dann hat diese Section auch das übrige Creditwesen in Erwägung zu ziehen, namentlich auch mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Kleingewerbes, und endlich die Umänderung der Gildensteuer in eine „rationellere Einkommensteuer" d. h. wohl eine nach dem Einkommen zu classificirende Besteuerung des Handelsstandes zu begutachten. Section 5 soll das Eisenbahnwesen auf seine Leistungsfähigkeit für Handel und Industrie prüfen, die Frage ob Staats- oder Privatbahnen erörtern, die Wünsche von Handel & Industrie inbetreff neuer Linien formuliren, sich auch mit der Reguliruug der Wasserwege beschäftigen und die Nothwendigkeit anderer Bauten im Interesse des Handels berücksichtigen. Section 6 befaßt sich mit dem Post- & Telegraphenwesen, Section 7 mit der gesammten Handelsgesetzgebung incl. die des Creditwesens. Die Section 8 wird sich nicht nur mit den Fragen der Fabrikstatistik, des technischen Unterrichts im weitesten Sinne zu beschäftigen, sondern auch die Fragen der Arbeiterversicherung auf ihre Anwendbarkeit in Rußland zu prüfen haben. (Nach dem „Herold".)

Miscellen.

Neues Universal-Vervielfältigungsverfahren. Die Gelatinographie, deren verbreitetster Apparat der Hektograph, hatte eine Zeit lang keine Fortschritte gemacht, obgleich die vorhandenen Apparate keineswegs genügten, bis Michael Komaromy auf einem originellen Wege seine Phönix-Universal Vervielfältigungsblätter herstellte. Die fabrikmäßige Erzeugung dieser Gelatinfolien hat der Erfinder auf J. L. Seefehlner in Budapest (IV Waitznergasse 9) übertragen, welcher sich dieselbe im In- & Auslande patentiren ließ. Diese Blätter sollen nicht weniger als 120 Vervielfältigungsarten mittels Anilienfarben, Buchdruckerfarbe, Geheimdruck, Einstaubmanier, Lichtdruck und diverse andere Verfahren, zulassen. Die Handhabung des Apparates wird als höchst einfach geschildert. Die Phönixblätter haben zur Unterlage ein festes Papier, dessen Rückseite vollkommen wasserdicht ist und dem die Gelatinmasse geschmeidig aufliegt. Bei der Einstaubmanier ist ihre Verwendung z. B folgende: Das Original, sei es mit Phönixtinte, Phönixkreide geschrieben oder gezeichnet oder ein Buchdruckerzeugniß, wird mit einer Flüßigkeit — Durativ — bestrichen, abgetrocknet und auf ein Phönixblatt übertragen. Die Abzüge auf reines Papier bilden einen farblosen Gelatin-Abdruck, welcher mit Staubfarbe eingestrichen, eine getreue Copie ergeben.

(Nach der Ind.-Ztg. des „Herold".)

Methode zur Unterscheidung der Butter von Kunstbutter. Solange Kunstbutter für Butter verkauft wird und ihren Preis nicht nach dem des Fettes sondern dem der Butter richtet, ist es von großem Werth für den Consumenten leicht handliche Methoden zu erhalten, um Fälschung zu erkennen. Die „Milchzeitung" giebt nach der „Industrie laitière" zwei von Taylor in New York aufgestellte Methoden an. Die eine bedarf eines complicirten Apparates: mikroskopische Prüfung bei polarisirtem Lichte; die andere ist einfacher. Sie beruht auf der Reaction der Schwefelsäure. Ein Körnchen der zu prüfenden Masse wird mit 2 Tropfen Schwefelsäure übergossen. Die auftretende Farbenreaction ist je nach der Natur des Fettes verschieden und zwar, wie folgt:

Reine Butter giebt eine weißlich-gelbe undurchsichtige Flüssigkeit. Nach 5 Minuten ändert sich das Aussehen der Flüssigkeit dadurch, daß sich vom Rande aus das Auftreten einer sehr blaß scharlachrothen Färbung bemerklich macht. Nach 30 Minuten ist diese letztere Färbung deutlicher hervorgetreten

Frisches Oleomargarin aus Rindstalg giebt sofort eine durchsichtige bernsteingelbe Flüssigkeit, die nach 20 Minuten tief karmoisinroth gefärbt erscheint.

Altes oder ranziges Oleomargarin aus Rindstalg giebt sehr rasch eine durchsichtige bernsteingelbe Flüssigkeit, welche in weniger als 20 Minuten dunkelbraun und undurchsichtig wird.

Frisches Oleomargarin aus Speck giebt sehr rasch eine durchsichtige bernsteingelbe, jedoch etwas dunkler gefärbte Flüssigkeit, als dies bei der Behandlung von altem Oleomargarin aus Rindstalg mit Schwefelsäure der Fall ist. In einer halben Stunde geht die Färbung in dunkelbraun über.

Frisches Oleomargarin aus einem Pflanzenfett, z. B. aus Kokusnußöl, giebt eine durchsichtige sehr blaß bernsteingelb gefärbte Flüssigkeit, die in etwa 30 Minuten eine blaßrothe leicht ins Violette spielende Färbung annimmt.

Ist dem Oleomargarin Butter beigemischt, so ändert sich die Färbung der Flüssigkeit entsprechend der zugesetzten Menge. Durch einige Uebung soll man es leicht dahin bringen können, Butter vermittelst dieser Prüfungsmethode von den hier angeführten verschiedenen Sorten von Oleomargarin zu unterscheiden.

Markt-Notizen.

Spiritus-Markt. Um einem Wunsche zu entsprechen sei unter Hinweis auf die Nr. 49 v. J. bemerkt, daß in den Hamburger Spiritus-Preisnotirungen die deutsche Steuer mit ca. 16 Mk. pro 10 000 Literprocenten nicht inbegriffen ist, während bei den Berliner Notirungen solches allerdings der Fall ist Uebrigens haben die letzteren für uns nur in ihrem Steigen und Fallen die Bedeutung eines Werthmessers der Tendenzen dieses mit dem Hamburger in enger Wechselwirkung stehenden Platzes.

Hamburg. Unterm 11. Jan. n. St. schrieben die Herren Ahlmann & Bayssen dem D. Br. V.: Die Flaue im Spiritus-Geschäft macht weitere Fortschritte & Preise blieben weichend. Loco-Sprit à M 34 — angeboten, spätere Monate M 34½ zu haben, aber keine Abnehmer. Wir fürchten, daß der Rückgang vorläufig nicht zu Ende ist. — Unterm 17. dieselben: In Uebereinstimmung mit den besseren Berliner Berichten war auch hier Spiritus fester und für vorliegende Loco-Waare M. 34 bezahlt und dazu noch zu haben. Lieferung pro Februar à M 34½ am Markt, wofür Käufer M 34. — Und unterm 11. Januar dieselben: Wiederum haben wir Spiritus-Flaue zu berichten, Januar-Lieferung war heute à M 33½ ohne Faß angeboten, ohne Abnehmer zu finden und ebenfalls pro Februar keine Kauflust bemerkbar. Käufer wollen zuvor abwarten, wie viel pro Februar gekündigt wird.

Nach den officiellen Berichten vom 9.—12. Jan. n. St. ist Spiritus „matt", „still", „unverändert", dann drei Tage lang „behauptet", wieder „still", „geschäftslos", der Regulirungspreis sinkt mit geringen Schwankungen auf 40, für rectificirten Kartoffelsprit bleibt 45—49 M notirt. Die ferneren Notirungen sind:

Hamburger Notirungen für (Roh-)Spiritus
27. Dc. 1881 bis 7. Jan. 1882.

	Dc /Jan			Januar			Jan /Febr			April/Mai					
	bez	Br	G	bez.	Br.	G	bez.	Br.	G	bez.	Br.	G	bez.	Br.	G
9/28	—	40⅝	40¼	—	4⅛	40¼	—	4⅞	40⅜	—	40⅜	40⅜	—	40⅝	40⅜
10/29	—	40½	40	—	40½	40¼	—	40½	40¼	—	40½	40¼	—	40⅜	40⅝
11/30	—	40⅝	39⅝	—	40⅜	39⅝	—	40⅜	40	—	40½	40	—	40⅜	40
12/31	40½	40⅜	40	—	40⅜	40	—	40½	40⅛	—	40½	40⅛	—	40⅜	40
13/1	—	40¼	39⅝	—	40⅜	40	—	40⅜	40	—	40½	40⅛	—	40⅜	40¼
14/2	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40½	40⅛	—	40⅜	40⅜	—	40⅜	40¼
16/4	—	40½	39⅝	—	40½	39⅝	—	40½	40⅜	—	40½	40⅜	40¾	40½	40⅜
17/5	—	40½	40	—	40⅜	40	—	40½	40½	—	40⅜	40½	—	40⅜	40¼
18/6	—	40⅝	39⅝	—	40½	40⅛	—	40½	40⅜	—	40½	40⅜	—	40⅜	40½
19/7	—	40⅜	39½	—	40⅛	40	—	40⅜	40⅜	—	40⅜	40⅜	—	40⅜	40¼
20/8	—	40¼	39½	—	40⅜	39¾	—	40½	40	—	40½	40	—	40½	40½
21/9	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39¾	—	40¼	39¾	40¼	40⅜	40⅛

Berlin. 11. Januar (B.-& H.-Z.): Spiritus erfuhr in der ersten Woche verschiedene Preisschwankungen und war schließlich bei sehr stillem Handel wieder matt. Die Notirungen hatten einen weitern Rückgang von 80 Pf. pr. 10000 L.-pCt. aufzuweisen.

18. Januar (B.-& H.-Z.): Spiritus hat bei mäßigen Umsätzen in den letzten acht Tagen allmählich etwas im Preise gewonnen, und es scheint sehr fraglich, ob der erwartete weitere größere Rückgang überhaupt eintreten wird. Erstens wird jetzt von den verschiedensten Seiten über starkes Faulen der Kartoffeln berichtet, und ferner sind Fässer nicht mehr so knapp wie früher, infolge dessen Reporteure die zugeführte effective Waare leichter bewältigen können. Diese beiden Factoren können sehr leicht den Preis nach anderer Richtung als nach der flauen dirigiren, zudem noch große Baisse-Engagements zu decken sind, indessen läßt sich über den Preisgang für die nächste Zeit noch durchaus nichts Verläßliches sagen.

(Nach der „deutschen landw. Presse.")

Reval. Im neuen Jahre ist laut Schiffsliste bis zum 12. a St. ein Dampfer mit Spiritus nach Lübeck abgegangen.

Aus Petersburg liegen keine Nachrichten vor.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Decbr.	27	+ 3·20	+10·24	—	SSW	●⁰
	28	— 0·20	+ 7·43	—	W	✻⁰(N)
73	29	— 0·27	+ 6.96	4 8	NW	✻(N)
	30	+ 0·07	+ 7·30	3·6	W	●
	31	+ 2·47	+ 9·33	—	SW	●⁰
Jan.	1	+ 1·33	+ 7·32	1·5	WSW	●⁰
	2	— 0·33	+ 5·55	0 7	S	✻(N)
1	3	+ 2·13	+ 8·41	5 5	SSW	●
	4	+ 3·70	+10·15	—	SW	
	5	+ 0·70	+ 7 12	—	SW	
	6	+ 0·53	+ 6·84	2·8	S	✻u.●⁰
	7	+ 3·03	+ 8 15	—	WSW	✻u.●⁰
2	8	+ 1·43	+ 6·98	1·0	WSW	✻u.●⁰
	9	— 0·27	+ 5·94	—	SSW	△⁰
	10	+ 0·33	+ 6·63	1·4	SW	✻
	11	+ 0·87	+ 8·05	5·8	SW	✻u.●
	12	— 2·30	+ 4·22	—	N	
3	13	— 5·97	— 0·06	—	WSW	
	14	— 0·50	+ 6·04	—	W	≡
	15	— 0·70	+ 5·85	—	W	≡⁰

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Das preußische Gesetz über Errichtung von Landescultur-Rentenbanken vom 23. Mai 1879. II. (Schluß). — Protocoll der IV Jahressitzung des estländischen landw. Vereins, vom 6. December 1881, nebst Beilage: Die Entwickelung der Branntweinsproduction in Estland. — Protocoll der General-Versammlung des livländischen Vereins zur Bef. d. L. & d. G., vom 10. December 1881.

Redacteur: Gustav Stryk

Bekanntmachungen.

Bilanz der Rigaer Börsen-Bank am 31. December 1881.

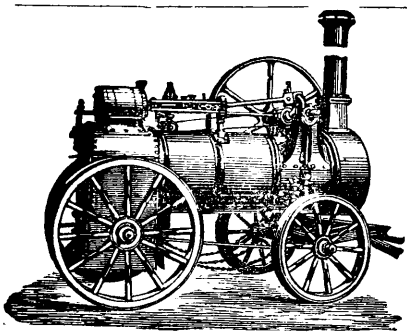
Activa.	Rubel.	Kop.
Cassa	242 441	24
Guthaben bei der Reichsbank	900 000	—
Wechsel m. nicht weniger als 2 Unterschriften	3 712 125	30
Coupons und tiragirte Effecten	3 465	25
Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3 729 690	—
Werthpapiere	2 831 238	49
Correspondenten		
conto loro	974 727	81
conto nostro	724 211	55
Protestirte Wechsel	2 904	84
Handlungs-Unkosten	40 223	11
Inventarium	9 000	—
Transitorische Rechnungen	167 433	23
	13 337 460	82

Passiva.			Rubel.	Kop.
Grund-Capital			100 000	—
Reserve-Capital			2 018 370	84
Einlagen:				
auf laufende Rechnung	1 271 746	53		
„ Kündigung	1 882 332	36		
„ Termin	6 847 915	50		
			10 001 994	39
Correspondenten				
conto loro			484 950	03
conto nostro			—	—
Fällige Zinsen auf Einlagen			—	—
Zinsen und Commissionen			732 145	56
Transitorische Rechnungen			—	—
			13 337 460	82
Werthpapiere zur Aufbewahrung			6 396 521	—

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1882.

Das Abonnement auf den XX. Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) dito **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr Vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben bisher der Redaction zugesagt:

Herr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ Director C. A. Welzer in Griwe,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelström in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ J. v. Mühlendahl in Raggafer,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof,
„ Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Districts-Inspector G. Koch in Werro,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Kaipen,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ Parochiallehrer E. A. Schwech in Rujen,
„ Arrendator F. Baldus in Olai.



Ruston Proctor & Co.
Specialität
Locomobilen
&
Dampfdreschmaschinen,
Flöther's
Stiften - Dreschmaschinen,
Backer's englische & amerikanische Windiger.
Agenten:
Riga, Städtische Kalk-Str. 6. **Ziegler & Co.** **Libau,** Alexander-Strasse 6.

Schwefelsaures-
Ammoniak
verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager
P. van Dyk's Nachfolger,
Riga und **Reval.**

Alle zur **Torffabrication** erforderlichen
Maschinen
und
Einrichtungsgegenstände
verschreibe aus **bester Quelle.**
Auf Wunsch übernehme ich auch **Einrichtungen vollständiger Torfwerke** mit Garantie grosser Leistungsfähigkeit.
Reservetheile zu Dolbergschen **Torfapparaten** sowie **Grubenschienen. Geleise** zu **Torfwerken** und **Ziegeleien** halte stets vorräthig.
W Huszczo, Ingenieur.
Vertreter der Firma **R. Dolberg,**
Rostock in Mecklenburg.
Adresse: Dorpat, Kastanienallee Haus Birkenau, im Sommer per Tabbifer Liwa.

Vollständige Jahrgänge
namentlich auch **1881**er
der baltischen Wochenschrift
werden, soweit der Vorrath reicht, für **3** Rbl. abgegeben von der Redaction.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin, SW Zimmerstrasse 91.

Handbuch der thierärztl. Geburtshülfe.

Von

L. Franck,

Professor in München.

Mit 119 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Ein ſtarker Band. Preis 14 M. Geb. 16 M. 50 Pf.

Landwirthschaftliche Thierheilkunde.

Die inneren und äusseren Krankheiten der landwirthschaftlichen Haussäugethiere

von

Dr. **G. C. Haubner,**

K. S. Medicinalrath, Professor an der K. Thierarzneischule zu Dresden und Landesthierarzt.

Achte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Ein ſtarker Band. Preis 12 M. Gebunden 14 M.

GARTEN-ZEITUNG.

Monatsschrift für Gärtner und Gartenfreunde.

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachmänner aus Wissenschaft u. Praxis herausg. von

Dr. **L. WITTMACK,**

General-Sekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Custos des Museums der landw. Hochschule, a. o. Professor an der Universität Berlin.

Mit zahlreichen Farbendrucktafeln und Holzschnitten.

Preis für den Jahrgang von 12 Heften 12 M.

Die Garten Zeitung behandelt alle Zweige des Gartenbaues und erstrebt für Gärtner und Gartenfreunde in Deutschland das gemeinsame Central-Organ zu werden.

Gegen 50 Kopeken in russ. Briefmarken erfolgt franco Zusendung eines Probeheftes.

Amtliche Berichte über die internationale

Fischerei-Ausstellung

zu Berlin 1880.

Ein ſtarker Band in Lex.-Octav. Mit 323 Holzschn.

Pr. 26 M.

Daraus apart:

I. **Fischzucht** von *M. von dem Borne, H. Haack, K. Michaelis.* Mit 39 Holzschnitten. Preis 3 M.

II. **Seefischerei** von Dr. *M. Lindeman.* Mit 162 Holzschnitten. Preis 8 Mark.

III. **Süsswasserfischerei** von Dr. *A. Metzger.* Mit Holzschnitten. Preis 4 M.

IV. **Wasserthiere und Fischereiprodukte** von Dr. *H. Dohrn.* Preis 3 M.

V. **Wissenschaftliche Abtheilung** von *J. Asmus, E. Friedel,* Dr. *O. Hermes,* Dr. *F. Holdefleiss,* Dr. *P. Magnus,* Dr. *E. Thorner,* Dr. *L. Wittmack.* Mit 101 Holzschnitten. Preis 8 M.

ILLUSTRIRTES

GARTENBAU-LEXIKON.

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute aus Wissenschaft und Praxis herausgegeben von

TH. RÜMPLER,

Generalsecretair des Gartenbauvereins in Erfurt.

Mit 1002 in den Text gedruckten Holzschnitten.

In tausend Fällen erfordert die Beantwortung von Fragen, wie sie sich täglich im gärtnerischen Betriebe aufwerfen das Suchen und Nachlesen in den verschiedensten Werken: das Gartenbau Lexikon giebt eine augenblickliche klare und bündige Antwort und wo das Wort allein nicht genügt, antwortet zugleich eine Abbildung. —

Ein ſtarker Band im grössten Octavformat.

Preis 24 Mark. Vorzüglich gebunden 27 Mark.

Erscheint Mittwochs und Sonnabends.
Durch jede Postanstalt zu beziehen.
Preis vierteljährlich 5 Mark.

Probenummern versendet gratis und franco die Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, Berlin, SW 91 Zimmerstraße.

Deutsche Landwirthschaftliche Presse

Inhalt: Die Entwickelung der Branntweinsproduction in Estland. Vortrag gehalten im estländ. landw. Verein, am 6. Decbr. 1881, von E. v. Wistinghausen. — Was nun? von G. K. — Aus den Vereinen: Protocoll der vierten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 6. December 1881. — Wirthschaftliche Chronik: Der IV. baltische Feuerwehrtag. Projectirte landw. Versuchsstation in Charkow. Congreß der Vertreter von Handel & Industrie in Rußland. Miscellen: Neues Universal-Vervielfältigungsfahren. Methode zur Unterscheidung der Butter von Kunstbutter. — Markt-Notizen: Spiritus-Markt. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen. — Bilanz der Rigaer Börsen-Bank.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 15. Januar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 3. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 21. Januar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga.

Die Versuchsstation Riga ist nicht in der Lage ihre Zeit und Arbeitskraft ausschließlich rein wissenschaftlichen Aufgaben zu widmen, weil sie in erster Linie den Beruf hat der Praxis, und zwar der Landwirthschaft, dem Handel und der Industrie in den Ostseeprovinzen zu dienen. Da wir indessen der Ansicht sind, daß die analytischen Ergebnisse, welche wir bei der Beantwortung rein praktischer Fragen gewinnen, nicht selten auch in wissenschaftlicher Beziehung ein gewisses Interesse beanspruchen können, so beabsichtigt der Referent nunmehr fortlaufend über einige Thätigkeitsgebiete der Versuchsstation zu berichten. Es wird uns dabei das Bestreben leiten, in jedem einzelnen Artikel ein nach Möglichkeit abgeschlossenes Ganzes zu liefern.

Wir beginnen mit einigen Mittheilungen über im Laboratorium der Versuchsstation ausgeführte Untersuchungen verschiedener Knochenmehlsorten.

I.

Beitrag zur Kenntniß der Feinkörnigkeit und des Fettgehalts der Knochenmehle.

Unter Hinweis auf die beigefügte Tabelle, erlaube ich mir hervorzuheben, daß unter den Momenten, welche zur Werthschätzung der Knochenmehle herangezogen werden müssen, namentlich folgende Berücksichtigung verdienen: 1) die Reinheit der Waare; 2) die Feinkörnigkeit; 3) der Fettgehalt.

Ueber die Reinheit giebt die chemische Analyse verbunden mit einer mikroskopischen Untersuchung genügenden Aufschluß. Ich verweise hier u. A. auf die unseren Berichten über die Ergebnisse der Dünger-Controle in den Jahren 1877/78—80/81 beigefügten Tabellen. Liegt der Phosphorsäuregehalt eines Knochenmehls zwischen 25—28% und kann man mit Hülfe von Loupe und Mikroskop keinerlei fremde Bestandtheile ermitteln, so darf die Waare als unverfälscht bezeichnet werden. Ein Gehalt von 2—3 % Sand ist noch nicht als Verfälschung aufzufassen, da den verarbeiteten Knochen stets mehr oder weniger Sandtheilchen adhäriren. Am schwierigsten dürfte ein Zusatz von Phosphoritmehl zum Knochenmehl nachzuweisen sein, während Beimengungen von Kreide, Gyps und Sand (in größeren Quantitäten) kaum übersehen werden können. Ich constatire an dieser Stelle im übrigen mit Vergnügen, daß uns ein verfälschtes Knochenmehl bisher noch nicht unter die Hände gekommen ist.

Das Moment der Feinkörnigkeit hat bei der Beurtheilung von Knochenmehlen bisher in den Ostseeprovinzen noch keine Berücksichtigung gefunden. Da indessen unter verschiedenen Knochenmehlsorten, Uebereinstimmung aller sonstigen Eigenschaften vorausgesetzt, diejenige am schnellsten im Boden verwittern und demnach auch am schnellsten von den Pflanzenwurzeln als Nahrung verwerthet werden wird, welche den höchsten Grad der Feinkörnigkeit besitzt, so liegt es auf der Hand, daß die Feinkörnigkeit für die Beurtheilung eines Knochenmehles von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Zur Ermittelung der Feinkörnigkeit eines Knochenmehles benutzt man zweckmäßigerweise aus Blech oder Messing hergestellte Trommelsiebe, deren Lochweite von 2 Millimeter beginnend bis auf 0.5 Millimeter im Durchmesser hinabgeht. Solche Siebe werden auch in der Versuchsstation angewandt. Mit Hülfe derselben sind die auf der beigefügten Tabelle verzeichneten Resultate erhalten worden. Gehen wir von der Voraussetzung aus, daß ein Knochenmehl hinsichtlich der Feinkörnigkeit allen Anforderungen entspricht, wenn es ohne Rest durch das Sieb mit

Knochenmehl-Untersuchungen,

ausgeführt im Laboratorium der Versuchsstation zu Riga.

№ des Journals	Datum der Ausfertigung 1881	Einsender	Antheil größer als 2 mm %	Antheil größer als 1.5 mm %	Antheil größer als 1.25 mm %	Antheil größer als 1 mm %	Antheil größer als 0.5 mm %	Antheil kleiner als 0.5 mm %	Fett %
185	14. März	Baron Hahn, Grauduppen; eigenes Fabrikat	—	5.80	6.33	0.07	39.40	48.40	—
„	14. „	Herm. Stieda, Riga (Fabrik: E. Owert, Riga)	—	0.06	—	0.36	4.50	95.08	—
241	27. April	Lovis & Weir, Riga (Fabrik: Rudbahren)	—	—	—	—	40.35	59.65	7.21
	27. „	do. do. (Fabrik: unbekannt)	—	—	—	—	32.75	67.25	2.15
245	28. „	Consulent A. v. Keußler, Riga (Fabrik: unbekannt)	—	—	—	—	21.75	78.25	3.77
318	13. Juli	Sander Martinsohn, Riga (Fab.: E. Owert, Riga)	—	—	—	0.10	5.26	94.64	7.36
373	13. Aug.	L. Schlaffhorst & Co., St. Petersburg	—	—	—	—	—	100.00	2.78
374	13. „	do. do.	—	—	—	—	—	100.00	2.60
383	19. „	Sander Martinsohn, Riga (Fab.: E. Owert, Riga)	0.56	0.10	0.10	0.13	17.60	81.51	5.36
54	12. Octbr.	Baron Fircks, Rudbahren; eigenes Fabrikat	—	—	—	0.16	2.70	97.14	7.55
55	12. „	P. v. Vegesack, Zennenhof (Fabrik: unbekannt)	—	0.16	0.16	0.13	22.20	73.35	6.37

0.5 Millimeter weiten Löchern hindurchgeht, so sehen wir nur die beiden aus der Fabrik von Schlaffhorst in St. Petersburg stammenden Proben (373 u. 374) dieser höchsten Anforderung genügen. Im übrigen ist zu erkennen, daß in Bezug auf den Antheil „kleiner als 0.5 Millimeter" Differenzen von 48.40 % — 100.00 % vorliegen, die Schwankungen hinsichtlich des Feinheitsgrades sich mit anderen Worten innerhalb sehr weiter Grenzen bei den in den Ostseeprovinzen vertriebenen Knochenmehlsorten bewegen. Normen zur Beurtheilung der Feinkörnigkeit existiren nicht, ich möchte auch meinerseits keine derartigen Normen aufzustellen versuchen, glaube indessen wenigstens in Vorschlag bringen zu sollen, die Herren Knochenmehlfabrikanten möchten sich bemühen, ihre Waare so herzustellen, daß keine gröberen Antheile als 2 Millimeter (im Durchmesser) zu finden sind und wenigstens 75 % durch ein Blechsieb mit im Durchmesser 0.5 Millimeter weiten Löchern hindurchgehen.

Auch der Fettgehalt des Knochenmehls hat bisher kaum Berücksichtigung bei den einschlägigen Untersuchungen erfahren, nur hin und wieder ist von einzelnen Autoren darauf hingewiesen worden, daß derselbe nicht zu hoch sein dürfe, da sonst Störungen hinsichtlich einer raschen Zersetzung des Knochenmehles im Boden zu befürchten wären. Man giebt sich dabei der Vorstellung hin, daß von einer feinen Fettschicht umhüllte Knochenmehlpartikelchen den oxydirenden und aufschließenden Einflüssen der Bodenluft, der Pflanzenwurzeln u. s. w. größeren Widerstand zu leisten vermögen, als dieselben aber fettfreien Partikelchen eines Knochenmehles. Die soeben berührte Frage hat noch keine befriedigende wissenschaftliche Behandlung und Beantwortung erfahren, die Wichtigkeit derselben ist indessen in die Augen springend, und um Materialien für eine weitere Bearbeitung derselben zu liefern, haben wir es uns zum Princip gemacht, zukünftig an allen uns zur Analyse übergebenden Knochenmehlproben auch die Fettbestimmung auszuführen. Schon die vorliegenden in der Tabelle verzeichneten Resultate sind nicht uninteressant, da Schwankungen des Fettgehalts von 2.15 bis 7.55 % kaum erwartet werden konnten.

Die Versuchsfarm Peterhof wird uns Gelegenheit bieten, die im vorstehenden berührten Fragen weiter zu verfolgen und auf dieselben zu geeigneter Zeit zurück zu kommen.

G. Thoms.

Aus den Vereinen.

Protocoll der vierten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 6. December 1881. (Schluß.)

Zum Vortage gelangte sodann nachfolgendes Schreiben des Herrn Landrath Baron Uexküll zu Schloß-Fickel:

„Die Bedeutung, die die Producte der Molkerei für unsere Wirthschaft gewonnen, haben bereits die besten Methoden zur Behandlung der Milch bei uns eingebürgert. Anders steht es mit der weit schwierigern Frage, der Heranziehung oder Erwerbung von Heerden, die reichliche Milcherträge zu liefern im Stande sind. Bei der großen Schwierigkeit und dem bedeutenden Zeitverlust, den die Veredlung der Heerden durch Kreuzungen bieten, wird der Ankauf und der Import von Milchkühen immer eine gewisse Nothwendigkeit sein. Indem ich dem Verein eine Mittheilung über einen gelungenen Import einer größeren Heerde hiermit zu machen mir erlaube, hoffe ich, daß dieselbe nicht ohne Interesse sein dürfte. Nach-

dem ich beschlossen eine Heerde von möglichst ausgezeichnetem Milchvieh zu beziehen, wandte ich mich, unter Darlegung der gegebenen Verhältnisse, an die Herren Professore Kühn und Kühnert in Halle, als die größten Autoritäten für diesen Zweig des landwirthschaftlichen Betriebes, und ging ihr Rath dahin, dem Anglervieh den Vorzug zu geben, und konnte Herr Professor Kühnert, der längere Zeit in Kiel Docent gewesen, in dem Gutsbesitzer Petersen einen Mann empfehlen, der alle Bedingungen vereinige um mit einem solchen Geschäft betraut zu werden. Ich setze mich nun mit Herrn Petersen in Correspondenz und sprach demselben gegenüber den Wunsch aus, eine Anzahl Kühe und Fersen reiner Angler-Race, bei möglichst großer Gestalt und Gewicht zu beziehen. Herr Petersen erklärte sich bereit allen meinen Wünschen entgegen zu kommen, bemerkte mir aber sofort, daß, wenn ihm ein Rath gestattet sei, er von dem Ankauf der größeren und schwereren Race abrathen müsse; ja, daß er sogar die Verpflichtung nicht übernehmen könne, von diesem größern Stamm Thiere von absoluter Reinzucht zu liefern, da vor einigen Jahren viel fremdes Blut eingeführt worden sei. Die s. g. kleinere Angler-Race sei aber von jeder Beimischung fremden Blutes freigeblieben, gebe beiweitem höhere Milcherträge und habe namentlich den außerordentlichen Vorzug von jeder Neigung zur Tuberkulose frei zu sein. Auf diese Seite der Frage werde ich später zurückkommen und bemerke, daß ich in Grundlage einer sehr eingehenden Correspondenz, im vorigen Februar Monat 8 Kühe, 20 Fersen und 2 Stiere bei Herrn Petersen bestellte, mit der Bedingung, die Thiere hier in Reval abzuliefern, wo dieselben nach der Ablieferung baar bezahlt werden sollten. Herr Petersen hat diese Lieferung im August Monat bewerkstelligt, und ist die Heerde von allen, die sie gesehen haben, als sehr ausgeglichen, sehr schön in Farbe und Formen anerkannt worden. Im Laufe der letzten 6 Wochen haben bereits 17 Fersen gekalbt, und geben die jungen Kühe zwischen 13 und 6½ Stof Milch täglich. Von den Kühen hat noch keine gekalbt; die eine Kuh aber, die ziemlich frisch milchend hier ankam, hat, nachdem sie sich von der Reise erholt, sowohl auf der Weide, als jetzt im Stall zwischen 12 u. 13 Stof gegeben. Die Erträge sind, denke ich, sehr befriedigend. Ich hätte aber mit dieser Mittheilung gezögert, bis ich eine genaue Tabelle vorlegen könnte, wenn mich nicht eine Mittheilung des Herrn Petersen veranlaßt hätte, möglichst zeitig seine Adresse und seine Offerten dem Verein mitzutheilen. Herr Petersen offerirt Thiere, prima Qualität, wie er sie mir geliefert hat, bei zeitiger Bestellung zu denselben Bedingungen, jedoch zu ermäßigteren Preisen, im nächsten Sommer Lieferungen zu übernehmen. Ich habe 160 Rbl. für jede Ferse, 195 Rbl. für die Kuh und 250 Rbl. für den Stier bezahlt. Etwas niedrigere Preise in Holstein und der gestiegene Curs erlauben Herrn Petersen, wie er sagt, für das nächste Jahr geringere Preise anzusetzen. Die Bedingung aber ist frühzeitige Bestellung. Herr Petersen ist Besitzer des Gutes Trögelsbye und Secretair des holsteinschen landwirthschaftlichen Vereins, Adresse über Flensburg. Ich bemerke noch, daß Herr Petersen vom deutschen Kaiser in diesem Herbst, bei seiner Reise durch Holstein, den rothen Adlerorden erhalten hat, für einen kleinen Gutsbesitzer, der mit der Regierung in gar keiner Verbindung steht, eine Auszeichnung, die auf den Ruf des Mannes in seiner Provinz ein günstiges Licht wirft. So scheinen alle Garantien geboten, daß die Aufträge, die Herrn Petersen gegeben werden könnten, gut und gewissenhaft werden ausgeführt werden. — Ich komme nun auf die oben angeregte Frage der Tuberkulose zurück. Es ist ja bekannt, daß das s. g. Niederungsvieh eine Disposition zu dieser Krankheit hat. Shorthorn, Holländer, Friesen u. s. w. sollen alle daran leicht leiden. Es scheint mir unzweifelhaft, daß diese Krankheit sich sowohl vererbt, als auch überträgt. Wenn jedes Thier, das irgend Anzeichen der Krankheit zeigt, sofort gemerzt wird, so liegt in der Neigung zur Tuberkulose keine große Gefahr vor; wenn aber diese ersten Symptome nicht sofort berücksichtigt werden, so kann das Uebel einen ernsten Charakter annehmen. Wir haben im v. J. aus der „Wochenschrift" ersehen, wie arg die Krankheit in einer sonst sehr renomirten Heerde herrschte, aus der viel Zuchtthiere verkauft worden sind. Bei uns liegt im ganzen die Gefahr nahe, daß in werthvollen Heerden nicht nur jedes Kalb erzogen wird, sondern daß werthvolle Thiere, um sie auszunutzen, trotz auftretender Symptome, leichtes Husten und Umrindern, dennoch im Stall behalten werden. Ich habe in Fickel die ganze Nachzucht eines importirten Bullen gemerzt, weil bei einer großen Anzahl der von jenem Bullen abstammenden Thiere immer wieder diese Symptome auftraten. Nicht ein Thier mit einem Tropfen jenes Blutes habe ich nachbehalten. Da nun auch von vielen Aerzten die Schädlichkeit der Milch von bedeutend erkrankten Thieren behauptet wird, so ist nicht genug Aufmerksamkeit auf diese Erscheinung zu verwenden. Es wird ja nicht gern von dergleichen gesprochen, da habe ich mir erlaubt diesen Allarmruf auszusprechen."

Baron v. Stackelberg-Fähna fand die dem Herrn Petersen gezahlten Preise enorm hoch; er habe durch Fritz Nissen (Adresse Steinfeld pr. Groß-Brebel bei Schleswig in Angeln) Anglervieh, und zwar 10 Kühe, 10 Stärken zu 120 R. und 50 Kälber zu 46 R. bezogen und sei mit dem Ankauf sehr zufrieden. Die Kuhstärken haben 8—10 Stof Milch gegeben; auch früher habe er größere Ankäufe, zur vollen Zufrieden durch Herrn Nissen gemacht. Mag. Galén empfahl gleichfalls Herrn Nissen zum Viehankauf. von Baggehuffwudt-Sack hat Angler Kühe durch Herrn C. Pepper (Adresse Amalienhof bei Elling) zum Preise von 50 Thl. bezogen und könne er den Herr Pepper bestens empfehlen.

Mag. Galén referirte über das Resultat seiner Fahrten auf die diesjährigen Pferdemärkte, die er auf Aufforderung des Herrn Ritterschafthauptmanns unternommen, um den Gesundheitszustand der Pferde in Beziehung auf den Rotz zu erforschen. In Wesenberg habe er zwei, in Weißenstein drei rotzige Pferde ermittelt, die getödtet worden. Die beiden genannten Orte seien als diejenigen Puncte anzusehen, von wo aus die Krankheit verschleppt werde.

Der Herr Präsident theilte mit, daß der Bauergrundbesitzer Kuusmann unter Laakt, der in Verbindung mit mehreren

anderen einen estnischen landwirthschaftlichen Verein zu gründen beabsichtige und dem vom Herrn Gouvernementschef eröffnet worden, daß ein solcher Verein nur als eine Filiale unseres Vereins bestätigt werden könne, sich mit der Bitte um Mittheilung unserer Statuten an ihn gewandt. Das Ansuchen sei nicht zurückzuweisen, doch müsse er die große Verantwortung hervorheben, die unserem Verein durch die Beaufsichtigung dieses Zweigvereins erwachse. Jedenfalls müßten die Sitzungen desselben rechtzeitig angezeigt werden. Landrath von zur Mühlen-Piersal hob hervor, daß diese Vereine nur locale sein könnten und daß zunächst ein formeller Antrag abzuwarten sein möchte. Die Versammlung stimmte dieser Ansicht bei, und wurde vorläufig der Secretair zur Mittheilung einer Abschrift der Statuten autorisirt.

Landrath von zur Mühlen ersuchte den Herrn Präsidenten die lang ersehnte Bestätigung der Statuten des Forstvereins bei seiner nächsten Anwesenheit in der Residenz erwirken zu wollen.

Der Herr Präsident machte die Mittheilung, daß der Kunstgärtner Rougal hierselbst beim Bezug diverser Grassaaten seine Vermittelung offerirt. Das Mitglied des Directoriums Baron v. Wrangell-Tois glaubte, daß der Bezug dieser Saaten durch den Consumverein mehr Sicherheit biete.

Der Herr Präsident referirte in Kürze über die bisherige Thätigkeit des Consumvereins. Trotz der ungünstigen Verhältnisse sei der Umsatz bereits ein recht bedeutender gewesen. Die Zahl der Mitglieder belaufe sich gegenwärtig auf etwa 70. Der wohlthätige Einfluß des Vereins habe sich bereits durch ansehnliche Preisermäßigungen der einzelnen Artikel manifestirt. Dem letzten Circulair des Herrn Chr. Rotermann entsprechend seien neue Preiscourante zusammengestellt, die in diesen Tagen per Circulair werden mitgetheilt werden. Die Bestimmung, daß Baarzahlung die Regel bilden solle und bei gewährtem Credit ½ % monatlich zu berechnen sei, habe sich als für den Consumenten drückend herausgestellt und werde daher bei der nächsten Generalversammlung beantragt werden, daß halbjährlicher Credit bei der Preisbestimmung in Berechnung gebracht und denjenigen Consumenten, die früher Zahlung leisten, eine Zinsvergütung gewährt werde. Zugleich unterlasse er nicht der Versammlung mitzutheilen, daß der Consumverein Einlagen entgegennimmt, die mit 5 % verzinst werden.

Der Herr Präsident forderte die Versammlung auf sich das Referat der zur Ausarbeitung eines neuen Schema's für Bauerpachtcontracte ernannten Commission vortragen zu lassen, und theilte von Lilienfeld-Kechtel, als Commissionsglied zunächst mit, daß zwei Arbeiten vorliegen, eine Einigung aber nicht habe erzielt werden können, weil 2 Glieder der Commission gegenwärtig nicht zur Stelle seien. Die Abweichungen zwischen seinem Projecte und dem des Grafen Tiesenhausen-Malla seien nicht wesentlich; er, Referent, habe sämmtliche Bestimmungen des Lagerbuchs extractive in das Schema aufgenommen, während Graf Tiesenhausen sich auf die Aufnahme einzelner Puncte beschränkt. Herr Referent verlas das von ihm entworfene Schema.

Der Herr Präsident theilte mit, daß der Herr Ritterschaftshauptmann den Druck neuer Schemata für die Lagerbücher angeordnet, da die bisherigen das nunmehr abolirte Frohnverhältniß hauptsächlich berücksichtigt. Er sei des Dafürhaltens, daß, wenn man sich mit 3 Exemplaren des Lagerbuchs versehe und das 3. Exemplar durch Deponirung im Gemeindehause den Pächtern jederzeit zugänglich mache, ein Hinweis auf dasselbe genügen möchte und mit den einzelnen Pächtern nur die kurzen seinerzeit vom Generalgouverneuren bestätigten Pachtcontracte abzuschließen seien. — Die Versammlung beschloß diese Angelegenheit, wegen Abwesenheit der Mehrzahl der Commissionsglieder, der Märzsitzung vorzubehalten, und ward hiermit die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Wirthschaftliche Chronik.

Circulair des Höchst-Dirigirenden der Reichs-Pferdezucht in der Ober-Verwaltung des Reichs-Gestütwesens vom 2. Januar, eröffentlicht im Regierungs-Anzeiger vom 14. Januar:

Im Jahre 1882 werden wie in früheren Jahren alte gedeckte Mutterstuten, vierjährige Hengste und Stuten und einige junge Pferde verschiedenen Alters, von 9 Uhr Morgens ab, in den Reichsgestüten verkauft werden und zwar

1) in Limarew (Gouvernement Charkow, Kreis Starobelsk) am 28. nnd 29. Mai,

2) in Chränowoi (Gouv. Woronesh, Kreis Bobrow) am 2. und 3. Juni,

3) in Janowo (Gouv. Sjedlezk, Kreis Constantinow) am 1. September

und in Moskau, zur Zeit der Wettrennen, Anfang Juli, einjährige Hengst- und Stutfüllen aus dem Vollblut-Pepinier-Gestüt zu Chränowoi.

Nach demselben Circutair werden von jetzt ab keine Privatstuten mehr zum Bedecken in den Reichsgestüten zugelassen. U.—

Zur baltischen Volkszählung. Ueber die Anläße zum Mißlingen der Volkszählung in Griwa-Semgallen erhalten wir auf unsere Bitte folgende Mittheilung:

G. R. Im Besitz Ihres geehrten Schreibens von vorgestern, in welchem Sie sich theilnehmend nach dem Verlauf der Volkszählung bei uns erkundigen, bin ich gern bereit, Ihnen mit authentischen Nachrichten zu dienen.

Jawohl, — wir haben das Merkwürdige erlebt, daß die Volkszählung bei uns auf unüberwindliche Schwierigkeiten stieß, denen sich die kurländische Central-Volkszählungs-Commission nicht gewachsen fühlte, die durch verbrecherische Agitatoren zu einer Höhe gethürmt wurden, welche schließlich auch nur den Versuch der Volkszählung unmöglich machten. Wohl hatten die freiwilligen Zähler im Monat November die Feststellung der Haushaltungen durchgeführt, sie waren aber bereits vielfach auf Mißtrauen, alberne Befürchtungen, ja sogar offene Widersetzlichkeit gestoßen und nur mit Hilfe der Polizei, die zufolge § 10 des allerhöchst genehmigten Planes

der Volkszählung, „die Zählungsoperation auf Requisition zu unterstützen", solches zu leisten nicht ermangelte, war man durchgedrungen. Die Gährung stieg aber immer mehr und mehr, die niederen Schichten der Bevölkerung — Altgläubige und katholische Litthauer — versorgten sich immer reichlicher mit Schußwaffen, Dolchen und Messern, man hörte sogar von Geldsammlungen, die zu Vertheidigungszwecken veranstaltet wurden, von abgesandten Bittschriften an diverse hochgestellte Persönlichkeiten, ja sogar direct an Se. Majestät den Kaiser, welche nach Schutz vor drohender Leibeigenschaft oder Abführung nach der Türkei ꝛc. ꝛc. riefen, und die Verwünschungen gegen die Deutschen, resp. gegen die Zähler wurden immer lauter. Als dann ca 3 Wochen vor festgesetztem Zählungstermin die Bestimmung der Gouvernementsobrigkeit bekannt wurde, die Polizei hätte nirgends mit Gewalt einzugreifen, die Zählungsoperation nicht thatkräftig zu unterstützen, da feierte der Volksunwille gegen die Zählung einen Triumph, denn nun wolle ja selbst die Obrigkeit von der Zählung nichts mehr wissen. Gegen diese Darstellung hat der Herr Vicepräses der kurl. Central-Volkszählungs-Commission in Nr. 10 der Rigaschen Zeitung a. c. den Einwand erhoben, jene in unseren Zeitungen schon mehrfach angegriffene Bestimmung datire ja erst vom 22. Dcbr., könne also unmöglich doch schon Anfang Dcbr. die Verwirrung gesteigert haben, ganz abgesehen davon, „daß dieses Circulair doch nichts anderes als eine Instruction für die Zählungsorgane, keineswegs aber ein Manifest an die Bevölkerung sein konnte." Zur richtigen Feststellung des Sachverhalts theile ich Ihnen aber mit, was dem Herrn Vicepräses unbekannt geblieben sein muß, — daß ein Glied der Illuxtschen Kreiszählungscommission schon Anfang Decbr. von dem Herrn Gouvernementschef mündlich beauftragt wurde, dem Illuxtschen Herrn Hauptmann zur Weitergabe an die Griwasche Polizei und an die Landpolizeien die Instruction zu überbringen, daß niemand zur Zählung gezwungen werden solle, daß, da die Zählung wissenschaftlichen Zwecken diene, von Gewaltmaßregeln Abstand zu nehmen sei. Somit waren schon Anfang Dcbr. allen Polizeiautoritäten die Hände gebunden, ja auf die häufig von den Leuten direct an sie gestellte Frage, was denn mit ihnen wohl geschehen werde, wenn sie sich doch der Zählung widersetzen, mußte, wollte man anders nicht leere Drohungen vorbringen, wollte man sich für die Folge nicht ganz lächerlich machen, die neueste Bestimmung mehr oder weniger deutlich mitgetheilt werden!! Je weiter dieselbe aber bekannt wurde, desto weiter und ungenirter griff der Aufruhrgeist um sich, und als dann in den Weihnachtsfeiertagen statt der von uns Zählern bis zuletzt mit Bestimmtheit erwarteten Verfügung, energische Maßnahmen zu ergreifen, jenes amtliche „Circulair" eintraf, welches nur eine schriftliche Bekräftigung der mündlich ertheilten Instruction war, welches es nach wie vor in das Belieben der Einzelnen stellte, sich zählen zu lassen oder nicht, welches uns „zur genauesten Nachachtung" mittheilte, daß der Polizei vorgeschrieben, keine Gewalt anzuwenden, welche uns Zähler einfach dem Pöbel auslieferte, da uns gleichzeitig vorgeschrieben wurde, die Zählung doch vorzunehmen, ja sogar die Renitenten dem Central-Comité hernach aufzugeben, — da brach die seit Monaten schleichende Volkskrankheit, auf deren gefährliche Sympthome die Gendarmerie schon monatelang früher die betreffenden Autoritäten wiederholt warnend aufmerksam gemacht, am Vorabend der Zählung in einem heftigen Fieber-Paroxismus aus. Bewaffnete Banden durchzogen am 28. Dcbr. abends den Ort, hielten jeden besser Gekleideten an, um ihn nach Wer und Wohin zu fragen, tobten fluchend und lärmend die ganze Nacht auf den Straßen, ja zwangen sogar den telegraphisch herbeigerufenen Illuxtschen Herrn Hauptmann über Person und Zweck seiner Fahrt Auskunft zu geben. Die Thätigkeit der Polizei war vollkommen lahm gelegt! Daß unter solchen Verhältnissen von der Volkszählung nicht mehr die Rede sein konnte, war klar, und so bestellte ich als Zählungscommissär für Griwa-Semgallen noch spät abends am 28. Dcbr. telegraphisch die Zähler ab.

Am 29. Decbr., dem festgesetzten Tage der Zählung, erschien der Herr Gouverneur, belehrte tags drauf eine sehr stürmische und aufgeregte Versammlung im Kalkuhnenschen Gemeindehause über das Straffällige, die Zählung, zu der der einzelne ja nicht gezwungen werde, durch Zusammenrottungen zu stören und so auch für die übrigen unmöglich zu machen; hielt eine gleiche Ansprache bei uns in Griwa-Semgallen an einige versammelte Russen und kehrte heim, nachdem er aus Dünaburg Militair requirirt hatte. Am Abend des 30. zogen 2 Compagnien Soldaten hier ein und es wäre beinahe zum Schuß- resp. Bayonettangriff auf die Menge gekommen, welche das Militair mit Sturmgeläut und in drohender Zusammenrottung empfing. Erst nach der zweiten Aufforderung auseinanderzugehen und erst bei dem Commando, mit gefälltem Bayonett auf die Menge einzudringen, zerstob diese. Mittlerweile ist das Militair längst wieder abgezogen und anscheinend ist bei uns alles wieder ruhig und nach dem Alten. Allein dieser Schein dürfte doch niemanden täuschen; wir leben nach wie vor auf einem Vulkan. Der gegebene Präcedenzfall wird die rohe und ungebildete Menge nur zu leicht zu neuen Widersetzlichkeiten gegen Anordnungen der Obrigkeit, die ihr unlieb sind, ermuthigen. Auch auf dem flachen Lande d. h. im größten Theile des Illuxtschen Kreises hat die Zählung unterbleiben müssen. Einsichtigere Gemeindeälteste und Wirthe, die sich zählen lassen wollten und die Leute zu gleichem überredeten, sind geprügelt worden, mehrfach sind Widersetzlichkeiten gegen Guts- und Gemeindepolizeien vorgekommen und noch jetzt coursiren unter dem erregten Volke die abenteuerlichsten Gerüchte über den Zweck der von ihm glücklich verhinderter Volkszählung.

Uns allen, die wir mit der Zählung etwas zu schaffen hatten, scheint daher die einzige Remedur eine nunmehr zwangsweise, mit Hilfe von Militair durchzuführende Volkszählung. Ob es dazu kommen wird und wie sich die Situation bei uns schließlich gestalten wird, wissen wir nicht. Nur das wissen wir, daß wir zu einer nicht beneidenswerthen Berühmtheit gelangt sind. Wie man vor einigen Jahren durch das Auf-

treten der Pest Wetljanka entdeckte, so ist nun auch Griwa-Semgallen aus seiner Verborgenheit hervorgezogen worden. Nicht nur unsere baltische und russische Presse spricht über uns, viele größere Zeitungen Deutschlands, die Hartungsche, Vossische, Frankfurter, Stuttgarter, Danziger, das Berliner Tageblatt, die Tribüne, auch österreichische, wie der Pester Lloyd und die Neue freie Presse, ja schon englische Zeitungen sprechen von Griwa-Semgallen und berichten haarsträubende Dinge von Plünderungen und von der hier zum Ausbruch gekommenen, längst vorhergesehenen und erwarteten Deutschenhetze in Rußland. Soweit ist es, Gott sei Dank, bei uns freilich noch nicht gekommen, wohl aber ist es hoch an der Zeit, denjenigen, deren Fürsorge unser Wohl anbefohlen ist, das »caveant consules», zuzurufen!

Griwa-Semgallen d. 15. Jan. 1882. H. v. Brackel.

Nachschrift des Redacteurs. Soviel bisher bekannt geworden, ist der Illurst'sche Kreis der einzige, in welchem die auf Veranlassung der Stände seitens der Regierung sanctionirte und durch die aus Vertretern der Regierung und der Stände gebildeten Gouvernements-Centralzählungs-Commissionen zu vollziehende Volkszählung in den baltischen Provinzen Rußlands nicht zur Ausführung gebracht und, wie es scheint, aufgegeben ist. Solches scheint auch aus den Zuschriften des Vicepräses der kurländischen Centralzählungs-Commission, Herrn A. Baron v. Heyking, an die „Rigasche Zeitung" hervorzugehen. Wenn man somit die Flinte ins Korn wirft, weil es nicht gelungen ist, den festgesetzten Zählungstag einzuhalten, so überschätzt man, meine ich, die Wichtigkeit der eintägigen Zählung. So wichtig es auch ist, daß alle Ergebnisse einer und derselben Volkszählung so lauten, daß sie auf einen Zeitpunct bezogen werden können, so ist es doch nicht unbedingt erforderlich, daß die Zählung an einem und demselben Tage ausschließlich erfolge. Thatsächlich bietet dieser Modus freilich so viele Vortheile, daß man an ihm festhalten wird, solange es möglich ist. Wo solches aber nicht der Fall gewesen ist, wie in Griwa-Semgallen, dort ist eine spätere Zählung, welche ihre Fragen auf den festgesetzten Zählungs-Zeitpunct zurückbezieht, mit nicht sehr erheblichen Fehlerquellen behaftet. Namentlich dort, wo es sich um eine in einfachen wirthschaftlichen Verhältnissen lebende Bevölkerung handelt, werden die Thatsachen innerhalb einiger Monate noch keine so erheblichen Modificationen erlitten haben, daß die nothwendige Reduction auf unüberwindliche Verhältnisse stoßen sollte. Jedenfalls aber ist eine wenn auch in Einzelheiten fehlerhafte Zählung mehr werth, als eine solche, welche ganze Theile der Provinz unberücksichtigt läßt.

Die kurländische Centralzählungs-Commission, welche sich, wie es in der officiellen Publication heißt, ausschließlich in den Dienst „wissenschaftlicher Zwecke" gestellt hat, hat ihr Mandat noch nicht niedergelegt. Da sie in jener Publication die Ausführung dieses Mandats weder von dem guten Willen der Bevölkerung, noch von irgend einer anderen Bedingung abhängig gemacht hat, so darf man annehmen, daß sie neue Wege einschlagen wird, um ihr Mandat zur Ausführung zu bringen. Denn welchen Zwecken auch immer sie sich dienstbar gemacht hat — wissenschaftlichen oder administrativen — jedenfalls ist sie mit voller staatlicher Autorität ausgestattet. Sr. Excellenz, der Herr Vicegouverneur von Kurland, steht als Vertreter der Regierung an ihrer Spitze, und es darf nicht angenommen werden, daß die Schwierigkeit der Bevölkerung in Griwa-Semgallen als eine „höhere Gewalt" aufgefaßt werden wird, der gegenüber die Commission den kürzeren gezogen hat. Jenes Circulair, welches den Zählern von Griwa-Semgallen die Anwendung von Gewalt am Zählungstage zum Zwecke der Erlangung von Nachrichten über Alter, Geschlecht ꝛc. der Bevölkerung nicht gestattete und es dem Individuum anheim stellte, sich zählen zu lassen oder nicht, kann eine allgemeine Bedeutung nicht beanspruchen, sondern darf nur auf den Zählungstag und den besondern Fall bezogen werden. Dasselbe enthebt auch nicht das Centralzählamt seines Auftrages, in welchem von dem Belieben des Individuums nicht die Rede ist. Vielmehr läßt die Sache sich nur so auffassen, daß das kurländische Centralzählamt die nicht vorhergesehenen Verhältnisse für entscheidend gehalten hat, um von dem einen Puncte ihres Programmes, welches die Zählung am 29. December anordnete, abzugehen. Selbstverständlich kann damit noch nicht ihr ganzer Zählungsplan, sei es für Kurland, sei es für einen Theil der Provinz, hinfällig geworden sein.

Die baltischen Zählungs-Commissionen sind mit polizeilichen Functionen nicht betraut. Ihnen liegt ob, die Polizei im erforderlichen Falle zu requiriren. Da, wie es scheint, die Zeit zu einer erfolgreichen Vorarbeit der Polizei nicht mehr ausreichte, mußte die Zählung am 29. Dec. in Griwa-Semgallen fallen. Denn eine gleichzeitige Arbeit der Polizei resp. des Militärs und der Zähler ist allerdings, wie das Hr. Baron v. Heyking bereits betont hat, undenkbar. Sache der Polizei wird es nunmehr sein, die Gemüther zu beruhigen. Es steht mir nicht an, die Mittel dazu zu finden, oder auch nur zu suchen. Daß es ihr gelingen wird, sobald ihr ein genügender Zeitraum zu Gebote gestanden hat, bezweifle ich nicht. Aber daß die Mitwirkung der Polizei in so ausgiebiger Weise zur Durchführung der Volkszählung in Anspruch genommen werden muß, scheint mit auf einen organischen Fehler des Zählungswerkes hinzuweisen. Zwar ist es verfrüht, über das Ganze des Zählungswerkes schon jetzt sich ein Vortheil bilden zu wollen, doch scheint es ist an der Zeit, Material, und zwar kritisch gesichtetes, für ein solches Urtheil zu häufen.

Man klagt über die rohe Unbildung der Bevölkerung Griwa-Semgallens. Nach anderweiten Erfahrungen hat sich die Unbildung der Bevölkerung dort, wo sich ein ausreichendes Zählerpersonal mit genügender Einsicht in die Absichten der Zählung bereit finden ließ, als kein Hinderniß, sondern vielleicht sogar als ein die Arbeit erleichterndes Moment, erwiesen. An intelligenten Zählern, welche sogar bereit waren, für die Wissenschaft zu bluten, scheint es ja in Griwa-Semgallen nicht gefehlt zu haben. Warum wurde die Bevölkerung schwierig? Ich kann nur mit neuen Fragen antworten: Was konnte der einfache Mann den Einflüsterungen übelwollender Agitatoren entgegensetzen? War er über das, was

die Zählung ihm zumuthen werde, genügend aufgeklärt? Oder erwartete man einfach, daß er gehorchen werde, wenn ein anständig gekleideter Mann mit Druckschriften in den Händen und freundlich-herrischen Mienen von ihm Auskünfte fordern werde? Ist nicht mancherorts die Volkszählung nur deshalb nicht mißlungen, weil es nicht alle Agitatoren in ihrem Interesse fanden, gegen die Volkszählung zu sein?

Es liegt mir ferne mit diesen Fragen der Amtstreue des Commissairs von Griwa-Semgallen zu nahe treten zu wollen. Seines Amtes war es nicht, die Bevölkerung für die Zählung vorzubereiten; er hatte gemäß dem gedruckten Plane einzelne Functionen auszuüben, von denen keine auf unsere Fragen gerichtet war. Auch will ich den Boden Kurlands verlassen, damit nicht am Ende mir trotz des „baltischen" Titels derselbe Vorwurf gemacht werde, der die „Rigasche Ztg" getroffen, nämlich, daß die livländische Redaction sich um Kurland zu viel kümmere. Ich habe an der baltischen Zählung in Dorpat theil genommen und kann nur nach den hier gemachten Erfahrungen sprechen. In Dorpat lagen die Verhältnisse so glücklich, daß eine Publication des Stadtamtes, welche die Bevölkerung kurz vor der Zählung autentisch über Zeit und Umstände der Zählung unterrichtete und dreisprachig an alle Straßenecken geheftet wurde, rechtzeitig und genügend die Bevölkerung vorbereitete. Seitens der livländischen Centralzählungs-Commission war diese Maßregel nicht vorgesehen, das Dorpater Zählamt hatte, so viel ich weiß, kein diese wichtige Seite der Angelegenheit berührendes Commissum. Die Ausführung der Zählungsoperation weist, soweit Zeitungsnachrichten reichen, in diesem Puncte überhaupt eine sehr mannigfaltige Praxis auf. Das meiste Licht scheint den Lesern der Rigaschen und Revalschen Zeitungen seitens der Zählungs-Commissionen zutheil geworden zu sein; die Zählungspläne der drei Provinzen aber stimmen darin überein, daß sie diesen Punct, nämlich die autentische Unterrichtung der Bevölkerung über die Absichten der Zählung und über die Anforderungen derselben an die Bevölkerung — abgesehen von der freiwilligen Mitarbeit als Zähler ꝛc. — vollständig mit Stillschweigen übergehen. Die officielle einmalige Publication der obrigkeitlichen Verfügung und des Zählungsplanes durch die Gouvernementszeitungen schloß diese Seite der ganzen Operation ab.

In der periodischen Presse scheint man einen Ersatz für diese mangelhafte Oeffentlichkeit gesucht zu haben. Wenn ich von einem Falle auf alle schließen darf, so erhielten, wenigstens die Redactionen der in Livland erscheinenden periodischen Blätter officielle Schreiben der Centralzählungs-Commission, in welchen dieselben aufgefordert wurden, die Bevölkerung über das Wesen und den Zweck der Zählung aufzuklären. Ganz abgesehen davon, daß jenen Schreiben die nothwendige Voraussetzung, nämlich die Betheiligung der periodischen Presse an der Kritik des Zählungsplanes vor seiner definitiven Feststellung, fehlte, setzte diese Maßregel einen viel größeren Einfluß bei der periodischen Presse voraus, muthete ihr viel mehr zu, als sich durch die Verhältnisse rechtfertigen läßt. Wenn auch so mancher Leser auf das Wort seiner Zeitung schwören mag, so lesen doch beiweitem noch nicht alle Einwohner der baltischen Provinzen eine Zeitung und viel wenigeren steht das Wort ihrer Zeitung höher, als das der ordnungsmäßigen Behörde. Auch die erforderliche Einsicht in das Wesen der Sache, in die möglichen Gefahren, welchen das Unternehmen ausgesetzt sein konnte, durfte schwerlich in den Redactionen unserer periodischer Blätter bis zu dem Grade vorausgesetzt werden, daß ihnen gleichsam ein Theil der Vorarbeiten — und wie es sich jetzt zu erweisen scheint — nicht der unwichtigste so vollständig überlassen werden durfte.

Wie dem auch sei. Zur Heilung des Schadens scheint mir es vor allem darauf anzukommen dort, wo der Dammbruch eine schwache Stelle nachgewiesen hat, einzutreten. Die kurländische Centralzählungs-Commission wird die nunmehr erforderliche Vorarbeit der Polizeibehörden zur allenblichen glücklichen Ausführung der baltischen Volkszählung nicht besser unterstützen können, als indem sie die Bevölkerung Griwa-Semgallens über die Zwecke und Forderungen der Volkszählung eingehend und verständlich durch alle Mittel ihrer autoritativen Stellung und auf allen Wegen persönlichen Vertrauens aufklärt. Noch ist es zu früh, die Hoffnung sinken zu lassen, daß es den baltischen Provinzen gelingen werde, ihre Tüchtigkeit zu selbständiger Culturarbeit im Dienste des Staatsgedankens durch die Volkszählung zu erweisen. Denn nicht allein den wissenschaftlichen Zwecken dient dieses Werk, sondern fast ausschließlich den stattlich-culturlichen Interessen. Angesichts des — leider — die Energie des Handelns lähmenden Ausdruckes „zu wissenschaftlichen Zwecken" ist man fast versucht so weit zu gehen, der baltischen Volkszählung jede Bedeutung für die Wissenschaft abzusprechen und sie ganz in den Dienst des praktischen Staatsgedanken zu stellen, zu dessen Verwirklichung sie nach moderen Begriffen eine nothwendige Voraussetzung ist.

Gepreßtes Heu. Das „Blatt des Vereins Tambowscher Landwirthe" (Листокъ общества Тамбовскихъ сельскихъ хозяевъ) Nr. 2 berichtet von einem gelungenen Versuche, gepreßtes Heu aus dem Kreise Borisoglebsk im Tambowschen Gouv. nach Moskau, Petersburg und Riga zu versenden, wozu die großen Preisdifferenzen dieses Jahres Veranlassung boten. Mit Hülfe zweier Heupressen mit Handbetrieb hatte ein Landwirth bereits 5000 Pud Preßheu versandt und in Moskau für 50 Kop., in Petersburg für 75 Kop. p. Pud verkauft. Die Transportkosten betrugen vom Gute bis Moskau und Petersburg oder Riga ca 25 resp. 40 Kop., ein bedeckter Waggon konnte 210 Pud aufnehmen. 6 Mann, welche 1 Kop. pro Pud erhielten, verarbeiteten mit Hülfe einer Heupresse bis 600 Pud Heu innerhalb eines Arbeitstages von 15 Stunden. Die Ballen, zu 5 Pud, wurden mit Draht gebunden, von welchem etwa 1 ℔ auf den Ballen geht. Das gen. Blatt wundert sich darüber, daß die Transportkosten für Preßheu im Vergleich zu Getreide so hoch seien und plaidirt in Anbetracht der allgemeinen Heu-Mißernte im Norden Rußlands und der reichlichen Heuernte im Süden für eine Ermäßigung des Tarifes. So sehr eine solche Ermäßigung auch erwünscht sein mag, so läßt sie sich doch kaum durch die Höhe der oben mitgetheilten gezahlten Preise stützen. Wenn das Preßheu in der That nur mit 210 Pud den Waggon befrachtet, so verursacht es dadurch den Bahnen bedeutend höhere Kosten, als das mit 600 Pud den Waggon voll ausnutzende Getreide.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Dat.	n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Jan.	16	— 0·37	+ 6·68	—	W	☰⁰
	17	— 0·50	+ 6·81	—	WSW	☰
4	18	+ 1·90	+17·18	—	W	☰⁰
	19	+ 2·10	+10·71	—	W	
	20	+ 3·27	+11·98	—	W	⊔

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Was nun? Eine Antwort auf die in Nr. 2 gestellte Frage. — Aus Griwa-Semgallen: Eine Correspondenz über die Volkszählung. — Ein Artikel über Kartoffelfütterung, welcher zugleich die Ankündigung eines Versuches damit bei Milchvieh und die Aufforderung zu Parallelversuchen enthält.

Redacteur: Gustav Stryk.

19. Rechenschaftsbericht
des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranzvereins für das Verwaltungsjahr 1880/81,

welcher den Zeitraum vom 1. April 1880 bis zum 31. März 1881 (incl.) umfaßt.

	In der Prämiencasse. R. K.	R. K.	In der Verwaltungscasse. R. K.	R. K.	Zusammen. R. K.
Beim Abschluß des Vorjahres, d. i. am 31. März 1880 betrug das Vereinsvermögen		206 374 60		83 321 42	289 696 2
Seitdem, d. i. vom 1. April 1880 bis 31. März 1881 (incl.) sind:					
Eingegangen:					
a) Zur Prämiencasse:					
an Assecuranzprämien	118 403 84				
b) Zur Verwaltungscasse:					
1. an Eintritts- und Verwaltungsgeldern			3 322 18		
2. an Zinsen vom gesammten Capital			16 102 61		
3. durch Ueberführung von 20 % des Reingewinnes vom vorhergehenden Verwaltungsabschnitt aus der Prämiencasse			175 2		
in Summa:				19 599 81	
Ausgegeben:					
a) Aus der Prämiencasse:					
1. zur Ueberführung von 20 % des Reingewinnes vom vorhergehenden Verwaltungsabschnitt zur Verwaltungscasse	175 2				
2. zur Entschädigung von Feuerschäden	107 769 75				
3. zu Belohnungen für Löschthätigkeit	195 —				
4. an verschiedenen Ausgaben (irrthümlich gezahlte und daher zurückzuzahlen gewesene Prämien 2c.)	26 48				
5. zu Nachforschungen in Brandstiftungssachen	50 —				
in Summa:		108 216 25			
b) Aus der Verwaltungscasse:					
1. an Gagen der Beamten u. Canzellisten des Vereins, sowie des livl. Güter-Creditvereins			11 151 68		
2. zum Unterhalte der Canzelei, deren Miethe, Beheizung, Beleuchtung, Bedienung, Honorirung von Hilfsarbeitern in der Canzelei des Vereins u. der Districtsdirectionen, für Drucksachen, Publicationen, Postporto 2c.			1 672 10		
3. irrthümlich gezahlte Eintrittsgelder			2 32		
in Summa:				12 826 10	
Somit ergiebt sich ein Ueberschuß der Einnahme über die Ausgabe von		10 187 59		6 773 71	16 961 30
Mit dem frühern in Summa		216 562 19		90 095 13	306 657 32
Von dieser Summe gehen jedoch noch ab: die den ausgetretenen Mitgliedern ausgezahlten Capitalantheile mit		11 365 99			11 365 99
Somit ist der Bestand des gesammten Vereinsvermögens am 31. März 1881		205 196 20		90 095 13	295 291 33

Rechnungs-Revident: **Friedrich von Moeller.**
Zencker, Revident. **A. von Stryk,** Revident.

Director: **G. von Roth.**
Director Substitut: **Baron Bruiningk.**
G. von Freymann, Secr.

Im verflossenen Verwaltungsjahre, d. i. vom 1. April 1880 bis zum 1. April 1881 sind zu entschädigen gewesen:

1. für 70 Brände im lettischen Bezirk:

a) an zu Gutshöfen gehörigen Gebäuden 29 338 R. 51 K.
b) an bäuerlichen Gebäuden . . . . . 14 650 „ 98 „
zusammen 43 989 R. 49 K.

2. für 46 Brände im estnischen Bezirk:

a) an zu Gutshöfen gehörigen Gebäuden 53 637 R. 70 K.
b) an bäuerlichen Gebäuden . . . . . 10 080 „ 06 „
zusammen 63 717 R. 76 K.

im ganzen für **116** Brände **107 707** R. **25** K.

Die Entstehung des Feuers hat stattgefunden:

	Mal d. i.	pCt. aller überhaupt versicherten
in Kirchen	—	—
„ herrschaftlichen Wohnhäusern	1	0.18
„ sonstigen bewohnten Gebäuden excl. Wohnriegen, Badstuben, Mühlen	24	0.74
in Kellern	—	—
„ Scheunen	7	0.20
„ Kleten	2	0.02
„ Ställen	13	0.10
„ Mühlen	4	0.72
„ Schmieden	—	—
„ Brennereien und Brauereien	2	0.81
„ Badstuben und Viehküchen	5	0.24
„ Riegen (incl. Wohnriegen)	58	0.60
„ Gebäuden mit Darren u. Dreschscheunen	2	0.86
„ Gebäuden mit fabrikartigem Betriebe	1	2.00

In 10 Fällen ist das Feuer durch Blitz hervorgerufen worden und zwar im lettischen Bezirk in 8, im estnischen in 2 Fällen.

Eine Uebertragung der Feuersbrunst von einem Gebäude auf andere, hat in 12 Fällen stattgefunden.

Im Entstehen unterdrückt oder doch auf ein geringes Maß beschränkt wurde die Feuersbrunst in 7 Fällen und zwar in allen 7 Fällen an Hofsgebäuden.

Die Summe aller versicherten Werthe betrug am 31. März 1880		24 190 984 Rbl.
bis zum 31. März 1881 kamen hinzu	1 559 394 Rbl.	
„ „ „ „ gingen ab	2 140 887 „	
Es sind somit weniger hinzugekommen als abgegangen		581 493 „
Somit betrug die Summe aller versicherten Werthe am 31. März 1881		**23 609 491** Rbl.

Die Zahl der ausgetretenen Complexe dagegen beträgt:
im lettischen Bezirk: 19 Güter, 374 bäuerliche Complexe, 4 Gebäudecomplexe in Hakelwerken
im estnischen Bezirk: 9 „ 227 „ „ — „ „ und 1 Kirche
Zusammen: 28 Güter, 601 bäuerliche Complexe, 4 Gebäudecomplexe in Hakelwerken und 1 Kirche
in allem: 634 Complexe.

In fidem Secretair: **G. v. Freymann.**

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 22. Januar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 4. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 28. Januar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Was nun?

Diese, in der Nr. 2 der b. W. aufgeworfene, hochwichtige Frage ist sicherlich der ernstesten Erwägungen werth.

Was auch die Gründe für die bedrohliche Lage des Flachsmarktes sein mögen, keinen derselben dürfen wir hoffen rasch und gänzlich zu beseitigen. Wir müssen darauf gefaßt sein, daß wegen mangelnden Flachsabsatzes und wegen geringer Flachspreise wir nicht unerhebliche Calamitäten werden zu ertragen haben und zwar in dem Falle dauernd und in unerträglichem Maße, wenn es uns nicht gelingt, anstelle des Flachses eine andre, besser lohnende Marktfrucht zu setzen. Aber welche? Was nun?

Jedenfalls nicht das, was der Herr Einsender vorschlägt. Nicht die Kartoffel vermag den Flachs zu ersetzen. Die Frage stammt offenbar aus einer Gegend Livland's, wo keine Brennereien existiren und wo man mit den Conjuncturen des Spiritusmarktes gänzlich unbekannt ist. Andernfalles hätte die Frage nicht mit dem Vorschlage größeren Kartoffelanbaues beantwortet werden können.

Schon jetzt findet so entschiedene Spiritus-Ueberproproduction statt, nicht nur im Inlande, sondern auch im Auslande, daß an eine Steigerung der Production gar nicht gedacht werden kann. Sollte aber man wirklich daran gehen wollen, den Flachsbau zu ersetzen durch entsprechende Ausdehnung des Kartoffelbaues und durch Anlegung der, zur Verwerthung der größeren Kartoffelausbeute erforderlichen, Brennereien, so wären nicht nur die neuen Anlagen von vornherein unvermeidlichem Mißerfolge entgegengeführt, sondern auch die älteren Brennereien würden dadurch dem Verderben geweiht. Alte und neue Brennereien würden des Absatzes ermangeln.

An der Hand fester statistischer Data wird sich leicht beurtheilen lassen, welche Höhe der Ueberproduction und welchen Grad der Entwerthung des Spiritus man erreichen würde, wenn in der That, nach Meinung des Herrn Einsenders, zum Ersatze des Flachses, man sich auf den Kartoffelbau mit Entschiedenheit werfen wollte.

Nach dem „Beitrage zur livländischen Agrarstatistik, aus dem Materiale des livl. Landrathscollegiums, Riga 1881", waren im Jahre 1879 mit Flachs bestellt in Livland:

	Dess.		Dess.
vom Hofsfeldareale =	272 614	7.1 % d. h.	19 366
vom bäuerlichen Feldareale der Privatgüter =	286 068	14.6 „ „	41 865
also vom Gesammtfeldareale =	558 684	10.9 % d. h.	61 231
hierzu kommen noch mit .	78 371		
Feldareal die Kronsgüter hinzu, also: veranschlagt mit demselben Durchschnittssatze von		10.9 „ „	8 542

Mithin standen im Jahre 1879 unter Flachs ca 69 773 also rund ca 70 000 Dessjätinen. Nehmen wir nun an, daß hiervon die Hälfte dem Flachsbaue unter — Gott geb' es! — rationelleren und erfolgreicheren Bedingungen als bisher gewidmet bleibe und daß nur 35 000 Dessjätinen oder rund 100 000 Lofstellen — wohlgemerkt mehr als bisher — mit Kartoffeln bestellt werden. Nehmen wir ferner an, daß dabei eine mittlere Ernte von nur 75 Lof von der Lofstelle erzielt werden, also im Ganzen 7 500 000 Lof Kartoffeln mehr als bisher.

Die Errichtung wie vieler Brennereien — außer den bestehenden — wäre erforderlich zur Verarbeitung dieser Kartoffelmehrproduction? Und welche Summe von Anlage- und Betriebscapitalien wäre erforderlich um diese neuen Brennereien einzurichten und in Gang zu erhalten? — Die

Aufwerfung dieser Frage genügt wohl. Ihre Beantwortung mag jedem überlassen bleiben. Es darf wohl billig bezweifelt werden, daß man es wird möglich machen können, geschweige denn wird ermöglichen wollen, so enorme Capitalien einem Productionszweige zuzuwenden, der nicht allein durch die gedrückten und schwankenden Conjuncturen des Weltmarktes, sondern vielleicht mehr noch durch die Unberechenbarkeit der in- und ausländischen Gesetzgebung jeder soliden Vorausberechnungsbasis entbehrt.

Und nähme man selbst an, im Drange der Verhältnisse und unter Aufbietung aller Capital- und Creditkräfte des Landes ermöglichte man die Verarbeitung von 7 500 000 Lof Kartoffeln über das bisher verarbeitete Quantum — wer würde der Abnehmer sein für das Product von ca 7 500 000 Wedro Spiritus, da doch schon bei der bisherigen Production Livlands von

im Jahre	1878/79	61 417 779 Wedro
„ „	1879/80	51 226 142 „ *)

der Markt saturirt, ja überführt erschien?

Es ist wohl aus vorstehendem klar, daß die Kartoffel nicht geeignet ist, den Flachs zu ersetzen.

Was nun?

Zunächst ist hier dessen zu gedenken, was der Herr N. von Essen-Caster auf der Generalversammlung des livländischen Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes vom 10. Dec. v. J. in so dankenswerther Weise angeregt hat: Verbindung der jährlichen Thierschauen und Zuchtviehmärkte des Vereines mit Gerstenausstellungen und Gerstenmärkten, unter Einrichtung geordneter Gerstenwrake.

Die in Scandinavien und namentlich in Dänemark gemachten Erfahrungen haben es gelehrt, daß für Prima-Gerste ein fast unbegrenztes Absatzgebiet sich darbietet und voraussichtlich noch während längerer Zeit sich darbieten wird.

Nun hängt es aber so gut wie einzig und allein von unserm guten Willen und keineswegs von äußeren Conjuncturen ab, ob wir Gerste erster Qualität produciren wollen oder nicht — besonders dann, wenn wir durch Gerstenausstellungen, Gerstenmärkte und Gerstenwraken darüber belehrt werden, welch'artige Gerste von uns verlangt wird.

Innerhalb verhältnißmäßig kurzer Zeit könnten wir darüber belehrt sein. Rasch und fast ohne Verwendung besonderer Anlage- und Betriebscapitalien könnten wir den Ersatz für den Ausfall des Flachses gefunden haben.

Vorläufige und private Erkundigungen bei St. Petersburger Großconsumenten von Malz-Gerste haben es bereits in Aussicht gestellt, daß von ihnen ein Dorpater Gerstenunternehmen im bezeichneten Sinne kräftigst unterstützt werden würde. Dasselbe könnte eventuell das Centrum für den ganzen Gerstenhandel Livlands werden. Daher sind die Herren Landwirthe garnicht dringend genug zu ersuchen für den kommenden Augustmonat Gerstenproben von 1881 und womöglich auch von 1882 in Bereitschaft zu halten.

Doch es kommt ja wohl 'nmal die Zeit, da der Weltmarkt auch mit Primagerste überführt sein wird, und da wir auch mit diesem Artikel ins Gedränge kommen werden.

Dieser Eventualität gegenüber haben wir dessen unverwandten Auges eingedenk zu sein, daß Viehzucht und namentlich Raceviehzucht — und daß recht eigentlich bäuerliche Züchtung von Racevieh das einzige ist, was unsere Landwirthschaft dauernd sichern kann. Unsre eigentlichste landwirthschaftliche Aufgabe ist es, dem Weltmarkte Mastvieh und dem Reichsinnern Zuchtvieh zu liefern. Wir haben dem Reichsinnern zu werden, was Holstein, Friesland ꝛc. uns sind.

H. von Samson.

*) Die auf bedeutend höheren Betrag geschätzte Production d. J. 1880/81 ist noch nicht veröffentlicht worden. D. Red.

Torfstreu-Fabrikation.

Vortrag, gehalten in der öff. Sitzung der K. livl. gem. & ökonom. Societät, am 8. Dcbr. 1881.*)

Die Production der Torfstreu hat in letzter Zeit in Norddeutschland einen bedeutenden Maßstab angenommen, und zwar nicht nur als Localproduction einzelner Güter, sondern auch als Massenproduction, wobei die Streu durch dazu construirte Pressen so weit comprimirt wird, daß man imstande ist mit der Streu einen Eisenbahnwaggon voll d. h. bis auf 600 Pud zu beladen, wodurch auch weiterer Versand mit verhältnißmäßig geringen Kosten ermöglicht wird. Die vorliegenden Proben der Torfstreu und des Torfmulls stammen aus der Fabrik des Herrn R. Dolberg in Neustadt (Mecklemburg). Der Verkauf der dort producirten Torfstreu erstreckt sich bis Hamburg und Rostock und sind in den eben bezeichneten Städten Niederlagen der Fabrik.

Die Anlage einer Torfstreu-Fabrik (zur Massenproduction) besteht aus einer Torfmühle, die den leichten, losen Stichtorf in lufttrockenem Zustande aufnimmt und zermahlt,

*) Dazu die Zeichnungen auf dem Beiblatte.

ferner aus einem Elevator, der die Streu von der Mühle weg und auf das Schüttelsieb bringt, wo die Streu von dem Torfmull getrennt wird, indem das letztere durch den Sieb durchfällt, und endlich aus einer Presse, die die Streu vom Schüttelsieb empfängt und in Ballen von 2—3 Centner Gewicht preßt. Die Ballen haben bei diesem Gewicht eine Länge von etwa 3¾ Fuß engl., eine Breite von 2½ Fuß engl. und eine Höhe von etwa 2 Fuß engl. und ist der Verkaufspreis loco Hamburg für 50 Kil. 2.10 Mark bei Abnahme ganzer Waggonladungen d. h. pro Pud etwa 30 Kop. Das Torfmull, welches beim Sieben der Streu abgesondert wird, wird von derselben Presse in ähnliche Ballen gepreßt und zu demselben Preise wie die Torfstreu verwerthet, namentlich als Desinfectionsmittel für Closets.

Zum Betriebe der ganzen Anlage ist eine 8—10 pferd. Locomobile erforderlich und ein Gebäude von etwa 7 Faden Länge und 3 Faden Breite nebst einem Anbau für die Locomobile.

Für Localproduction werden kleinere Mühlen gebraucht und ist in diesem Fall meistentheils weder der Elevator noch die Presse erforderlich, da man die Absonderung des Torfmulls weglassen kann und die Streu nicht gepreßt zu werden braucht.

Die Torfmühlen bestehen aus einem gezähnten Cylinder, in dem ein conischer mit Zähnen versehener Läufer das Zerreißen der trockenen Torf-Soden bewirkt, und werden dieselben in folgenden Dimensionen gebaut:

loco Lübek			Dimension d. Cylinders mm	Leistung per Tag Soden
800 Mk.	1. Dampfmühle	Nr. 0	1116	40 000
535 „	2. „ = od. Pferdem.	Nr. 1	930	20—30 000
380 „	3. „ „ „	Nr. 2	700	15—20 000
195 „	4. Handmühle	Nr. 3	460	6 000

Außer den Torfmühlen werden zur Fabrication der Torfstreu auch sogenannte Reißwölfe benutzt, dieselben bestehen aus einer liegenden Trommel, in der eine mit Stahlspitzen versehene Welle den Torf zerreißt. Die Leistung derselben ist bedeutend höher als die der Mühlen, die letzteren liefern aber die Streu viel besser und feiner, und sind daher mehr in Anwendung als die Reißwölfe.

Bei einer Massenproduction würden bei unseren Verhältnissen die Productionskosten der Torfstreu sich folgendermaßen berechnen lassen: (Allerdings habe ich dabei die Kosten des Rohmaterials unberücksichtigt gelassen, da ich keinen sicheren Satz dafür habe und dieselben doch pro Pud Torfstreu nur sehr wenig ausmachen können.)

Die Anlagekosten betragen:

Maschinen d. h. 10 pferdige Locomobile, Torfmühle Nr. 0, Elevator, Presse und alles andere	6 000 Rbl.
Das Gebäude (mit) Speicher für fertiges Product	3 000 „
Torfschuppen	2 000 „
Summa	11 000 Rbl.
Zinsen und Amortisation 15 % macht aus	1 650 Rbl.
Remonte, Werkzeuge und diverses 5 % des Anlagecapitals	550 „
Brennmaterial, Beleuchtung, Schmiere u. s. w. 300 Tage à Rbl.	1 800 „
maximale Arbeitskraft täglich 10 Menschen à 70 Kop. und 1 Pferd à 1 Rbl. macht täglich 8 Rbl. × 300 Tage	2 400 „
Maschinist, Wächter, Aufseher	700 „
4000 Torfsoden werden täglich gemahlen durch 300 Tage macht 12 000 Mille Torf à 80 Kop. das Mille getrocknet und gestapelt in der Scheune	9 600 „
Unvorhergesehenes	300 „
somit kostet die ganze Production während einer Campagne von 300 Tagen	17 000 Rbl.

Die Production dagegen berechnet sich wie folgt:

4000 Torfsoden täglich werden zu Streu verarbeitet. Nimmt man an, daß 1000 Soden 11 Pud Torfstreu incl. Torfmull ergeben, so liefert die Anlage täglich 40 × 11 = 440 Pud Torfstreu oder in der Campagne 440 × 300 = 132 000 Pud. Daraus ergiebt sich, daß ein Pud Streu loco Fabrik ungefähr 13 Kop. kosten würde.

Sollten sich die Kosten pro Pud auch unter Umständen etwas höher stellen, so kann immer noch die Massenproduction von Torfstreu in der Nähe der Städte, wo Stroh schon theuer ist, sehr rentabel werden.

Bei der Localproduction, und zwar bei Benutzung einer Torfmühle Nr. 1 oder Nr. 2, stellen sich die Kosten der Production bedeutend niedriger, besonders wenn man schon eine Dampfkraft besitzt. Denn das Anlagecapital wird bedeutend kleiner und die ganze Anlage, Gebäude u. s. w. viel einfacher, da Elevator, Schüttelsieb, Presse und dergleichen fortfallen.

Die Gestehungskosten pro Pud Torfstreu loco Moor dürften bei solcher Anlage 10—11 Kop. nicht übersteigen.

Der Preis pro Pud würde in beiden Fällen d. h. in der Massenproduction so wie auch in der Localproduction bedeutend niedriger sich herausstellen, wenn man das Gewicht pro Tausend Torfsoden höher greifen würde, d. h. wenn man schwerere Torfmasse zur Verarbeitung nähme,

man würde aber in diesem Fall weniger Volumen in einem Pud Torfstreu besitzen, es wäre deshalb solche Streu unökonomisch, d. h. man hätte für einen und denselben Stall mehr Pud Torfstreu nöthig, um dasselbe Volumen an Streu zu erhalten.

Die Torfstreu, namentlich wenn man zur Production derselben die oberen Schichten des Torfmoors benutzt, die viele Mineraltheile besitzt, wird ein besseres Düngmittel abgeben als Stroh, bietet außerdem dem Vieh eine bequeme Unterlage und erhält den Stall besser trocken und freier von Ammoniakgeruch. W. Huszczo.

Aus den Vereinen.

Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. I. Tag: 8. Dc. 1881, Vormittags (Fortsetzung*).

Zur Frage der Torfstreu referirte Ingenieur W. Huszczo über die von R. Dolberg in Neustadt angewandte Methode der Fabrikation derselben. Der Vortrag gelangt in dieser Nummer zum Abdruck.

F. v. Stryk-Morsel sprach seine Verwunderung darüber aus, das Referent nur 11 Pud Torfstreu resp. -mull für 1000 Soden ansetze, da Redner durch wiederholte Wägungen als Gewicht des Maschinentorfes 20—22 Pud pro 1000 Soden constatirt habe.

J. Kestner-Kurresaar verwies auf die viel einfachere Methode der Herstellung von Torfstreu, welche in der landw. Beilage der „Rig. Ztg." beschrieben worden sei**). Bei diesem, namentlich im Torfwerk zu Gifhorn zur Anwendung gelangenden Verfahren vermeide man die Maschinen; man pflüge, egge, trockne und bringe das fertige Product unter Dach, nachdem ein Winterfrost die Hauptarbeit verrichtet habe. Aehnlich präparirter Torf gelange sogar zum Export nach England, finde in Italien in der Gartencultur Anwendung und habe bereits die Aufmerksamkeit der deutschen Armeeverwaltung auf sich gelenkt. Als Hauptvorzug dieser Torfstreu werde ihr außerordentlich hohes Aufsaugungsvermögen bezeichnet; Torfstreu absorbire das neunfache, Stroh, selbst im geschnittnen Zustande, nur das vierfache seines Gewichts. Offenbar sei für die verschiedenen Gebrauchszwecke und wahrscheinlich auch für die verschiedenen Fabrikationsmethoden der Torfstreu die Qualität des Rohtorfes entscheidend, weßhalb Red. die Frage aufwirft, welcher Art der zu verwendende Torf sein müsse.

A. v. Middendorff leidet an viel Torf und fand den pulvertrocknen ohne Bearbeitung auf Schritt und Tritt. Wenn die mittlere Schicht des Torfes zwischen dem Moos- und Stichtorf 2 – 3 Jahre offen zu Tage gelegen, werde sie so trocken, daß sie eine ärgere Landplage verursache als die Sandwehen.

A. Anschütz-Tormahof wußte, daß dieses selbstentstandene Torfmull stark absorptionsfähig und in Deutschland auch vielfach in Verwendung sei.

H. v. Samson erinnerte an die trefflichen Desinfections-Einrichtungen von Forßa und Mustiala, welche er s. Z. beschrieben habe*).

Diese besondere Bedeutung des Torfes für die Städte bestätigte N. v. Klot durch ein Beispiel aus Dorpat: In einem neuerbautem Hause hier werde die Abfuhr auf kleinen, auf Schienen laufenden Carrikeln besorgt, welche die Abort-Stoffe in halben Petroleumfässern, mit Torf untermischt, aufnehmen und in den Garten des Hauses abführen, woselbst sie zur Herstellung von Gartenerde Verwendung finden.

Die mögliche Bedeutung der Torfstreu für die Landwirthschaft illustrirte N. v Essen durch die Thatsache, daß in Estland einzelne stark mit Schlempe mästende Güter 10 – 20 000 Lß Stroh im Jahre zu kaufen gezwungen seien; diesen könne Torfstreu sich vielleicht wohlfeiler stellen.

Da das spec. Gewicht der Torfstreu nicht bekannt, ließ sich ein genauer Vergleich zwischen Torfstreu und Stroh nicht anstellen.

A. Lütkens waren mehre Versuche mit Torf als Unterstreu in Estland bekannt, welche mißlungen seien; die Thiere seien einfach versunken. Bei starker Schlempefütterung habe sich allein der Stand der Thiere auf Brettern bewährt, unter denen die Jauche abfließe.

N. v. Klot constatirte den Wiederspruch zwischen den Worten Kestners und Lütkens'.

J. Kestner erklärte sich denselben dadurch, daß die Torfstreu zwar ein großes Aufsaugungsvermögen aber geringe Elasticität besitze; er backe gleich. Daher hielt Redner für rathsam Stroh dazwischen zu streuen.

A. v. Middendorff fand auch dieses Auskunftsmittel in den von Lütkens angedeutenden Fällen unzureichend, dort helfe nur noch Grähnstrauch, leider das schlechteste Streumaterial.

A. Lütkens concedirte, daß der Torf freilich sehr hygroskopisch sei, aber von geringer Tragfähigkeit.

N. v. Essen constatirte, daß bei einer Fütterung von 10 Wo Schlempe pro Kopf, wie sie laut Mästercontracten vorkomme, wobei dem Thiere täglich 240 ℔ Wasser in der Schlempe zugeführt werde, etwa 1½ Pud Stroh pro Kopf und Tag nöthig wären, um den Stall trocken zu halten, was bei einem Preise von 20 Kop. pro Pud, wie er mitten im Lande bereits bezahlt werde, durch den Mästerlohn sich nicht mehr decken lasse.

F. Cornelius verwies auf Moos, welches da vielleicht bessere Dienste leisten würde, als Torf, dagegen allerdings schwer trocken zu kriegen wäre, außer etwa wenn es früh im Jahre aus dem Walde geführt werde. Immerhin sei aber auch Moos eine schlechte Streu. Dennoch sei das-

*) Vergl. Nr. 1 Sp. 13.

**) Beilage d. Rig Ztg. Nr. 44 & 47 (1881): Ersatz des Streustrohes durch Fasertorf. Wiederabdruck aus der „deutschen landw. Presse".

*) b. W. 1870 Sp. 643 & 645.

selbe in Deutschland zu Anfang des Jahrhunderts vielfach üblich gewesen und habe man damals die Erfahrung gemacht, daß Laubmoos eine bessere, Sumpfmoos dagegen eine ganz schlechte Streu abgebe.

A. Lütkens machte auf die Gefahr aufmerksam mit dem Moos Kreuzottern in den Stall zu bringen und erzählte einen Fall, bei welchem das schönste Vieh aus einem neuen, guten Stalle dieser Plage wegen mitten im Winter ausquartirt werden mußte.

Nach seinen Beobachtungen bezweifelte H. v. Samson die neunfache Aufsaugungsfähigkeit des Torfes, worauf W. Huszczo darauf erwies, daß jene Angabe sich offenbar auf viel leichtere Torfarten beziehe, als sie beispielsweise das Liwaer Torfwerk aufweise.

Als Beispiel, wie sehr man sich bei Beurtheilung der Natur eines Torfes täuschen könne, führte A. v. Middendorff seinen vergeblichen Versuch an, den aus einer Mulde abgeteuften Torf, auf den er einige 100 Rbl verwandt hatte, im Haufen abzubrennen. Der Torf erwies sich als von zu erdiger Beschaffenheit.

Auf das Umwandeln des Torfs in Ackererde übergehend, erwähnte Präsident des Umstandes, daß die allgemeine Epidemie der Moorculturen vorüber sei. Gute Moorcolonien habe er nur unter gewissen Bedingungen entstehen sehen. Die Sache der Moorculturen nehme gegenwärtig eine andere Wendung, wobei es sich um eine ganze Kleinigkeit zu drehen scheine, welche indessen entscheidend wirke. Man habe es nämlich aufgegeben das Moor auszutorfen und wieder angefangen auf dem Moor anzubauen, so in Augustendorff in der Emsniederung. Als Hauptsache habe es sich eben erwiesen, in allem nicht gründlich zu sein. Zwar werde wohl entwässert, aber nicht zu sehr, weil die Torfvegetation solches nicht vertrage und z. B. der Torfroggen viel mehr Feuchtigkeit fordere als der Düngerrogen. Die Rotation sei 6-jährig. Während man früher auszubuchweizen suchte, wechseln jetzt Roggen und Spörgel mit dem Buchweizen ab. Der Boden werde nur wenig gelockert und nur mit dem Winde gebrannt, nur 1 Zoll tief. Nach 6 Jahren habe man so viel Ackerkrume, daß man mit der Düngung den Anfang machen dürfe. Derartige Culturen weisen nicht nur Feld, sondern auch Wiesen ja sogar Wald auf und zwar die Eiche, Birke, Nadelhölzer. In Augustendorff existiren sogar bereits eine Obstplantage, auch Fettwiesen. In den ersten 6 Jahren werde jedes Jahr gebrannt; zwar werden die Ernten in dieser Zeit von Jahr zu Jahr schwächer, aber bleiben doch rentabel, um dann gut zu werden.

F. Cornelius ergänzte, daß man z. B. den Moor brenne, nachdem die Kartoffel bereits drin sei, unbeschadet derselben. Das Areal gehöre zur Forstverwaltung, welche für die Zeit der Ackerbebauung Pacht beziehe und den Pächter verpflichte die Anpflanzungen zu bewirken, welche, wie alle Arbeit, ausschließlich mit den Händen ausgeführt werden müsse, da das Moor für Pferde nicht genügende Tragfähigkeit besitze. Das Terrain bewirke auch, daß die ältesten Bäume ohne Bruch vom Winde bis zur Erde geneigt würden, ohne zu brechen. Indessen gäben nicht alle Holzarten lohnenden Ertrag, man habe beobachtet, daß die Altersclassen über 40 – 50 Jahre nicht hinausgehen und dann ein rasches Absterben eintrete.

G. v. Numers-Idwen fragte, wie bei der geschilderten Cultur ein Ackerboden entstehen könne, durch das Brennen entstehe doch nur Asche, worauf A. v. Middendorff constatirte, daß der Boden sich ohne weiteres Aufführen aus sich selbst herausbilde und F. Cornelius darauf hinwieß, daß eben das nicht vollständige Abbrennen zu beachten sei; dem allmählichen Zusammensinken des Bodens entsprechend würden dann auch die entwässernden Gräbchen, welche eben auch nicht zu tief sein dürften, tiefer gelegt.

W. Knersch constatirte, daß uns für ähnliche Culturen einfach die Menschen fehlen würden. Auch bei uns sei der Wald dem Grünlandsmoore sicher und dort, wo ehemalige verfehlte Moorculturversuche die Bedingungen geschaffen, sei auch in der That ein freudiger Anwuchs in die Stelle getreten; bei Moosmoräſten allerdings sei diese Hoffnung vergeblich.

G. v. Oettingen wollte wissen, woher dem Boden der geschilderten Moorculturen die Kieselsäure und überhaupt die nothwendigen minerialischen Substanzen herkämen, welche dem Torfe fehlten, worauf A. v. Middendorff erwiderte: Durch Verdunstungen, Absatz aus dem Quellwasser im Becken der Mulde oder des Kessels, in dem sich das Sphagnum-Moos zum Hochmoor entwickelt habe, dann auch durch Staubwehen aus den umgebenden Ländereien.

Auf die Autorität Burckhardt's gestützt bezweifelte W. Knersch die Güte des auf den Moorculturen erwachsenen Holzes in den höheren Altersclassen.

F. Cornelius verwies dagegen auf die Thatsache, daß je schlechter der Moraſt desto besser das auf ihm langsam erwachsene Holz zu sein pflege. Uebrigens seien unsere Moräste besser, als diejenigen, welche Burckhardt in Hanover im Auge gehabt habe. Viele Moräste wiesen hier einen geschlossenen Bestand auf und würden, da sie schon zur Zeit, bei 5—6 Monate trocknem Stande gute Resultate lieferten, bei Entwässerung, wenn auch nicht schwere Hölzer, so doch sicher gute Erträge liefern. Derartige Orte kämen in Hanover deßhalb nicht vor, weil sie dort längst entwässert wären.

A. Lütkens berichtete von einzelnen Fällen von zu Walde gewordenen verfehlten Moorculturen in Estland. Dort habe er beobachtet, daß häufig der Wuchs der Birken und Kiefern über 30 Fuß nicht hinausgehe, demnach nur gutes Brennholz liefern könne. Vermuthlich gelangten dann die Wurzeln in unentwässerte Tiefen. Nur Nadelholz scheine hier rentabel, während die Birke nicht freudig gedeihe, was allerdings auch nur durch mangelnde Durchforstung bedingt gewesen sein könnte. An einer Stelle Estlands habe er eine merkwürdige Beobachtung gemacht. Dort zeigte sich ein verkrüppelter Fichtenbestand. Die lang ausgeschossenen Aeste und die Kronen hingen kraftlos herab. Auf die Bemerkung Knersch's, daß ein Insect, wahrscheinlich der Fichtenwickler, die Veranlassung gewesen sein dürfte, antwortete Lütkens, daß er nach entsprechenden Beschädigungen vergeblich gesucht habe.

A. v. Middendorff meinte, daß die Wäßrigkeit des Bodens einen zu geilen Wuchs bewirkt haben möge. Unter Erwähnung weiterer Details verwies Präsident auf die Gefährlichkeit unbedingter Uebertragung der Erfahrungen des Auslandes in unsere Verhältnisse und warnte vor Leuten, wie der Dr. Stiemer, welche bei den besten Absichten sehr in die Irre führen könnten. (Schluß folgt.)

General-Versammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes den 10. December 1881.

Gegenwärtig der Herr Präsident von Samson, Vice-Präsident von Essen, Directoren G. Rosenpflanzer, N. von Klot, Ed. Leckmann, Schatzmeister von Hoffmann.

Die Sitzung eröffnete der Präsident Herr von Samson mit dem Referate über den Ausfall der Thier- und Gewerbe-Ausstellung des Jahres 1881. Die Rechnung beziffert sich in ihren einzelnen Theilen, wie folgt:

Einnahme.

1881. August.	Rbl.	Kop.
Verkaufte Eintritts-Karten	3208	50
„ Kataloge	132	40
Raum-Miethe, Procente, Standgeld	391	23
Für Inserate in dem Kataloge	120	—
Beitrag der Ritterschaft	40	—
Für verauctionirte Thiere und Maschinen	239	35
Vereinnahmte Renten	20	—
Summa der Einnahmen	4520	48

Ausgabe.

1881. August.		Rbl.	Kop.
Für die Vereinigung des Ausstellungs-Platzes, Decoration, Beleuchtung u. diverse Ausgaben		229	59
Den Techelferschen Buschwächtern Guirlanden-Anfertigung		45	—
An Gagen und Remunerationen		232	—
Für Inserate in den Zeitungen, Druck des Ausstellungs-Katalogs		360	31
Für die Musik		155	—
Dach-Reparatur		50	—
Bureau und Anlage zweier Privets		95	—
Für drei Gartenbänke		15	—
„ Bretter und Nägel		66	20
„ angekauftes Vieh		98	—
„ 1 Ringelwalze	100 R. — K.		
„ 1 Stahlpflug	75 „ 33 „		
„ Transportkosten	23 „ 24 „	198	57
Geldprämien		75	—
Für vertheilte Medaillen		648	60
An Herrn von Essen für einen Zuwachsbohrer		30	41
Dem Lithographen Schulz für die Anfertigung von 500 Ausstellungs-Diplome		225	—
Summa der Ausgaben		2523	68
Saldo in Bankbilleten und baar		1616	80
In Medaillen		380	—
Summa		4520	48

	Rbl.	Kop.
Von dem Baarsaldo im Betrage von	1616	80
haben in Abzug zu kommen zu Remonte-Zwecken R. 150 —		
für den Auctionsfond laut Special-Cto „ 212 98		
Zusammen:	362	98
Demnach verbleibt ein disponibler Rest von:	1253	82

Nach erfolgter Einsichtnahme beschließt die Versammlung gemäß dem Antrage des Herrn Präses im März kommenden Jahres eine weitere Ausloosung von 107 Stück Ausstellungs-Obligationen zu bewerkstelligen. Im Anschlusse hieran verlas der Präsident eine Zusammenstellung der Data, welche Bezug auf den augenblicklichen Stand der von dem livländischen Vereine im März 1876 in den Verkehr gesetzten Obligationen haben. Hieraus resultirt, daß noch in allem 880 Stück sich augenblicklich in den Händen des Publikums befinden. Es wird also nach Ausloosung der oben erwähnten 107 Obligationen nur eine Zahl von 773 Obligationen im Verkehre verbleiben.

Die bis jetzt bei Herrn von Stryk und Herrn von Hoffmann befindlich gewesenen eingelösten und noch nicht verbrannten Obligationen — zusammen 331 Stück — beschließt die Versammlung sofort zu verbrennen, abzüglich einer Anzahl von 50 Stück, welche dem Herrn Landrath G. von Liphart und dem Herrn N. von Essen als Deckung der von den genannten Herren im Jahre 1876, dem Vereine gebotenen Darlehen von zusammen 500 Rbl. ausgereicht werden sollen. Gleichzeitig erklären die beiden in der Versammlung anwesenden Herren, daß sie von der Auslösung dieser Obligationen Abstand nehmen bis zu dem Zeitpuncte, an welchem die Befriedigung der übrigen Obligations-Inhaber erfolgt sein wird. Dieses liberale Zugeständniß wird in einem kurzen Vermerk auf den Obligationen selbst seinen Platz finden.

Unter Aufnahme eines besonderen Protocolls über stattgehabte Verbrennung von 281 mit ihren Nummern aufgeführten Ausstellungs-Obligationen, wurde solche Verbrennung noch während der Sitzung durch den dazu erbetenen Herrn M. von Schultz-Kockora vollzogen.

Von dem Herrn Präses wurden hierauf zu Mitgliedern vorgeschlagen und angenommen die Herren R. von Samson-Bockenhof und von Rathleff-Tammist. Den Vorschlag des Herrn Präsidenten: den nicht in der Versammlung befindlichen Mitgliedern des Ausstellungs-Comités in besonderen Schreiben den Dank für die gehabte Mühwaltung auszusprechen, acceptirt die Versammlung.

Die Wahl des Ausstellungs Comité für das nächste Jahr fand dahin ihre Erledigung, daß die Mitglieder des diesjährigen Ausstellungs-Comité von der Versammlung freundlichst ersucht wurden auch für 1882 in Function bleiben zu wollen. Für das eine ausscheidende Mitglied: Herrn Forstmeister Lütkens, welcher die Wahl dankend ablehnt, wird Herr Arrendator Zastrow-Heiligensee gewählt.

In gleicher Weise wie oben ersuchte die Versammlung die Herren Cassa-Revidenten des verflossenen Jahres von Klot und von Stryk auch für dieses Jahr sich dieser Mühwaltung unterziehen zu wollen.

Der nächste zu erledigende Punct der Tages-Ordnung betrifft die vorgeschlagene Erweiterung der nächsten landwirthschaftlichen Ausstellung.

Herr von Klot proponirt die Vieh-Auction in einem größeren Maßstabe zu veranstalten. Nachdem dieser Gegenstand nach den verschiedensten Richtungen hin bei recht reger Betheiligung der Versammlung erörtert worden war, einigte man sich schließlich dahin, daß zu der aus dem Branntweinsfonds pro 1882 zu leistenden Zahlung von 323 Rbl aus der Vereins-Casse eine Summe in gleicher Höhe hinzutreten solle, wonach zum Ankaufe von Auctions-Objecten in Summa 646 Rbl disponible würden. Davon sind zu verwenden 400 Rbl zum Ankauf von Vieh und 246 Rbl zum Ankauf von Holsteinischen Holzschuhen, Forstcultur-Instrumenten, Stahlschaufeln, Dünger-Gabeln, Kleetenschaufeln, Heuforken, Butter-Maschinen für kleinere Wirthschaften 2c. Die Versammlung wünscht sich an den Herrn Fabrikant Jakobson in Stockholm mit der schriftlichen Bitte zu wenden, dem livländischen Vereine in Bezug auf diesen letzteren Theil seine Aufgabe durch Rathschläge eines Fachmannes zu erleichtern.

Das aus dieser beabsichtigten Auction resultirende etwaige Minus so wie gleicherweise das etwaige Plus wird zu gleichen Theilen zwischen dem Auctions-Fond und der Vereins-Casse zu theilen sein.

Anläßlich der Erörterung dieses Themas trägt die Versammlung dem Präsidium auf, die Herren Stifter des Auctions-Fonds um Ausfertigung einer besonderen Schenkungs-Urkunde zu ersuchen.

Herr Director Beckmann schlägt vor zur besseren Ausfüllung der Halle: die speciell für die Landwirthschaft arbeitenden Gewerbe zur Beschickung der nächstjährigen Ausstellung aufzufordern. Der Antrag wird angenommen.

Die Proposition des Herrn G. Rosenpflanzer: der Verein möge wo gehörig die Erlaubniß nachsuchen, zur Ausstellungszeit eine Verloosung von Ausstellungs-Gegenständen veranstalten zu dürfen, findet allgemein Beifall und wird zum Beschluß erhoben.

Die Auswahl der Gegenstände zur Auction wird dem Directorium in Verbindung mit dem Ausstellungs-Comité überlassen.

Einige Stimmen in der Versammlung plaidiren für eine Saamen-Ausstellung speciell für Gerstenausstellung. Ohne Einspruch angenommen.

Herr von Essen hält schon jetzt eine Publication nach dieser Richtung hin für wünschenswerth und würde es jedenfalls im Interesse der Consumenten liegen, wenn namentlich die großen Brauereien Petersburgs die Beschaffung von Prämien für diesen speciellen Zweck übernehmen, sowie die Hersendung von Experten veranlassen wollten. Bei der großen Bedeutung, welche die Gersten-Ausstellung gewinnen würde, wenn es gelänge, wie in Dänemark, dadurch sowie durch daran sich schließende Gerstenwracke 2c., der Gersten-Production und dem Gerstenhandel Aufschwung zu verleihen, sind die Gerstenbauer, große wie kleine, dringend zu ersuchen, von der 1881er Production Proben für die Ausstellung des Herbstes 1882 in Bereitschaft zu halten.

In Betreff einer vielleicht gleichzeitig zu veranstaltenden Gartenbau-Ausstellung übernimmt es der Herr Präsident mit den Herren des Gartenbau-Vereins (speciell mit Herrn Professor Schmidt, Herrn Professor Russow und dem botanischen Gärtner Herrn Bartels) diese Angelegenheit auf mündlichem Wege zu erörtern. Der Gartenbau-Verein würde also in dem gedachten Falle das Arrangement der Gartenbau-Ausstellung zu übernehmen und im übrigen als eine besondere Abtheilung unter dem Präses des Ausstellungs-Comités zu fungiren haben.

Der Termin zur Abhaltung der nächsten General-Versammlnng wird auf die Zeit nach Abhaltung des Landtages zwischen dem 1. und 15. April festgesetzt.

Der Antrag des Herrn von Sivers-Alt-Kusthof: „In der Plenar-Versammlung der Herren Preisrichter erhalten nur die Herren Referenten der verschiedenen Abtheilungen Sitz und Stimme", wird ohne Widerspruch zu finden angenommen. Die Wahl der Preisrichter selbst vollzieht die General-Versammlung des Vereins und soll es den Herren Preisrichtern überlassen bleiben, bei Beurtheilung der Ausstellungs-Gegenstände fach- und sachkundige Hilfskräfte heranzuziehen. Schließlich wurde noch in der Versammlung der Wunsch verlautbart, die auf den Ausstellungen von den Preisrichtern gemachten Erfahrungen zum Nutzen späterer Ausstellungen zusammen zu stellen. Die Versammlung stellte es dem Herrn Präses des Ausstellungs-Comités anheim, die bisherigen Erfahrungen der Herren Preisrichter in geeigneter Weise für die nächste Ausstellung zu verwerthen.

Gemeinnützige und landw. Gesellschaft für Südlivland. Auf der am 22. Januar stattgehabten Generalversammlung wurden, wie wir der „Ztg. f. Stadt & Land" entnehmen, in den engeren Vorstand wiedergewählt: zum Präsidenten Prof. Dr. R. Wolff, zum Secretair Oberfiscal Th. Berent, zum Schatzmeister Kaufmann Wold. Ziegler; an Stelle des Herrn Ordnungsrichter Baron Vietinghoff, welcher eine Wiederwahl abgelehnt hatte, wurde zum Vicepräsidenten erwählt Prof. Dr. W. v. Knieriem.

In die erledigten Stellen des Verwaltungsraths wurden gewählt: Ordnungsrichter Baron Vietinghoff, Baron Campenhausen Rosenbeck, v. Mensenkampff-Puderküll, Docent Forstingenieur Ostwald und v. Loewis-Hohenheide.

Zu Cassarevidenten: v. Loewis-Bergshof und Daugull-Holtershof, letzterer an Stelle des Herrn Architekten J. Baumann.

Markt-Notizen.

Spiritus-Markt. Hamburg. Unterm 1. Febr. n. St. schreiben die Herren Ahlmann & Boysen dem D. Br. V., daß Spiritus sich in diesen Tagen etwas befestigt hat und für rohen Kartoffel nächstmonatliche Lieferung heute doch 33½ M ohne Faß geboten wurde. Im allgemeinen liegt das Geschäft aber schwach und wenig erfreulich. — Unterm 2. Februar n. St.: Die feste Stimmung für Spiritus in

nächster Zeit zu liefern machte heute weitere Fortschritte und war dafür M. 34 ohne Faß zu bedingen, dagegen blieb April/Mai à 34 – 33½ zu kaufen unter der Ansicht, daß dieser Termin reichlicher Waare heranschaffen dürfte.

Nach den offic. Berichten vom 23 Jan. bis 3. Febr. n. St. ist Spiritus in der ersten Woche „matt" gewesen, wurde „fester" zwei Tage, dann „behauptet" „still" „unverändert" Der Regulirungspreis sank anfangs von 39¾ auf 39½, um in der zweiten Hälfte 39⅞ zu erreichen und zu behalten: für rectif. Kartoffelsprit bleibt 45—49 notirt.

Hamburger Notirungen für (Roh-)Spiritus

23. Januar bis 3. Februar 1882

	Januar			Januar/Febr.			Febr./März			März/April			April/Mai			Mai/Juni		
	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.
23/11	39¾	40	39½	—	40	39½	—	40	39⅝	—	40⅛	39¾	—	40⅛	39⅞	—	40⅛	39¾
24/12	—	39¾	39½	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40	39½
25/13	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅛	39⅝	39⅞	39½	—	39¾	39⅛
26/14	—	39⅝	39⅝	—	39⅝	39⅛	—	39⅝	39⅛	—	39⅝	39⅛	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅛
27/15	—	39¾	39½	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅝	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅛	—	39¾	39¼
28/16	—	39¾	39⅛	—	39¾	39⅝	—	39¾	39⅝	—	39¾	39⅝	—	39¾	39⅝	—	39¾	39¼
30/18	—	40	39¾	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40⅛	39¾	40	40⅛	39¾	—	40¼	39⅝
31/19	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39½	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝
				Februar														
1/20				—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39¾	—	40⅛	39¾
2/21				—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅝
3/22				—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40	39⅝

Berlin. 1. Febr. (B. B. & H.-Z.): Spiritus war reichlich zugeführt, fand jedoch andauernd sehr gute Aufnahme durch die stark beschäftigten Fabrikanten und durch Reporteure, sodaß die Tendenz in den letzten Tagen fest war und eine Preisbesserung von 30 Pf. per 10 000 pCt stattgefunden hat. Die höhere Eingangssteuer wird in Frankreich nunmehr anstatt am 10. Febr. erst am 10. März erhoben werden, sodaß ferner größerer Export dahin möglich sein wird. Termine waren bei stillem Handel anfangs der letzten Woche matt, später aber fest und schließlich 10 Pf. per 10 000 pCt höher als vor 8 Tagen.

Petersburg: Unterm 15. Jan. a. St. berichtet die deutsche „St. P. Ztg.": Bei einem Lager am 1. Jan. von 6 Millionen Graden und sehr starken Zufuhren im Laufe des letzten Monats sei die Lage der Petersburger Händler eine vollkommen gesicherte. Allerdings sei das Angebot von der Provinz in der jüngsten Zeit sehr schwach gewesen und habe sich nur auf die nächsten Monate bezogen, während Kauflust für spätere, namentlich April—Juni sich zeigte. In Moskau beständen die Verkäufer auf 85 Kop. incl. Faß. Nach seiner Berechnung auf Grund der officiellen Schiffslisten taxirt der Reporter den Revaler Export bis zum 1. Dec. auf nur 7.5 Millionen Grade und nimmt an, daß die weiter von officieller Seite angegebenen 2.3 Mill. Grade nur zum Export fertig gemacht gewesen sein dürften. Auf diese Voraussetzung begründet er die Annahme, daß bis 15. Januar nicht mehr als 15 Millionen Grade von Reval aus exportirt seien, was einer 15-tägigen Production Liv- & Estlands gleich käme. Weitere Verladungen stünden zwar in sicherer Aussicht, doch werden diese bis zum Ende März auf nur weitere 16 Mill. Grade veranschlagt, deren Placirung in Hamburg dem Berichterstatter noch nicht gesichert scheint. — Unterm 22 Jan. a. St. berichtet derselbe weiter: „Die vorwöchentliche Stille an unserem Markte ist auch in dieser Woche in keiner Weise unterbrochen worden. Es waren einige kleine Partien auf vorliegende Monate zu 64 K. ab Station am Markte, erhielten jedoch nur die Offerte von 60 K., wozu jedoch das Geschäft vorläufig nicht zu Stande kam. Einer etwas größeren Beachtung erfreuten sich ferner liegende Termine und wurde ein Posten von 30 000 Wedro pr. April, Mai, Juni zu 81½ gehandelt; dazu und vielleicht auch noch zu einer Kleinigkeit höher blieben auch noch Nehmer, während Abgeber sich für diese Termine noch abwartend verhalten, weil über das disponible Verkaufs-Material noch keine Data vorliegen. Allem Anscheine nach kann dasselbe nicht klein sein, nach den Angeboten für die vorliegenden Monate zu urtheilen, da solche immerhin eine ganz respectable Zahl bilden und doch nur hervortreten, um Mangel an Fastagen und Platz abzuhelfen, um dann mit spätern Monaten um so leichter abwarten zu können. Fastagen fangen übrigens auch in diesem Jahre bereits an recht knapp zu werden, was wohl darauf zurück zu führen ist, daß von den zum Export verwandten Gebinden bis jetzt noch blutwenig zurückgekommen ist. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, sollen die in unserem letzten Berichte beregten großen Dampfer verpflichtet sein, zu der hohen Fracht von 4 Mk. per Stück leere Gebinde von Lübeck als Retourfracht zu nehmen. — Hamburg scheint immer mehr und mehr zu verflauen und der letzte Wochenbericht von dort bringt ein recht trübes Bild von den dortigen Marktverhältnissen. Der Preis ist bis auf 33 Mk. per 10 000 Liter-Procente gleich 813 Wedro-Procente zurückgegangen und läßt man nicht unklar durchblicken, daß die starken Offerten nur unter weiteren Preis-Verlusten zu placiren sein werden. Erhält sich bei uns die Meinung für ferner liegende Monate, so dürfte im Frühjahr kaum noch etwas exportirt werden, da der Preis von 81—82 franco hier bereits bessere Rechnung giebt, als der ausländische Markt. — Die Curse, die wohl zum großen Theil unter dem Druck der Pariser Verhältnisse eine stark weichende Tendenz zeigten, fangen an, sich zu bessern und wird man bei Calculationen nicht niedriger als 2:5 auf Hamburger annehmen können, so daß also 33 Mk. mit 75½ Kop. ab Reval oder alle Speesen bis Reval mit durchschnittlich 5 Kop. Speesen in Reval 2 Kop. und bis Hamburg 12 Kop. gerechnet mit ca 56 Kop. ab Brennerei, exclusive Prämie und Commission gleichkommen. — Moskau ist eigentlich etwas fester, denn nachdem 84 Kop. nicht acceptirt worden war und man stramm auf 85 Kop. bestand, wurden zum letzten Preise 40 000 Wedro per März gehandelt. Für April, Mai, Juni ist unter 87 Kop. nicht anzukommen und selbst dazu sind nicht gerade viele Abgeber. Auch für Moskau wird es maßgebend sein, welche Quantitäten im Innern

disponible sind, wobei jedoch berücksichtigt werden muß, daß die niedrigen Preise in Hamburg früher gehofften Export von Rußland vollkommen unmöglich machen und das ganze producirte Quantum im Lande bleiben muß. Daß Kurland per März zu 84 Kop. nach Moskau verkauft hat, giebt für unsern Markt wohl zu denken, da es leicht möglich ist, daß wir von dorther per Frühjahr nach Eröffnung der Schifffahrt sehr billige Offerten bekommen können. — Der vor einigen Tagen eingetretene Frost, der bereits für die Schifffahrt ab Reval fürchten ließ, ist wieder der üblichen diesjährigen flauen Witterung gewichen, so daß es fast wahrscheinlich wird, daß wir in diesem Jahre wieder einmal den ganzen Winter freie Schifffahrt ab Reval haben werden."

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Wiesenmelioration. — Vergleichende monatliche Uebersicht über die Handelsbewegung der russ. Ostseehäfen Libau, Riga, Reval, St. Petersburg & Cronstadt in den Jahren 1871—1879. — Ueber Gewölbebau auf Eisenbahnschienen als Schutz gegen Feuersgefahr.

Redacteur: Gustav Stryk.

Circa 600 Kiefernstämme

von 14 bis 14½ Zoll engl. Durchmesser am Topp-ende und 26 Fuß engl. Länge werden auf dem Stamm oder incl. Zustellung nach Riga zu kaufen gesucht.

Offerten mit Preis- und Ortsangabe empfängt sub. Sign. „Kiefern" die Redaction dieser Zeitschrift.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken England's, Deutschland's und Schweden's; übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Henze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen.

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc

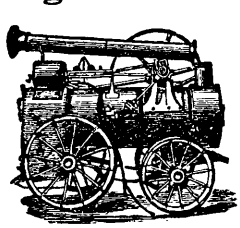
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Johannis-Saat-Roggen

à **15** Rbl. und

amerikanischen

Milton-Fahnenhafer

à 7½ Rbl. pr. Tschetwert in **Rathshof** abzugeben.

Schwefelsaures-

Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst „**Mars**" (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in Euseküll bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

Status d. Selburgschen Gesellsch.

gegenseitigen Credits

in **Griwa-Semgallen**

am 31. December 1881.

Activa.

		Rbl. K.
An Mitglieder-Conto		
288 Mitglieder	R. 1,053,500	
ab 10 % Einzahlung	„ 105,350	948,150 —
„ Cassa		37,413 06
„ Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt		20,153 16
„ Werthpapiere des Reservecapitals		568 63
„ Discontirte Wechsel		350,293 42
„ Incasso-Wechsel		39,237 16
„ Darlehen gegen verpfändete:		
Werthpapiere		21,195 —
Waaren		396 20
„ Werthpapiere in Commission		463 07
„ Correspondenten (Loro)		175,442 93
(Nostro).		59,171 45
„ Diverse Debitores		2,723 18
„ Mobiliar und Einrichtung		4,440 04
„ Unkosten pro 1881		14,917 04
Vorlag auf 1882:		
Gilde und Handelsabgaben pro 1882	813 80	
Vorräthe a. Drucksachen, Utensilien etc.	1500	2,313 80
		1,676,878 14

Passiva.

		Rbl. K.
Per Garantie Capital		948,150 —
„ Betriebs Capital		105,350 —
„ Reserve Capital		611 89
„ Extra-Reservefonds		1,339 40
„ Einlagen:		
	Rbl. K.	
in lauf. Rechnung	35,619 57	
unterminirte.	8,575 —	
terminirte	168,669 95	212,864 52
„ Rediscontirte Wechsel		70,147 47
„ Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir		49,999 07
„ Correspondenten (Loro)		64,015 38
(Nostro)		178,755 28
„ Einzulösende Tratten		—
„ Diverse Creditores		2,015 20
„ Zinsen u. Provisionen		42,676 43
„ Unerhobene Dividende pro 1880		953 50
		1,676,878 14

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

Vollständige Jahrgänge

namentlich auch **1881**er

der baltischen Wochenschrift

werden, soweit der Vorrath reicht, für **3** Rbl. abgegeben von der Redaction.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin, SW 91 Zimmerstrasse.

Jeder Band einzeln verkäuflich. **THAER-BIBLIOTHEK.** Preis pro Band in Leinen gebunden 2½ Mark.

Landw. Fütterungslehre von Dr. **Emil Wolff**, Professor an der Klg. landw. Akademie Hohenheim. **3. Auflage.**

Landw. Buchführung von Dr. **v. d. Goltz**, Professor der Landwirthschaft an der Universität Königsberg. **5. Auflage.**

Wiesen- und Weidenbau von Dr. **F. Burgtorf**, Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Herford. **2. Auflage.**

Geschichte der Landwirthschaft von Dr. **William Loebe** in Leipzig.

Die käuflichen Düngestoffe von Dr. **A. Rümpler**, Director in Hecklingen bei Stassfurt. **2. Auflage.**

Landw. Rechenwesen von Dr. **F. C. Schubert**, Baurath u. Prof. an der landw. Akademie zu Poppelsdorf. **3. Auflage.**

Immerwährender Gartenkalender von **J. G. Meyer**, Handelsgärtner in Ulm. **2. Auflage.**

Landw. Baukunde von Dr. **F. C. Schubert**, Königl. Baurath und Professor an der landw. Akademie Poppelsdorf bei Bonn. **4 Auflage.**

Landw. Futterbau von Dr. **William Loebe** in Leipzig. **2. Auflage.**

Fischzucht von **Max von dem Borne** auf Berneuchen. **2. Aufl.**

Bienenzucht von **A.** Baron **v. Berlepsch** in München und **W. Vogel** in Lehmannshöfel.

Gemüsebau von **B. v. Uslar**, Handelsgärtner in Hildelsheim.

Die Jagd und ihr Betrieb von **A. Goedde**, Herzogl. Jägermeister in Coburg. **2. Auflage.**

Maulbeerbaumzucht u. Seidenbau von **C. H. Pathe**, Maulbeerbaumzüchter. **2. Auflage.**

Praktische Düngerlehre von Dr. **Emil Wolff**, Professor in Hohenheim. **8. Auflage.**

Gärtnerische Veredelungskunst von **O. Teichert**, Garten Inspector in Potsdam. **2. Auflage.** Neu bearbeitet von **Fintelmann**, Garten-Inspector in Potsdam.

Rübenbau von **F. Knauer**, Rittergutsbesitzer auf Gröbers bei Halle a. S. **4. Auflage.**

Tabaksbau von **A. von Babo. 3. Auflage.**

Landw. Geräthe und Maschinen von Dr. **Emil Perels**, Prof. an der Hochschule für Bodencultur in Wien. **5. Aufl.**

Beschlagkunde von Dr. **von Rueff**, Director der Königl. Thierarzneischule zu Stuttgart.

Fasanenzucht von **August Goedde**, Herzogl. Jägermeister in Coburg. **2. Auflage.**

Ernährung der landw. Culturpflanzen von Dr. **Ad. Mayer**, Professor an der Universität Heidelberg.

Gehölzzucht von **J. Hartwig**, Grossh. Hofgärtner in Weimar.

Obstbau von **R. Noack**, Grossherzogl. Hofgärtner in Darmstadt.

Gartenblumen (Zucht und Pflege) von **Th. Rümpler**, General-Secretair des Gartenbauvereins in Erfurt.

Kartoffelbau von Dr **H. Werner**, Professor an der Königl. landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf.

Be- und Entwässerung der Aecker und Wiesen von **L. Vincent**, Königl. Oec.-Rath in Regenwalde.

Gewächshäuser von **J. Hartwig**, Grossherzogl. Hofgärtner in Weimar.

Rindviehzucht von Dr. **V. Funk**, Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Helmstedt.

Pferdestall (Bau und Einrichtung) von Baurath **F. Engel** in Proskau.

Viehstall (Bau und Einrichtung) von Baurath **F. Engel** in Proskau.

Kalk-Sand-Pisébau von Baurath **F. Engel** in Proskau. **3. Auflage.**

Chem. Untersuchung landw. Stoffe von Dr. **Emil Wolff** in Hohenheim. **3. Auflage.**

Praktische Desinfectionslehre von **A. Zundel**, Landesthierarzt in Strassburg.

Lupinen- und Serradellabau von **Kette** auf Jassen und **König** auf Zörnigall. **8. Auflage.**

Geflügelzucht von Dr. **Pribyl** in Wien, mit Einleitung von **W. Ritter von Hamm.**

Landw. Taxationslehre von Professor Dr. **K. Birnbaum** in Leipzig.

Zimmergärtnerei von **Th. Rümpler**, General-Secretair des Gartenbauvereins in Erfurt.

Reiten und Dressiren von **D. F. Boetticher**, herausgegeben von **A. von Reuss.**

Dynamite von **Isidor Trauzl**, Ingenieur in Wien.

Feldholzzucht, Korbweidenkultur etc. von **R. Fischer**, Bibliothekar im Kgl. Pr. Ministerium für die landw. Angelegenheiten.

Allgemeine Thierzuchtlehre von Dr. **von Rueff** in Stuttgart.

Stärkefabrikation von Dr. **F. Stohmann**, Professor an der Universität Leipzig.

Aeuss. Krankheiten d. landw. Haussäugethiere von **E. Zorn**, Kgl. Corpsrossarzt in Hannover.

Innere Krankheiten d. landw. Haussäugethiere von **F. Grosswendt**, Kgl. Oberrossarzt in Hannover.

Physiologie u. Pathologie der Haussäugethiere von **F. Flemming**, Grossherzogl. Thierarzt in Lübz.

Kalk- Gyps- und Cementfabrikation von **H. Stegmann** in Braunschweig.

Wirthschaftsdirection des Landgutes von Dr. **Albrecht Thaer**, Professor in Giessen. **2. Auflage.**

Milchwirthschaft von Dr. **William Loebe** in Leipzig.

Wirthschaftsfeinde aus dem Thierreich von Dr. **G. von Hayek**, Professor in Wien.

Heilmittellehre von **F. Flemming**, Grossherzogl. Thierarzt in Lübz.

Schafzucht von Dr. **O. Rohde**, Professor in Greifswald.

Geschichte des Gartenbaus von **O. Hüttig**, Gartenbaudirector in Charlottenburg.

Englischer Hufbeschlag von **H. Behrens**, Lehrschmied in Rostock.

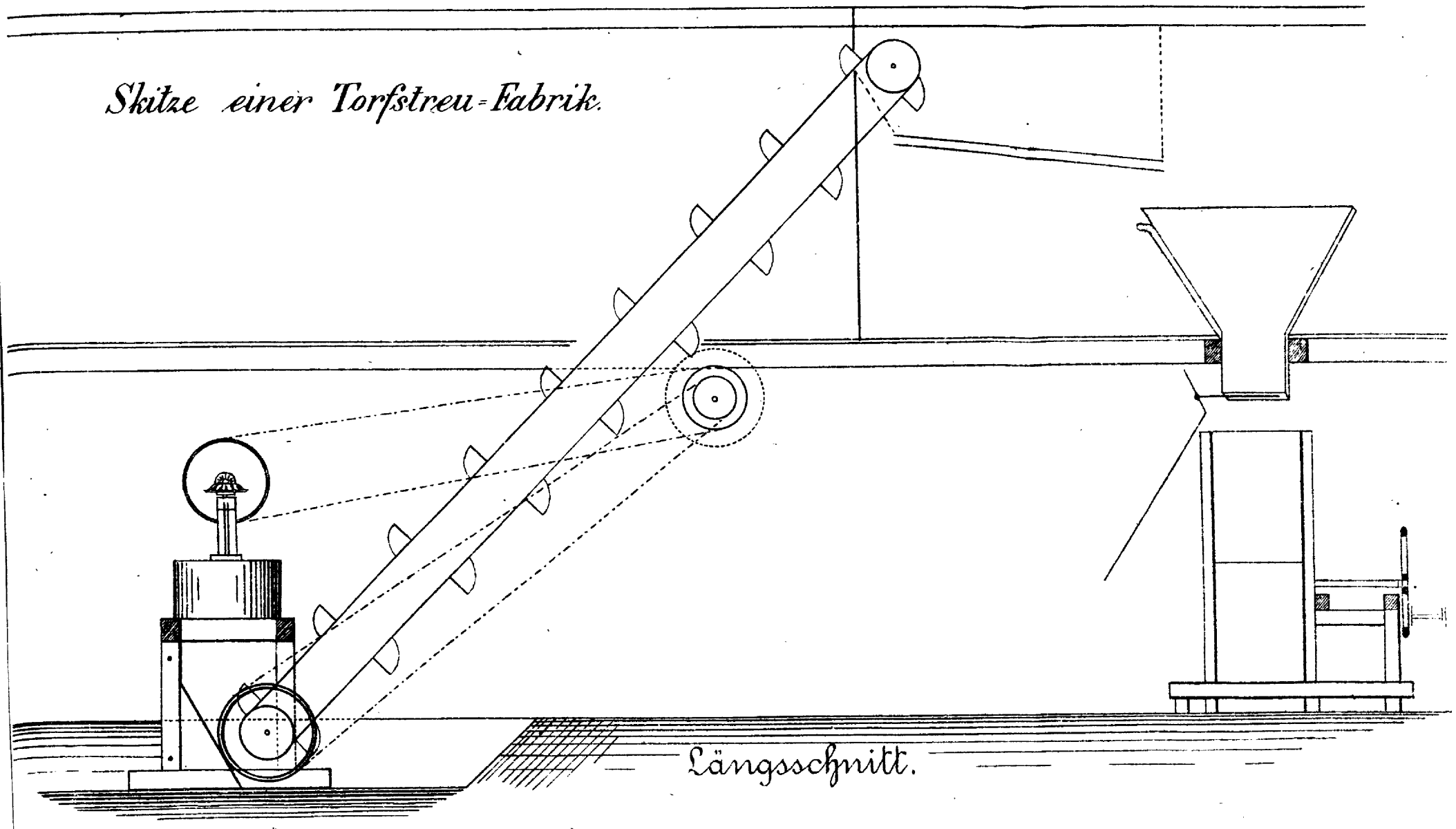
Schweinezucht von Dr. **Georg May**, Prof. in Weihenstephan.

Wirthschaftsfreunde aus dem Thierreich von Dr. **G. v. Hayek**, Professor in Wien.

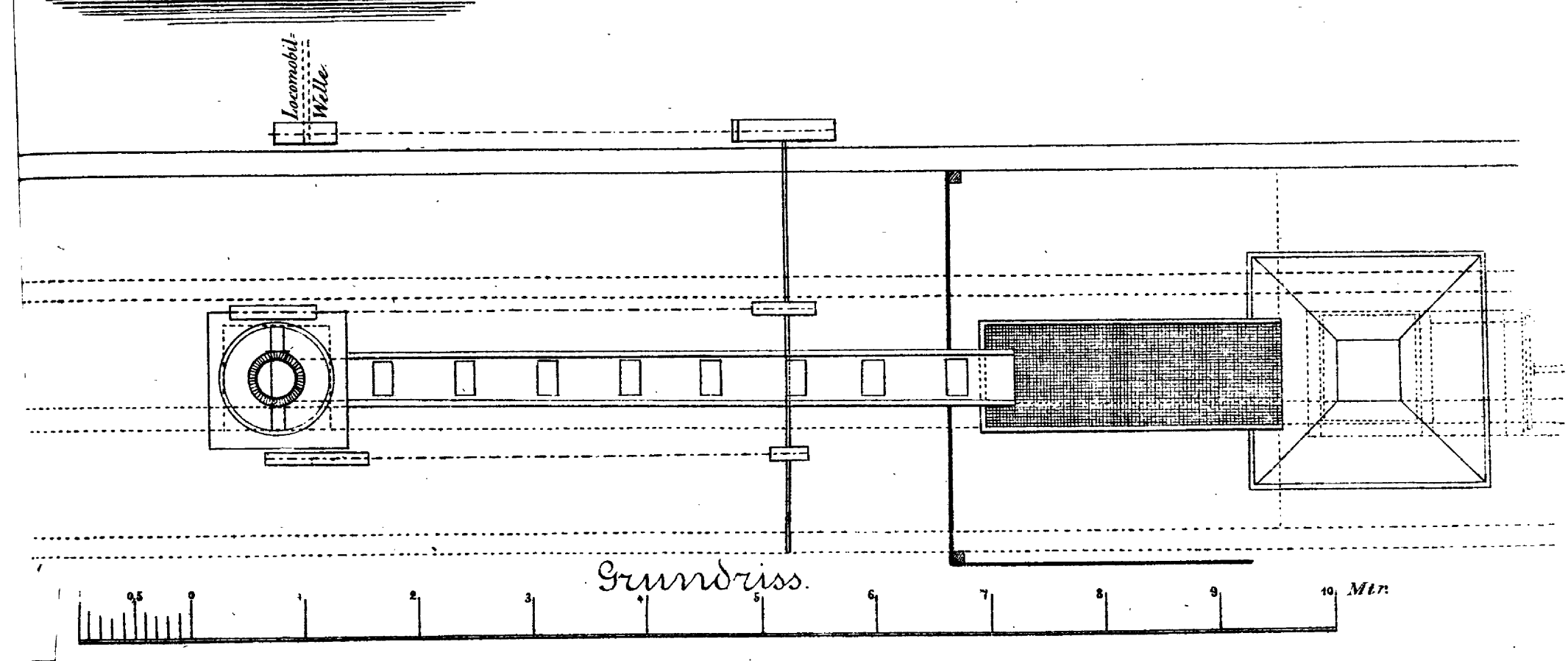
Inhalt: Was nun? von H. von Samson. Torfstreu-Fabrikation. Vortrag gehalten in der öff. Sitzung der K. livl. gem. & ökonom. Societät, am 6. Dcbr. 1881, W. Huszczo. — Aus den Vereinen: Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonom. Societät. General-Versammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. Gemeinnützige und landw. Gesellschaft für Südlivland. — Markt-Notizen: Spiritus-Markt. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 28. Januar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Skitze einer Torfstreu-Fabrik.



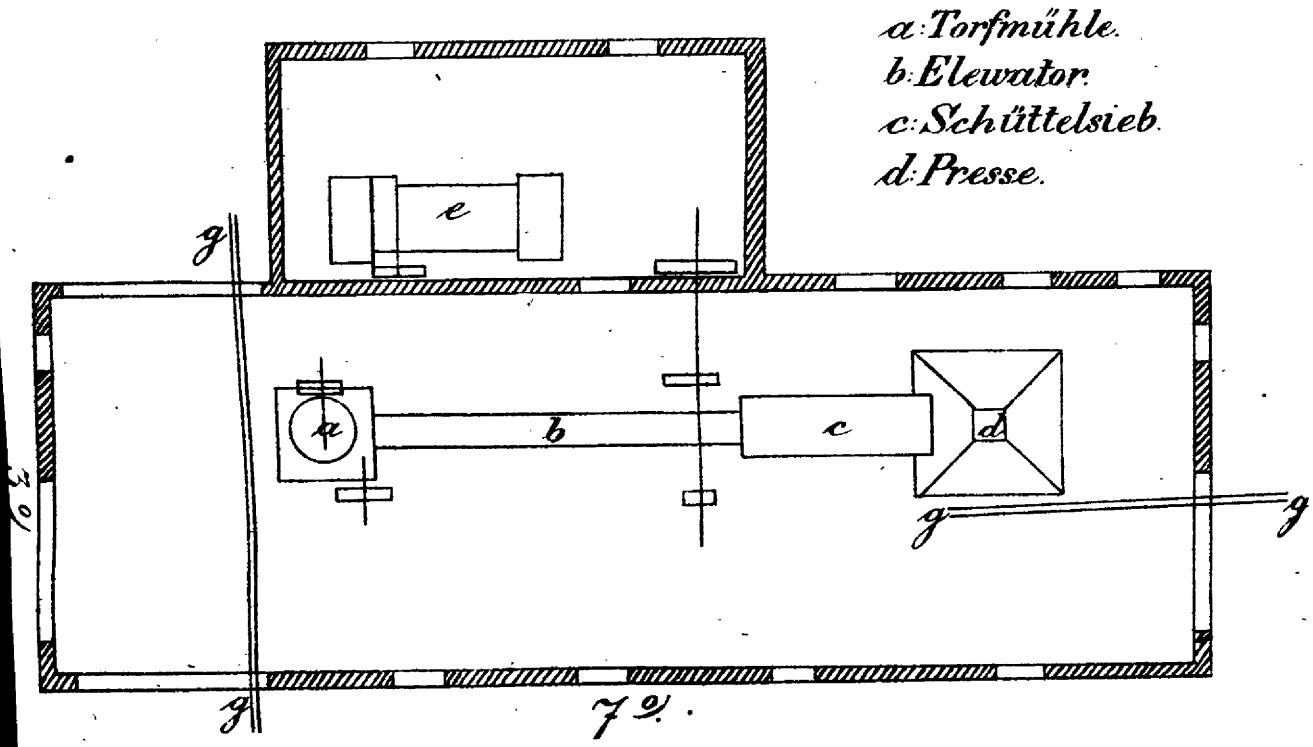
Längsschnitt.



Grundriss.

Situationsplan zur Anlage einer Torfstreu-Fabrik.

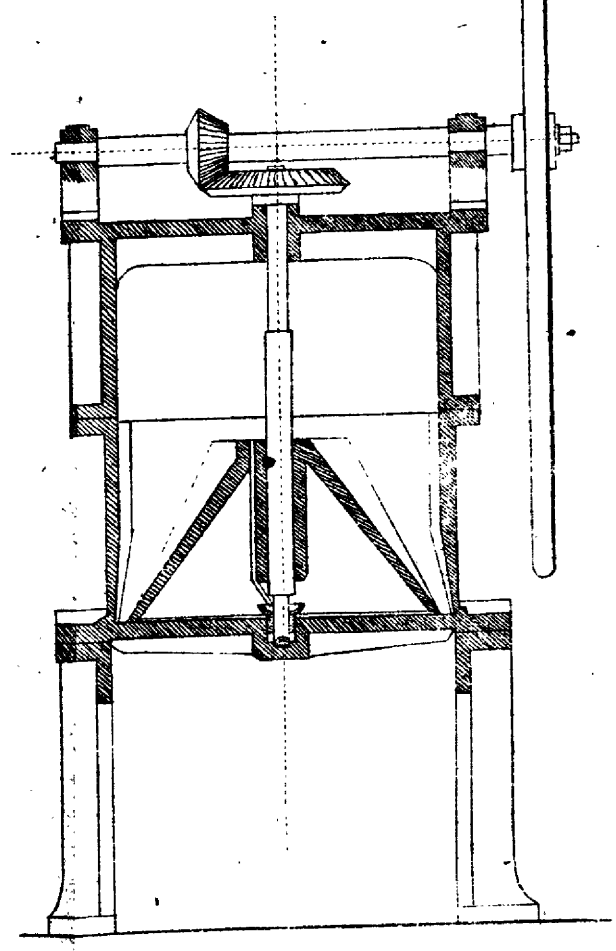
e: Locomobile.
a: Torfmühle.
b: Elevator.
c: Schüttelsieb.
d: Presse.



7½.

Die Mühle **a** *steht unten auf der Diele. Elevator* **b** *hebt die Streu etwa 2 Faden hoch d. h. bis* **f** *das Schüttelsieb* **c**, *von welchem die Streu von selbst in die Presse d.* **b**. *in den Rumpf derselben fällt.* **d** *ter dem Schüttelsieb ist ein Raum zum Auffangen des Torfmulls.* **gg** *zeigt, wie Geleise angelegt werden* **n** *nen zum Anführen des Torfes und Abführen der Streu.*

Handmühle zur Torfstreufabrikation.



Lith. v. H. Laakmann, Dorpat.

№ 5. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl. halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 4. Februar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Der Futterbau.

In unserer Zeit macht sich eine größere und schnellere Veränderung der Verhältnisse bemerkbar als selten zuvor; dessen muß sich der Landwirth wie der Gewerbtreibende und der Kaufmann bewußt sein, will er vorwärts kommen, sonst bleibt er stehen und muß anderen Platz machen. Die Aufhebung des Gehorches, der Fortfall des Hilfsgehorches der Bauern, die Vertheurung des Arbeitslohnes, der Pferde und aller Gegenstände, und die Vergrößerung der Ackerflächen mit Verringerung der Wiesen haben in Verbindung mit den Eisenbahnen und der Benutzung von Maschinen und der Dampfkraft den heutigen Betrieb der Landwirthschaft so umgestaltet, daß ein ganz anderes Wirthschaftssystem erforderlich geworden, um ein Netto zu erzielen. War sonst die Landwirthschaft extensiv, so muß sie jetzt intensiv werden.

Beim Gehorch betrugen die Unkosten der Wirthschaft ein höchstens zwei Korn, jetzt genügen kaum sechs Korn, um dieselben zu decken. Schlechtere Ackerstücke werden auf Kosten der bessern bearbeitet, bis kraftvoller Dünger ihre Erträge steigert. Um nur die Transportkosten zu verringern muß der Landwirth bestrebt sein, seine voluminösen Producte, wie die billigeren Getreidesorten und Kartoffeln, in solche überzuführen, die bei höherm Werthe weite Transportkosten leicht tragen, wobei die Rückstände werthvolle Düngerstoffe liefern. Bei technischen Betrieben wie Spiritusfabriken und Brauereien wird das leicht erreicht, aber wo das, und zwar bei 99 % der Güter, nicht möglich ist, da muß die bessere Viehhaltung, auch Trockenmast helfend eintreten. Glücklicherweise hat die Steigerung der Preise der Milchproducte um das drei- und vierfache, des Fleisches um das zwei- und dreifache mehr Aufwand auf das Vieh möglich und rentabel gemacht.

Wie soll aber eine bessere Viehhaltung durchgeführt werden, so lange die Berechnung der Futtervorräthe im Herbst eine zur guten Ernährung des Viehstapels durchaus ungenügende Menge ergiebt.

Gut, wenn neben viel Stroh acht bis zehn Pfund Heu oder Klee gegeben werden können, aber was ist das gegen die nöthigen zwanzig bis dreißig Pfund Heu oder Heuwerth. An Kartoffeln ist wenig, an Rüben eine Kleinigkeit vorhanden, und doch sind diese beiden Futtermittel in guten Wirthschaften anderer Länder die Hauptersatzmittel für fehlendes Heu. Es bleibt somit nichts als Ergänzung des fehlenden Proteïns durch Beifütterung von Mehl, Kleie, Oelkuchen u. s. w., also des theuren Kraftfutters, übrig. Diese, in erforderlicher Menge gegeben, kosten so viel Geld, daß mit Recht gesagt wird, die zugekauften Futtermittel verschlingen nur zu oft den ganzen Reinertrag aus der Heerde. Dennoch wird dem in Uebergangsperioden nicht zu entgehen sein.

Das Bestreben einer rationell geleiteten, höheren Zielen zustrebenden Wirthschaft muß daher auf Erzeugung des größten Theils des erforderlichen Futters auf eigenen Feldern und Wiesen gerichtet sein, denn schon an Anfuhrkosten z. B. von 100 000 ℔ Kartoffeln oder 100 Fuder Heu wird bedeutend gespart. Es entstehen die Fragen: Können wir es auch mit Aussicht auf Vortheil thun? und: Welche Futtermittel sollen wir dazu wählen? Gewiß kann mancherlei, auch vieles mit der Zeit und mit Ausdauer erlangt werden, nur wird es, wie jede Verbesserung, nicht ohne gewisse Opfer an Arbeit und Geld, namentlich im Anfange, bewerkstelligt werden können; doch vermindern sich diese sehr bei umsichtigem Vorgehen.

Die Verbesserung der Wiesen ist nicht zu unterlassen. Doch, sobald dieselbe im großen durch Berieselung, welche

hier nur an wenigen Orten anwendbar ist, und Compostirung auf einmal oder in kurzer Zeit angestrebt wird, so erfordert es Capitalien, die nicht jeder darauf wenden kann. Sicherer, schneller und billiger führt der Anbau von Futter- und Knollen-Gewächsen mit ihrem reichen Gehalt an Nährstoffen auf dem Ackerlande zum Ziele, wobei noch die nach ihnen angebauten Früchte durch einen höhern Ertrag die verursachten Kosten leichter decken. Um den Futterwerth der hauptsächlichsten hier in Frage stehenden Gewächse nach ihrem Gehalte an Nährstoffen kennen zu lernen, folgt eine Angabe derselben. Wenn der Ertrag pro Lofstelle Klee 60 Pud = 2400 ℔, Haferkörner 15 Maß × 65 ℔ = 975 ℔, Haferstroh und Spreu 1706 ℔, Kartoffeln 80 Lof = 10 000 ℔ und Rüben 175 Lof = 20 000 ℔ angenommen wird, so enthalten

975 ℔ Hafer	117 ℔ Prot.	407 ℔ Kohlehyd.	45 ℔ Fett
1706 „ Haferstroh	68 „ „	585 „ „	10 „ „
Körner ℔ Stroh	185 ℔ Prot.	992 ℔ Kohlehyd.	55 ℔ Fett
2 400 „ Klee	264 „ „	792 „ „	76 „ „
10 000 „ Kartoffeln	210 „ „	2090 „ „	30 „ „
20 000 „ Rüben	220 „ „	1820 „ „	20 „ „

Aus diesen Zahlen geht deutlich hervor, wie selbst eine gute Haferernte viel weniger Nährstoffe der Wirthschaft liefert als ein mittlerer Ertrag von Klee, Kartoffeln und Rüben, und wie der Klee an Gehalt des theuren Protein alle andern weit übertrifft. Wenn aber noch der Futterwerth der Weide des Klees in den drei Jahren seines Wachsthums, der des etwaigen zweiten Schrittes im ersten und eines im zweiten Nutzungsjahre, dann die Verbesserung des Bodens durch Beschattung, Erschließung des Untergrundes und die Bereicherung durch Wurzelrückstände in Rechnung gezogen werden, so ist einleuchtend, daß der Klee die werthvollste Pflanze für den Landwirth ist und seinem Anbau nicht genug Aufmerksamkeit und Sorgfalt zugewandt werden kann.

Um sich eine Vorstellung von dem Werth der Wurzelrückstände verschiedener Pflanzen zu machen, seien die Angaben des Dr. Weiske angeführt, welcher darüber in dem fruchtbaren Boden Proskaus Untersuchungen und Wägungen vorgenommen hat. Nach diesen betrugen die Wurzelrückstände von einer Hektare = 2¾ Lofstellen:

bei Klee	19 980 ℔	mit 429 ℔	Stickst.	164 ℔	Phosphors.
„ Roggen	11 774 „	„ 146 „	„	57 „	„
„ Weizen	7 776 „	„ 52.8 „	„	26 „	„
„ Hafer	7 450 „	„ 60 „	„	67 „	„
„ Gerste	4 453 „	„ 51 „	„	27 „	„

Die größere Menge an Stickstoff in den Kleerückständen rührt daher, daß die Kleearten durch ihr reiches Blattsystem in höherm Grade als andere Gewächse die Fähigkeit besitzen, Stickstoff aus der Luft aufzunehmen und zum Wachsthum der ganzen Pflanze zu verwenden, und daß der Stickstoff erst zur Bildung der Samen aus den Wurzeln gezogen wird.

Haben wir einen Begriff vom Werthe des Klees gewonnen, so lohnt es gewiß, die besonders zu berücksichtigenden Gesichtspuncte beim Anbau desselben hervorzuheben. Was vom Rothklee gilt, hat für die andern Kleearten Geltung.

Das Klima der Ostseeprovinzen ist als Seeklima, namentlich im westlichen Kurland, mit höheren Mitteltemperaturen dem Kleebau ebenso günstig wie das von Ostpreußen, das den Kleearten, dem Graswuchs und der Viehzucht günstiger als das Klima Mittel-Deutschlands mit seinen geringeren Niederschlägen gehalten wird. Da der Klee schon bei 4 Grad Reaumur keimt, und von leichten Frösten nicht leidet, so kann er zeitig gesäet werden. Große Nässe des Bodens mit darauffolgenden Frösten schädigen ihn dadurch, daß das gefrierende Wasser sein Volumen sehr ausdehnt und die Kleewurzeln aus ihrem Standort heraushebt, wobei die Haarwurzeln abreißen. Der zweijährige Klee leidet in solchem Fall mehr als der einjährige, wie es in den letzten Jahren an den vielen über den Boden hinausstehenden Wnrzelkronen besonders sichtbar war.

Alle Bodengattungen, am besten die lehmhaltigen, bis auf die Moore nnd die leichten Sandböden, eignen sich zum Kleebau, sobald der Untergrund durchlassend und frei von stagnirendem Wasser und die Ackerkrume nicht arm an Nährstoffen ist. Je mehr dieselbe vertieft und gedüngt ist, desto besser und sicherer gedeiht der Klee. Wo der undurchlassende Untergrund oder das stagnirende Wasser nicht durch Drainage trocken gelegt werden kann, da bringt schon oft eine Vertiefung der Ackerkrume oder die Lockerung des Untergrundes durch Rajolpflügen Nutzen, indem das Eindringen der Wurzeln in den an Nährstoffen weniger erschöpften Untergrund und das Versinken der überschüßigen Feuchtigkeit ermöglicht wird Bei uns herrscht mit wenig Grund Scheu vor dem tiefern Pflügen, das, mit Vorsicht allmählich ausgeführt, lange nicht so gefährlich und ein nothwendiger Schritt zur höhern Cultur des Bodens ist. Wo der Untergrund schlechter als die Ackerkrume ist, da empfiehlt sich mehr ein Auflockern desselben durch Rajolpflügen. Alle Hackfrüchte und der Hafer vertragen gut die Vertiefung der Ackerkrume, wenn dieselbe vor Winter geschieht und mit starker Stallmistdüngung verbunden wird.

Zwei wichtige Bedingungen zu fröhlichem Gedeihen des Klees sind Reinheit des Bodens von Unkräutern, namentlich der Quecke, und kräftige Düngung zur Vorfrucht. Die Hackfrüchte ermöglichen am besten die Unkräuter zu vertilgen, dann reine Schwarzbrache, deren Wirkung durch Schälen, öfteres Eggen und sorgsames Pflügen wesentlich erhöht wird. Eine starke Düngung mit Stallmist, womöglich unter Zugabe von künstlichen Düngstoffen, vermehrt nicht nur die Nährstoffe im Boden, sondern verbessert auch dessen physikalische Beschaffenheit, und sichert die Kleeerträge. Diese führen wieder der Wirthschaft den Stickstoff in größeren Mengen als alle anderen Culturpflanzen zu, und ermöglichen dadurch die Düngung mit mehr und kräftigerem Stallmist.

In England und Deutschlands wärmeren Gegenden wird der Klee nach stark gedüngten Hackfrüchten unter Sommergetreide gesäet. Dies kann leider in unserm Klima und auf nicht hoch cultivirtem Boden nicht mit Sicherheit gemacht werden, weil bei trockenen und kühlen Sommern, die doch häufig sind, der Klee bis zur Aberntung der Deckfrucht sich noch so wenig entwickelt hat, daß seine kräftigere Bestockung im Herbste unterbleibt, wenn nicht ein warmer September kommt. Die Folge davon ist, daß der erste Kleeschnitt im nächsten Jahre meist nicht so voll ist, als der des auf Wintergetreide gesäeten, und der zweite Schnitt viel ergiebiger als der erste ausfällt; aber das gute Einbringen desselben gelingt nur selten.

Auch ist es fehlerhaft, den Klee auf Sommergetreide zu säen, das nach Wintergetreide folgt, indem die beiden ihm vorausgehenden Früchte schon zu stark die Vorräthe an Nährstoffen verbraucht haben, welche durch die Düngung erzeugt wurden.

Es gilt als Grundsatz, den Klee so nah' wie möglich der Düngung zu bringen und nur eine Frucht dazwischen treten zu lassen. Sein angemessenster Platz bei uns ist gleich nach Wintergetreide, das auf stark gedüngter und gut bearbeiteter voller Schwarzbrache steht. Nach meinen Beobachtungen scheint der Klee mehr einen abgelagerten als feinen trockenen Boden zu lieben, wie derselbe nach einem trockenen Sommer unter Sommergetreide noch gefunden wird.

Leider wird dem Klee nur zu häufig eine ungünstige Stellung in der Fruchtfolge angewiesen und daher mit Unrecht über unbefriedigende Erträge geklagt. Das geschieht meist aus Mangel an Erkenntniß seines ganzen Werthes für die Wirthschaft und seiner Bedeutung für die nachfolgenden Früchte. Bei genauer Berechnung aller Erträge eines gut bestandenen Kleefeldes stellt es sich heraus, daß keine andere Frucht so viel Werthe erzeugt wie der Klee, nur sind dieselben nicht so leicht in Zahlen anzugeben wie bei in Geld umzusetzenden Körnerfrüchten, Kartoffeln und Flachs. Es kann mit Bestimmtheit angenommen werden, daß eine gute Kleeernte eine gleiche Roggenernte an Werth für die Wirthschaft überwiegt. Wollte man nur berechnen, wieviel Hafer erforderlich ist, um die gute Kleeweide in den drei Nutzungsjahren zu ersetzen, so würde sich eine andere Meinung über ihn bilden, und wäre jeder gern bereit, dem Klee die beste Stelle auf seinem Felde anzuweisen.

Ein wichtiges Moment für den Kleebau ist, daß seine zahlreichen Wurzelrückstände nicht nur den Boden an Nährstoffen bereichern, sondern auch derart lockern und porös machen, daß die Atmosphärilien leicht in den Boden dringen und dadurch weitere günstige Bedingungen zum Gedeihen der nachfolgenden Früchte schaffen. Alle Früchte wachsen gut nach Klee, wie bekannt gedeihen Kartoffeln auf schwerem Boden nur nach demselben; nur die Gerste scheint wegen ihrer geringeren Wurzelentwickelung und bei ihrer kurzen Vegetationsdauer nicht die Fähigkeit zu besitzen, die vom Klee nachgelassenen Nährstoffe gehörig sich anzueignen.

Alle diese Vortheile gewährt der Klee im höhern Grade bei einem dichten Bestande. Da der Rothklee nur eine dreijährige Wachsthumsperiode hat, so nimmt seine Productionsfähigkeit im zweiten Nutzungsjahre schon ab, und verschwindet im dritten ganz. Es kann dem durch Aufstreuen von Kleesaat im Frühjahre des ersten Nutzungsjahres etwas zur Verbesserung der Weide abgeholfen werden, aber sicherer sind Kleegrasmischungen. Zu diesen eignen sich besonders Thimothy, weißer, gelber und schwedischer (grüner) Klee. Die vortrefflichen Raygräser scheinen hier nicht genug ausdauernd zu sein. Da die verschiedenen Grassämereien ein Eineggen zu ihrem sichern Keimen erfordern, so ist deren Verwendung auf Wintergetreide nicht rathsam.

Bekanntlich ist eine dichte Saat der undichten vorzuziehen, doch dürften 15 ℔ Rothklee pro Lofstelle bei Reinsaat genügen, bei Mischungen kann das Quantum auf 12 ℔, ja in manchen Fällen auf 10 ℔ vermindert werden. Nicht genug kann die Reinheit und Keimfähigkeit der Sämereien betont werden. Dies kann nur durch Beziehen der Saat aus einer der Controlstation sich unterwerfenden Samenhandlung erreicht werden. Diese Vorsicht ist um so nöthiger, als in letzten Zeiten auch Kleeseide in

dem aus Rußland bezogenen Kleesamen gefunden ist und die meisten Kleefelder zur Blüthezeit in allen möglichen Farben prangen.

Die Besprechung aller dem Klee nachtheiligen Pflanzen und Thiere, die seinen Ertrag ganz oder wesentlich beeinträchtigen, würde zu weit führen, daher sei nur bemerkt, wie das Nebeneinanderliegen der Kleeschläge in der Rotation die Gefahr mit sich führt, daß die in dem einen Felde erzeugten Unkräuter und schädlichen Insecten sich leicht in den nebenanliegenden Schlag hinüberziehen, sich dann weiter verbreiten und ihre Vertilgung durch Pflügen, Eggen und Anbau anderer ihnen nicht zusagenden Pflanzen erschwert wird.

Auch ist der Kleemüdigkeit zu erwähnen. Dieselbe entsteht nicht blos durch zu häufige Wiederkehr des Klees auf demselben Acker, sondern hat auch Erschöpfung des Bodens an einzelnen Nährstoffen, Ueberhandnahme von Feinden aus dem Pflanzen- und Thierreich und Verschlechterung des physikalischen Zustandes des Bodens zur Ursache. Die entsprechendsten Mittel dagegen sind Anwendung der Tiefcultur mit starker Stallmistdüngung, Verwendung guten Saatgutes und zweckentsprechende Fruchtfolge mit Vermeidung öfterer Wiederkehr des Rohklees, als alle 7 oder 9 Jahre.

Die Anwendung künstlicher Düngmittel ist hier zu Lande noch wenig üblich, wiewohl anderwärts Guano, Chilisalpeter, Superphosphat mit Vortheil gebraucht werden. Sehr wirksam ist Compostirung und Düngung des jungen Klees mit ausgegohrener Mistjauche. Diese Düngemittel fordern aber einen so großen Geldaufwand, daß deren vortheilhafte Verwendung nur da möglich sein dürfte, wo besondere Verhältnisse es gestatten.

Anders steht es mit der Mergelung der Felder, die in Deutschland für so erfolgreich gehalten wird, daß jeder Landwirth dieselbe als unumgänglich nothwendig durchzuführen bestrebt ist und ihre Unterlassung als einen großen Fehler betrachtet. Nach den Angaben tüchtiger Männer soll der Boden durch Mergelung eine ganz andere Fähigkeit nicht nur für Klee und Hülsenfrüchte, sondern auch für andere Gewächse erhalten. Gewiß müssen auch wir die Mergelung unserer Felder mehr als bisher anstreben.

Die neueren Untersuchungen über den Werth des Gypsens des Klees haben ergeben, daß der gegypste Klee sich durch dunkeleres Grün und üppigeres Wachsthum vor dem ungegypsten wohl auszeichne, aber nach dem Trocknen gar keine oder eine sehr geringe Zunahme an Nährstoffen aufweise. Daher sei das Gypsen nicht so wichtig wie sonst angenommen worden, doch sei der Erfolg von physikalischen Eigenschaften des Bodens, der Lage und dem Wetter so abhängig, das seine Anwendung immer versucht werden kann.

Nur zu häufig nehmen wir die Fruchtfolgen von Gegenden Deutschlands mit alter Cultur und anderen klimatischen Verhältnissen an, ohne auf den Unterschied der Mitteltemperaturen und Niederschläge zwischen dort und hier Rücksicht zu nehmen. Wie groß dieser auch bei kleinen Entfernungen sein kann, zeigt Westpreußen, wo das Hochplateau um 1 Grad kälter ist und an zwei Zoll weniger Niederschläge hat als das Küstenland derselben Provinz. So haben wir aus dem weit wärmeren und feuchteren Klima Holsteins und Mecklemburg bie vieljährigen Dreeschweiden herübergenommen und hören viel Klagen über den geringen Weidenutzen, welchen dieselben gewähren. Dies ist nur zu natürlich, wenn man erwägt, daß der Rothklee nur drei Jahre ausdauert und daß die andern Kleearten und Gräser durch unsere strengen Winter uud kalten Frühjahre viel zu oft und stark leiden, um einen dichten Stand zu haben. Auch mag die geringe Cultur unserer Felder nicht ohne Einfluß darauf sein. Daher ist es gerathen, den reinen Rothklee auf ein, die Gemengesaaten auf zwei, höchstens drei Nutzungsjahre zu beschränken.

Wenn auch reiche Kleeernten erzielt werden, so wird es doch schwer, ja unmöglich sein, ohne Hilfe von reichen Wiesen oder technischen Betrieben von dem Acker so viel Dürrfutter zu gewinnen, um eine dem Ackerlande angemessen große Viehheerde während unseres langen Winters von 210 bis 225 Tagen gehörig zu ernähren. Daher muß, wie anderwärts, zum vergrößerten Anbau von Kartoffeln und Rüben geschritten werden. Diese Hackfrüchte sind als saftreiches, auf die Milchsecretion besonders günstig einwirkendes Futter von nicht zu entbehrendem Werthe für den Winter. Auch macht sich ihr Anbau bei den jetzigen Preisen der Milchproducte und des Fleisches viel eher bezahlt als sonst.

Oben wurde schon des günstigen Einflusses der Hackfrüchte auf die Ackerkrume und die nachfolgenden Früchte Erwähnung gethan, aber auch die von ihnen gelieferte Menge an Nährstoffen ist zu berücksichtigen, indem von einer Lofstelle leicht 80 Lof und mehr Kartoffeln und 150 Lof und auch 250 Lof Rüben gewonnen werden können.

Unter allen Hackfrüchten ist die Kartoffel, deren Anbau vollkommen bekannt ist, für unsere klimatischen und sonstigen Verhältnisse die geeignetste, auch ist es sehr viel werth, daß sie nach Wintergetreide und Klee ganz ohne besondere Düngung gut gedeiht. Die Runkelrübe dagegen

erfordert einen tief gelockerten und stark gedüngten Boden, weshalb ihr Anbau noch wenig Eingang bei uns gefunden hat.

Die Meinung, daß die Rübe viel mehr Arbeit als die Kartoffel verlange, ist als nicht richtig zu bezeichnen, denn die Herstellung der Beeten, auf denen die Rübenpflanzen erzogen werden ist nicht so mühsam, das Auspflanzen derselben in das Feld ist etwas mehr Arbeit in Anspruch nehmend als das Stecken der Kartoffeln, die Pflege auf dem Felde ist bei beiden ziemlich gleich, aber das Abernten der Rüben ist dafür sehr viel leichter als das der Kartoffeln. Auch schadet Regen und etwas Frost viel weniger den Rüben als den Kartoffeln, ebenso ist das Aufbewahren der ersteren in Kellern oder Miethen leichter. Die Vorbedingung zu einer guten Rübenernte ist, wie zu jedem Product höherer Cultur, ein größerer Reichthum an Nährstoffen im Boden, den zu schaffen Arbeit, Dünger und Zeit kostet. Dafür gedeihen nachher alle Früchte um so besser. In Ostpreußen sagten viele, als der Rübenbau daselbst begann, daß derselbe sich nicht durch die Rüben selbst, wohl aber durch die Verbesserung des Ackers bezahlt mache; heute gewähren dort schon die Rüben selbst eine hohe Rente.

Einen nicht zu unterschätzenden Vortheil gewähren Rübenblätter im Herbst für das Milchvieh. Sie wirken außerordentlich auf die Milchvermehrung und vermitteln vortrefflich den Uebergang von der Weide zum trockenen Futter des Winters. Nur dürfen die Rübenblätter wegen ihres reichen Gehaltes an Salzen nicht in großen Mengen gefüttert werden. Bei ausgedehnterem Rübenbau werden die Blätter in Gruben eingesäuert, in denen, fest eingestampft und stark mit Erde bedeckt, sie sich gut bis zum Frühjahr halten und dann ein vorzügliches Milchfutter sind.

Bei wenig cultivirtem Boden ist das Pflanzen auf Kämmen empfehlenswerth, wodurch nicht blos den Rüben mehr gedüngte Erde nahe gebracht wird, sondern auch das Reinhalten von Unkräutern erleichtert wird, indem nur der Kamm gejätet und die Seiten mit dem Pfluge gereinigt und gelockert werden.

Eine Zugabe von künstlichen Düngmitteln, und zwar 25 ℔ Phosphorsäure und 20 ℔ Stickstof pro Lofstelle, ist sehr empfehlenswerth. Der Superphosphat wird schon im Herbste vorher oder mit dem ersten Pfluge im Frühjahr, der Chilisalpeter oder Ammoniak vor dem Auffahren der Kämme gestreut. Die Pflanzung wird auf 22 Zoll von einander entfernte Reihen und nur 10 Zoll von einander gemacht, damit man mehr und nicht über 1½ ℔ schwere Rüben erhalte, weil die größeren Rüben reicher an Wasser und ärmer an Proteïn befunden sind.

Da die Kartoffeln noch immer durch Krankheit, auch in den letzten Jahren bei der Ernte durch Frost leiden, und an ihnen die Erde mehr als an Rüben haftet, so müssen die ersteren beim Füttern gut gewaschen werden, was bei nicht genügenden Vorrichtungen und Frost sehr beschwerlich, oft unausführbar ist. Ferner nimmt der Futterwerth der Kartoffeln bei Schwinden der Masse mit jedem Monate ab, während bei den Rüben, die sich bis Ende Mai halten, solches weniger der Fall ist. Endlich können ohne Nachtheil für die Gesundheit der Thiere und den Geschmack der Milch bis fünfzig Pfund Rüben täglich an eine Kuh gefüttert werden, während große Quantitäten von rohen Kartoffeln eine schädliche Einwirkung auf das Befinden der Thiere äußern. Alle diese Vorzüge der Rüben vor den Kartoffeln machen die Erweiterung des Rübenbaues wünschenswerth. Dennoch wird es gerathener sein, denselben anfangs auf kleinere Stücke zu beschränken, und erst mit Zunahme der Cultur des Bodens und der Menge von Stalldung die mit Rüben angebauten Flächen zu vergrößern.

Es kann als zunächst zu erreichendes Ziel bezeichnet werden, so viel Futter für die Wintermonate auf seinem Acker zu produciren, daß jeder Milchkuh 10 bis 12 ℔ Klee und 15 bis 20 ℔ Kartoffeln und Rüben täglich verabreicht werden können. Hierzu wären eine Lofstelle Kleeschnitt und eine drittel bis zu einer halben mit Kartoffeln und Rüben bepflanzten Lofstelle Land erforderlich. Der Anbau verschiedener Gewächse gewährt noch den Vortheil, daß, da selten alle Früchte gleich schlecht wachsen, der Ausfall an der Ernte der einen durch das Gerathen der andern Frucht leicht gedeckt wird.

Bei der Fütterung der oben bezeichneten Mengen von Klee und Knollengewächsen neben Stroh und Spreu wird zwar eine Zugabe von Kraftfutter noch immer nöthig sein, um höhere Milcherträge zu erzielen. Aber dasselbe wird sich auf ein bis zwei Pfund Oelkuchen oder zwei bis vier Pfund Kleie oder Mehl pro Tag und Stück beschränken, während sonst das doppelte, auch das dreifache an Kraftfutter ohne denselben Erfolg verabreicht werden muß. Ein Verkaufen der Kartoffeln bei hohen Preisen oder beim Verderben derselben wird immer vortheilhaft sein, sobald andere Futtermittel billiger zu beschaffen sind. Fleißiges Rechnen bleibt dem Landwirthen nie erspart, giebt aber auch schöne Resultate.

Borklan, im Novbr. 1881. Baron L. Ropp.

Kartoffelfütterung.

Die Kartoffel wird im allgemeinen als Nahrungsmittel für Menschen und Thiere angebaut, außerdem wird derselben auf dem Großgrundbesitz und in letzterer Zeit, seitdem die Flachspreise stark gesunken, auch auf bäuerlichen Wirthschaften eine nicht unbedeutende Ackerfläche zum Zwecke der Spiritusfabrikation eingeräumt. Bisher war die Verwerthung resp. der Preis der Kartoffel, den die Spiritusbrennereien gewährten, so hoch, daß nur selten an eine directe Verfütterung gedacht wurde. Für billigeren Preis kaufte man entschieden gute Oelkuchen und auch Körnerfrüchte. Ja selbst Heu, wenn auch nur Wiesenheu, war in manchen Gegenden weit billiger zu haben. In diesem Jahre hat sich nun ein ganz besonders eigenthümliches Verhältniß gestaltet. Spiritus ist wider Erwarten so stark gefallen, daß die Fabrikanten natürlich auch den Anfangspreis nicht ferner gewährten, und wie in solchem Falle gewöhnlich, sich, so weit es thunlich, für den früheren theuerern Kartoffeleinkauf durch möglichst niedrigen Preis zu entschädigen suchen, so daß für den Kartoffelproducenten, der bisher an Brennereien verkaufte, die Frage entsteht: Für welchen Preis kann man verkaufen? oder: Wann kann man mit Vortheil das Verfuttern der Kartoffel beginnen?

Um diese Zahl genau festzustellen, bedürfte es eines sehr umständlichen zeit-, auch geldraubenden Versuches, der wohl nur durch eine Versuchsstation ausgeführt werden könnte. Denn es kommt ja hierbei nicht allein das augenblickliche Resultat in Milch- oder Fleischproduction, sondern auch der spätere Zustand der Thiere, Düngergewinn und verschiedenes andere noch in Betracht.

Trotz diesem Bewußtsein soll doch der nachfolgende Versuch nach bestem Wissen und mit den vorhandenen Kräften gemacht werden, und zwar lediglich mit Milchvieh, beziehungsweise frisch gesetzten Kühen, da Kartoffeln Mastthieren doch nur in Form von Schlempe gereicht werden.

Eine alte Erfahrung über Kartoffelfütterung ist die, daß gekochte Kartoffeln mehr auf Fleischbildung wirken. Da außerdem das Kochen, Zerkleinern im Großbetriebe eine nicht unbedeutende Mehrarbeit beanspruchte, wurde davon abgesehen und werden die Kartoffeln in rohem Zustande, gewaschen, dann gehackt vorgegeben.

Wenn also von einer Kartoffelfütterung anstatt eines Kartoffelverkaufs die Rede ist, so soll darunter nur eine starke Kartoffelfütterung verstanden werden. Denn es wird dann auf dem Gut wenigstens ein Feld der Rotation, der 10. oder 8. Theil der Ackerfläche, mit Kartoffeln bepflanzt sein. Starke Kartoffelfütterung hat aber nicht allein ihre Bedenken, sondern auch ihre Grenzen. Die Ueberschreitung derselben kann große Nachtheile bringen. Daher sollten trächtige, namentlich hochträchtige Kühe gar keine Kartoffeln erhalten, Jungvieh, welches in dem Alter steht, wo der Geschlechtstrieb beginnt, sollte auch keine, oder nur in geringen Quantitäten erhalten. Während die Kartoffeln bei ersteren das Verkalben verursachen, entwickeln sie bei letzterem den Geschlechtstrieb zu frühzeitig und zu häufig. Butter erhält durch starke Kartoffelfütterung einen unangenehmen Beigeschmack. Saugkälber neigen durch Genuß der Milch bei Kartoffelfütterung zu Durchfall, welcher so stark auftreten kann, daß die meisten Kälber dabei verloren gehen. Auch sollen Kühe durch starke Kartoffelfütterung Kälber mit zu fleischiger Nabelschnur und Nachgeburt gebären. Welches Quantum nun gereicht werden darf, ohne alle diese Nachtheile hervorzurufen, ist schwer zu bestimmen, denn unsere Autoren gehen darin noch ziemlich weit auseinander.

Haubner und v. Pabst wollen Kühen nicht mehr als 20 ℔ erlauben, während Kühn bis 30 ℔ pro 900 Lebendgewicht gestattet. Im allgemeinen ist als Norm zu betrachten, daß jedenfalls das Gewicht der Kartoffeln das Gewicht der übrigen Futtermittel nicht übersteigen darf.

Den vielen verzeichneten Nachtheilen steht nur der Vortheil gegenüber, daß die Kartoffeln unfraglich stark auf Milchergiebigkeit wirken und diese Milch, zu Käse verarbeitet, bei gleichmäßiger Fütterung keinen nachtheiligen Einfluß auf den Käse hat.

Die allgemeinen Erfahrungen gehen ferner dahin, daß Kartoffel Pferden roh auch mit Vortheil gegeben werden können, Schweinen und Federvieh nur gekocht, Rindvieh in beiden Formen. Durch Kochen oder beim Verbrauch in rohem Zustande durch Einweichen wird zwar der schädliche Einfluß derselben abgeschwächt, aber nicht beseitigt; es ist deßhalb Vorsicht jedenfalls zu empfehlen.

Trotz alledem dürfen wir die Kartoffel als Futtermittel nicht beiseite schieben. Denn in Ermangelung jener Wurzelgewächse, wie Turnips, Runkeln, Kohlrüben, die der Viehhaltung so gedeihlich sind, haben wir hier zu Lande nur die Kartoffel. Da voraussichtlich die Preise für Oelkuchen noch mehr steigen werden, so dürfte es angezeigt sein, bei günstigem Kartoffelpreise nicht nur für Brennereien, sondern auch für den Viehstall Kartoffeln zu bauen. Gar nicht selten werden Zuckerrüben neben Futterrüben dort gebaut, wo die Rüben-Preßlinge aus den

Fabriken nicht zurückgegeben werden, wie auch hier leider in den seltensten Fällen an eine Schlempefütterung von den Kartoffellieferanten gedacht werden kann.

Die Kartoffel ist ein stickstoffarmes Futter und kann daher nach der Fütterungstheorie nur dann mit Vortheil gegeben werden, wenn durch das übrige Futter das richtige Nährstoffverhältniß von 1 : 5 hergestellt wird.

Heu und Stroh allein machen dieses Verhältniß nicht, dagegen mit Klee, namentlich mit Kleegrummet oder dem 2. feinen Schnitt werden die Kartoffeln sehr gut verwerthet. Nur selten wird aber die Kleeernte so groß sein, daß große Massen Kartoffeln allein damit verfüttert werden könnten. In der Regel wird neben Heu und Stroh noch ein Quantum von Körnern nöthig, um 20 ℔ Kartoffeln als tägliche Futterration für eine Milchkuh von c. 800 ℔ Lebendgewicht geben zu können. Der Gedanke, sämmtliches Kraftfutter durch Kartoffeln ersetzen zu können, ist daher ebenso irrig, wie die Ansicht, daß Kartoffeln sich nicht höher als mit 30 Kop. pro Lof durch Fütterung verwerthen lassen.

Bei meinem Versuche galt es nun vorerst festzustellen, ob bei dem seitherigen Futter von 8 ℔ Heu circa 15 ℔ Sommerstroh und Kaff, 3—4 ℔ Hafer-Mehl und Kleie die nach dem Kalben beabsichtigte Zugabe von noch 6 ℔ Hafermehl pro Kopf durch 20 ℔ Kartoffeln, welche ungefähr gleichen Geldwerth (75 Kop. pro Lof Kartoffeln und 5 Rbl. pro Tschetwert Hafer) repräsentiren, zu ersetzen sind, ohne daß das Milchquantum in Qualität wie Quantität eine beträchtliche Schwankung erleidet. Selbstverständlich geben 10 ℔ Mehl als Kraftfutter ein günstigeres Resultat inbetreff des Nährstoffverhältnisses als 4 ℔ Mehl und 20 ℔ Kartoffeln. Man wolle beim Kritisiren nur immer im Auge behalten, daß der Versuch nicht in einer Versuchsstation gemacht wird.

Nachdem die Fütterung von 7 zu 7 Tage gewechselt wurde und keine Differenz bei den zwei bisher gesetzt habenden Kühen im allgemeinen zu constatiren war, sollen fortan sämmtliche Kühe, nachdem ihre Milch nicht mehr zur Kälberaufzucht nothwendig, zu dem Versuch herangezogen werden, und zwar in der Weise, daß ihnen pro Kopf 20 ℔ Kartoffel täglich zu der früheren oben erwähnten Tagsration und anstatt Wiesenheu Kleeheu oder Wickfutter gegeben wird. Nebenbei wird 5 Kühen gleiches Rauhfutter mit so viel Kraftfutter ohne Kartoffeln gegeben werden, daß der ungefähre Nährwerth wie Kostenbetrag erreicht wird. Für den Vergleich der Milchqualität soll der Müllersche Milchmesser dienen und über den körperlichen Zustand der Kühe werden die zeitweisen Wägungen Aufschluß geben.

Vielleicht findet sich noch jemand, um einen Vergleichsversuch anzustellen. Jedensfalls wird von hier längstens am 1. Febr. mit der Veröffentlichung der Resultate begonnen und jeden Monat weiter fortgesetzt werden. Doch muß zugleich erwähnt werden, daß, wie es ja auch schon früher bekannt wurde, die Kühe durch ein Unglück schwer gelitten und sich beim Aufstallen noch nicht dermaßen erholt hatten, wie es der normale Zustand verlangt. Es kostet einige Ueberwindung das Melkresultat zu veröffentlichen.

Aus dem nördlichen Livland. —!

Nachschrift des Redacteurs. Bei Uebersendung dieser dankenswerthen Mittheilung theilt uns ihr Autor mit, daß seine Absicht dahin ging, hier die ersten Resultate gleich anzureihen, daß ihn aber das Abbrennen seiner Klee- und Heuvorräthe zunächst daran verhindert habe. Hoffentlich gelingt es seinem rüstigen Streben auch dieser neuen Calamität Herr zu werden und nicht nur zu seinem eigenen, sondern zum allgemeinen Besten seine rationelle Viehhaltung und -züchtung unbeirrt fortzuführen.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur baltischen Volkszählung. Folgenden Brief erhalte ich von dem Herrn Vicepräses der kurländischen Centralzählungs-Commission:

Hochgeehrter Herr! Es ist mir ein Exemplar der „baltischen Wochenschrift" Nr. 3 zugesandt worden, in welchem sich eine Besprechung in Betreff eines neuen Berichts des Herrn v. Brackel über die Volkszählung in Griwa-Semgallen vorfindet. Indem ich für diese Zusendung danke, erlaube ich mir Ihre Aufmerksamkeit auf folgendes zu lenken.

In meinen beiden Artikeln in der Rigaschen Zeitung habe ich mich nur mit dem besprochenen „Erlaß der Central-Commission" beschäftigt und nachzuweisen versucht, wie unbegründet die Angriffe gegen diesen „Erlaß" waren. Obgleich ich den Inhalt dieses Erlasses beinahe wörtlich mitgetheilt habe, hat man für gut befunden, demselben eine Deutung zu geben, die dem Wortlaut durchaus nicht entspricht. Und um diese Deutung plausibler zu machen, hat man sich auf Aeußerungen bezogen, welche der Gouverneur gemacht haben soll.

Wie man aus diesem „Erlasse" oder gar aus meinen Artikeln hat herauslesen können, daß die Volkszählung im Illuxtschen Kreise überhaupt ganz aufgegeben sei, ist mir unbegreiflich. In jenem Erlasse, welcher den Auftrag enthielt, die Namen der „Renitenten" genau anzugeben, lag ja ziemlich deutlich die Andeutung, daß man eine nachträgliche Ermittelung in Aussicht genommen habe.

Ganz aufgegeben mußte nur die Zählung am 29. Dec. und zugleich die Methode der Zählung werden. Schon längst, ehe mir die Belehrungen der Presse so reichlich zu Theil geworden sind, ist von mir ein Plan zur nachträglichen Zählung im Illuxtschen Kreise entworfen worden. Wenn dieser Plan noch nicht Gegenstand der Berathung in der Central-Commission hat werden können, so liegt das einfach daran, daß der Präses der Commission, Se Excellenz der Herr Gouverneur, seit längerer Zeit von Kurland abwesend ist. Ob der Gouverneur die geplante nachträgliche Durchführung der Zählung mit obrigkeitlicher Gewalt schützen wird, weiß ich nicht. Die Central-Commission als solche hat keine Gewalt und kann ohne die Gouvernementsobrigkeit nichts erzwingen.

Es freut mich, daß Sie anerkennen, es sei „eine gleichzeitige Arbeit der Polizei resp. des Militairs und der Zähler allerdings undenkbar."

Warum der Ausdruck: „zu wissenschaftlichen Zwecken" die Energie des Handels lähmen soll, ist mir nicht verständlich, ebensowenig warum wissenschaftliche Zwecke in einen gewissen Gegensatz zu „staatlich culturellen Interessen" gesetzt werden.

Zum Schlusse bemerke ich nur noch, daß die Zählung in den Flecken Illuxt und Subkath, wie auf einigen Gütern am 29. December ganz gut durchgeführt worden ist, obgleich auch hier ein Widerstand der Bevölkerung nicht zu verkennen war. Die Polizei hat hier von „Anwendung von Gewaltmaßregeln Abstand" genommen und doch ist die Zählung gelungen. Genehmigen Sie, hochgeehrter Herr, die Versicherung meiner vollkommensten Hochachtung, mit der ich mich zeichne

ergebenst

Mitau, 26. Jan. 1882. A. Heyking.

Nachschrift des Redacteurs. Dieser Brief bringt die Nachricht, daß in der That die Dürchführung der Volkszählung in allen Theilen Kurlands nicht aufgegeben ist, und bestätigt somit die an das Schreiben des Hrn Zählungscommissairs v. Brackel meinerseits geknüpften Voraussetzungen in ihrem wesentlichsten Puncte. Dadurch wird es mir leicht meinen Irrthum inbezug auf die persönliche Stellung des hochgeehrten Verfassers obigen Briefes zur Sache einzugestehen. Vielleicht war gerade dieser Irrthum nicht ohne Einfluß auf seinen Entschluß, die Nachricht von dem gehegten Plane der Oeffentlichkeit preiszugeben, oder richtiger, sie aus ihrer bisherigen Reserve hervortreten zu lassen. Ich habe nie daran gezweifelt, daß die Sache der Volkszählung in Kurland in den besten Händen liege, wenn sie von unserem Veteranen provinzieller Statistik geleitet wird. Es freut mich in dem liebenswürdigen Schreiben des Hrn Baron v. Heyking die bündigste Bestätigung dessen zu finden, daß die Volkszählung in diesen Händen wirklich liegt.

Zur Errichtung von Ackerbauschulen in Livland. Aus den Verhandlungen des zur Zeit in Riga versammelten livländischen Landtages theilen die Rigaer Tagesblätter folgendes mit: Die Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Societät hat folgenden Antrag an die im Januar 1882 versammelte hochwohlgeborene livländische Ritterschaft gestellt:

1) Zur Begründung von Ackerbauschulen in Livland sind jährlich 1000 Rbl., vom 1. Januar des Jahres 1882 an gerechnet, aus der Rittercasse anzuweisen.

2) Diese Summe ist der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigeu und ökonomischen Societät zur Verwendung für die Begründung von Ackerbauschulen in Livland zu überweisen.

Zur Motivirung dieses Antrages ist folgendes angegeben:

„Auf das dem Mai-Convent (des Jahres 1881) vorgelegte Ersuchen der Societät, die hochwohlgeborene livländische Ritterschaft möge zur Begründung der auf dem Rigaer landwirthschaftlichen Congreß im Februar 1881 befürworteten Ackerbau- und Forstschulen in Livland die Initiative ergreifen, wies das hochwohlgeborene livländische Landraths-Collegium auf die Societät, als die geeignete Körperschaft, zurück. Die Societät glaubt sich dieser für die gedeihliche Entwickelung unseres Landes und speciell unseres Landvolkes hochwichtigen Angelegenheit nicht entziehen zu dürfen und hat beschlossen, von sich aus 500 Rbl. jährlich zu diesem Zwecke zu bewilligen.

Nach erfolgter Annahme vorstehenden Antrages durch eine hochwohlgeborene livländische Ritterschaft wird die Societät an die Staatsregirung das Ansuchen richten, die für Begründung von Ackerbauschulen IV Kategorie, d. h. für Heranbildung bäuerlicher Landwirthe in Aussicht gestellte Subvention von 1500 Rbln. jährlich für eine jede Schule der Societät zu bewilligen.

Wenn auf diese Weise die vorläufig wahrscheinlich ausreichenden Mittel von 3000 Rbln. jährlich zusammengebracht sein werden, beabsichtigt die Societät, dieselben zuerst zur Heranbildung tüchtiger, ad hoc vorzubereitender Lehrer zu verwenden, weil das Nichtvorhandensein geeigneter Lehrkräfte zur Zeit ein unüberwindliches Hinderniß zur sofortigen Inangriffnahme der Begründuug guter Ackerbauschulen für den bäuerlichen Landwirth ist."

Die livländische Ritterschaft hat beschlossen, daß die beantragte Subvention von 1000 Rbl. jährlich aus der Rittercasse zu zahlen sei, sobald von Seiten der Staatsregirung eine betreffende Subvention für genannte Anstalt im Betrage von 1500 Rbl. zugesichert und realisirt worden sein wird.

Die Stammschäferei zu Trikaten. Aus den Verhandlungen des livländischen Landtages berichten die Rigaer Zeitungen ferner: Mit Beziehung auf den Bericht des Hrn. Ritterschaftsgüter-Director wurde beschlossen, daß, mit Rücksicht auf die geringe Rentabitität der Wollzucht und das fast vollständige Aufhören des Bedürfnisses nach Zuchtthieren im Lande, die Trikatensche Stammschäferei spätestens bis zum Ablauf der gegenwärtigen Contractzeit aufzuheben und der Hr. Güterdirector zu ersuchen sei, die hierzu erforderlichen Maßregeln zu treffen.

Durch diesen Beschluß ist der zu allgemeiner Anerkennung gelangten Einsicht Rechnung getragen worden, daß die Merinozucht in Livland keine Bedeutung hat. Die mit Hülfe der livländischen Stammschäferei gebildeten Tochterheerden sind

meist bereits wieder aufgelöst worden. Ein Versuch auf anderem Wege der immerhin nicht ganz unbeträchtlichen Wollproduction Livlands aufzuhelfen, ist unseres Wissens nicht gemacht worden. Daß die ländliche Bevölkerung Livlands den größten Theil ihres Bedarfs an Wollstoffen durch eignes Erzeugniß aus selbst erzeugte Wolle deckt und daß namentlich der Wollweberei im Lande die Lebensfähigkeit nicht abgesprochen werden kann, das sind Thatsachen, welche es rechtfertigen würden, wenn man nach Aufgabe des als irrig erkannten Weges einen neuen einzuschlagen versuchen wollte.

Zur Schafzucht-Enquête des Departements für Landwirthschaft. Seit längerer Zeit beschäftigt die Erforschung der Schafzucht des Reiches das Departement und bezügliche Fragenschemas sind auch s. Z. in die Ostseeprovinzen versandt worden. Da deren Beantwortung kein genügendes Bild von dem Stande der Schafzucht hier zu gewähren vermochte, so ist der mit der Bearbeitung dieses Theiles der Enquête betraute Beamte, Hr. A. Blau — den Lesern der baltischen Wochenschrift durch einige Artikel bereits nicht mehr unbekannt — abgesandt worden, um an Ort und Stelle weitere Nachrichten zu sammeln. Hr. Blau ist Candidat der politischen Oekonomie der Dorpater Universität und Livländer. Wie die „Rev. Ztg. vom 30. Jan. berichtet hat derselbe in Estland mit einem Besuch bei Hrn. v. Brewern-Maart seine Rundfahrt begonnen und sich darauf nach Audern (bei Pernau) begeben. Gleichzeitig versendet der Leiter der ganzen Enquête, Hr. A. Jermoloff, drei detailirte Fragenschemas an die landw. Vereine zu directer Beantwortung, zur Weiterversendung am Besitzer edler Heerden und desgleichen an Wollhändler, Mühleninhaber, Bauerwirthe, Gutsbesitzer ꝛc. Dieses letzte Schema hat die Erforschung der bäuerlichen Schafzucht zum Zwecke. Die Fragen sind in deutscher Sprache verfaßt und nach Möglichkeit den localen Verhältnissen angepaßt worden.

Congreß der Vertreter von Handel & Industrie in Rußland. Der „Herold" berichtigt am 27 Januar seine an dieser Stelle reproducirte Nachricht dahin, daß der Congreß nicht 14 Tage nach, sondern 14 vor Eröffnung der Ausstellung beginnen wird.

Die landw.-chemische Versuchs- & Samencontrol-Station am Polytechnikum zu Riga. Da sich das Bedürfniß danach fühlbar gemacht hat, so werden untenstehend die wesentlichen Bestimmungen der mit den Düngerhändlern seitens der Rigaer Versuchsstation abgeschlossenen Contracte und der Tarif nebst einigen Anleitungen zur Probenahme mitgetheilt. Diese Fassung datirt vom März 1881 und besteht zur Zeit in Kraft.

1) Die unter Controle der Versuchs-Station stehenden Handlungshäuser sind verpflichtet, nur nach den Analysen der Versuchsstation zu verkaufen, d. h. in ihren Facturen den Procentgehalt der verkauften Waare an wirksamen Bestandtheilen nach den Ermittelungen der Versuchs-Station zu vermerken und den angegebenen Procentgehalt ihren Abnehmern zu garantiren.

2) Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchs-Station stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchs-Station keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers und ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

3) Ergiebt die Control-Analyse einen Minderwerth der Waare — im Verhältniß zum garantirten Gehalt —, so hat der Händler dem Abnehmer eine entsprechende, genau fixirte Vergütung zu leisten.

Die Vereinbarung, deren wesentliche Puncte im obigen hervorgehoben wurden, ist im Locale der Versuchs-Station ausgelegt und kann daselbst von allen Interessenten täglich von 10—12 Uhr vormittags eingesehen werden.

Der Tarif berücksichtigt nur Objecte, von welchen bisher Proben zur Untersuchung vorlagen. Ueber den Untersuchungspreis solcher Objecte, welche nicht aufgeführt sind, oder die in ausgedehnterer oder beschränkterer Weise, als der Tarif es voraussetzt, untersucht werden sollen, ertheilt der Vorstand der Station auf eine dahin gestellte Anfrage bereitwillig Auskunft. Der Tarif enthält ferner auch die Substanzmenge vermerkt, welche in den vorgesehenen Fällen zur Untersuchung einzusenden ist. Dieselbe ist meist so groß angegeben, daß der Versuchsstation die Möglichkeit geboten ist, eine Probe, insofern es die Natur der Substanz zuläßt, unter geeignetem Verschluß ein Jahr hindurch aufzubewahren, um in streitigen Fällen auf das ursprüngliche Untersuchungsmaterial zurückkommen zu können. - Die Proben wolle man stets derart nehmen, daß sie wirkliche Durchschnittsproben repräsentiren, d. i. also nach sorgfältiger Durchmischung einer größeren Menge der zu untersuchenden Substanz.

Bei der Entnahme von Bodenproben empfiehlt sich folgende von Dr. E. Wolff gegebene Vorschrift.

1) Die Aushebung der Erde bis zu einer bestimmten Tiefe findet in der Weise statt, daß man ein viereckiges Loch von 1 — 1½ Fuß im Quadrat graben läßt, mit senkrechten Seitenwänden und möglichst horizontaler Bodenfläche und sodann von der einen Seitenwand einen senkrechten, von oben nach unten gleich dicken Abstich als Bodenprobe nimmt. Ackerkrume und Untergrund sind gesondert aufzunehmen.

2) Die Entnahme des Bodens erfolgt je nach dem Zwecke der Untersuchung, entweder:

a. von einer einzigen oder mehreren Stellen der betreffenden Fläche, um die einzelnen Proben einer gesonderten Analyse zu unterwerfen, — oder

b. in einer durchschnittlichen Probe, indem man auf dem Felde der Länge und der Breite nach oder in Diagonallinien in gewissen Zwischenräumen in der angegebenen Weise Einzelproben aushebt, diese sorgfältig mit einander mischt und schließlich der ganzen Masse ein passendes Quantum entnimmt.

3) Behufs einer vollständigen Untersuchung müssen 50 Pfund des Bodens, wie auch weiter unten bemerkt ist, zur Verfügung stehen. Eine kleinere Portion dieser Probe wird sofort im frischen Zustande in eine Flasche gebracht und diese luftdicht verschlossen. Die Hauptmasse läßt man an der Luft austrocknen.

Verschiedentlich wurde Untersuchungsmaterial in so mangelhafter Verpackung eingesandt, daß die Untersuchung, weil dadurch werthlos, unterbleiben mußte; derartig verpackte Proben werden auch zukünftig nicht analysirt. Die Versuchsstation ertheilt in jedem einzelnen Falle bereitwillig Aufschluß über die geeignete Art der Verpackung des einzusendenden Untersuchungsmaterials. Die Verpackung der künstlichen Düngemittel geschieht zu diesem Zwecke z. B. am besten in Glasgefäßen mit gut schließenden Stöpseln, desgleichen die des Chlorkalks, des Aetzkalks, der Soda ꝛc. — Erden lassen sich in Holzkisten geeignet verpacken, Futterstoffe wolle man in Leinwand oder Wachstuch eingenäht und verpackt einsenden, und Flüssigkeiten in gut gereinigten, mit einer kleinen Menge desselben Materials vorher gespülten, versiegelten Flaschen. Enthält das dem Untersuchungsmaterial beigegebene Begleitschreiben keinerlei Angaben über den Zweck und die gewünschte Ausdehnung der Untersuchung, so wird stets angenommen, daß eine vollständige quantitative Analyse der Probe verlangt wird.

	Untersuchungspreis in Rbl.	Einzusendende Substanzmenge.
I. Erdarten, Cement, Brennstoffe und Wasser.		
1) Vollständige quantitative chemische Analyse von Thon und Cement wie unter 2) nebst Bestimmung der Gesammtmenge von Kieselsäure, sowie von Eisenoxyd und Thonerde in Thonen resp. der löslichen Kieselsäure in Cementen	25	2 Pfd.
2) Analyse von Kalksteinen, Dolomiten, Mergel, Ackererden, d. i. quantitative Bestimmung der Gesammtmenge des in Salzsäure unlöslichen Rückstandes und sämmtlicher in Salzsäure löslichen Mineralbestandtheile, sowie des Glühverlustes und der Kohlensäure	20	2 „
3) Schlämmanalysen von Thon und Ackererden	5	2 „
4) Analyse einer Ackererde, ausgeführt mit größeren Substanzmengen, unter stufenweiser Anwendung verschiedener Lösungs- und Zersetzungsmittel, als: kalter und heißer concentrirter Salzsäure, Schwefel- und Flußsäure, behufs eingehenderer Feststellung der chemischen Natur des fraglichen Ackerbodens, inclusive einer Schlämmanalyse, sowie der Bestimmung der physikalischen Eigenschaften (Hygroskopicität, wasserfassende Kraft ꝛc.). — Ueberhaupt wird eine vollständige Bodenanalyse, entsprechend dem Entwurf von Prof. Dr. E. Wolff (cf. „Anleitung zur Untersuchung landw. wichtiger Stoffe." 3. Aufl. Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey 1875) ausgeführt	100	50 Pfd.
5) Bestimmung des Procentgehalts an Feuchtigkeit und Asche in Brennstoffen	5	2 „
6) Bestimmung der Feuchtigkeit, der Gesammtaschenmenge, des Kohlenstoffes, Wasserstoffes, Sauerstoffes und Stickstoffes in Holz, Torf und Steinkohlen	20	5 „
7) Bestimmungen wie unter 6) nebst Ermittelung des Schwefelgehalts	25	5 „
8) Wasser: Bestimmung des Abdampfrückstandes und des Glühverlustes	3	1 Stof.
9) Bestimmung wie unter 8) nebst qualitativer Untersuchung des Wassers	5	2 „
10) Vollständige Wasseranalyse, d. h. vollständige quantitative Analyse der Mineralbestandtheile, incl. einer Bestimmung der gebundenen u. freien Kohlensäure, Salpetersäure und des Ammoniaks	30	15 „
11) Bestimmung wie unter 9) nebst quantitativer Analyse des Abdampfrückstandes, d. h. quantitative Bestimmung von Kieselsäure, Eisenoxydul, Kalk, Magnesia, Schwefelsäure und Chlor (die beiden letztgenannten Verbindungen werden nur ermittelt, wenn sie in bedeutenden Mengen anwesend sind)	15	5 „
12) Ermittelung der organischen Substanzen in einem Wasser durch Titration	3	2 „
II. Düngemittel und Futterstoffe.		
1) Bestimmung der löslichen Phosphorsäure in Düngemitteln	5	1 Pfd.
2) Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes und der Gesammtphosphorsäure in Düngemitteln	7	1 „
3) Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes, der in Wasser löslichen und unlösl. Phosphorsäure in Düngstoffen	10	1 „
4) Stickstoffbestimmung in Düngemitteln	8	1 „
5) Bestimmung der Feuchtigkeit, des Glührückstandes, des Sandes, der Phosphorsäure, des Stickstoffes und Kalis in Peru-Guano	20	2 „
6) Knochenmehl: Feuchtigkeit, Gesammtmenge der in Salzsäure unlöslichen Aschenbestandtheile, Glühverlust, quantitative Bestimmung der Phosphorsäure und des Stickstoffes	15	1 „
7) Stalldünger, Compostdünger: Bestimmung der Feuchtigkeit, der organischen Substanz, der Gesammtasche, der Gesammtmenge der in Salzsäure unlöslichen Aschenbestandtheile, der Phosphorsäure, des Stickstoffes, des Kalis und der Schwefelsäure	15	6 „

	Untersuchungspreis in Rbl.	Einzusendende Substanzmenge.
8) Stalldünger: vollständige Analyse unter Anwendung großer Substanzmengen, namentlich gesonderte Bestimmung der in Wasser löslichen und unlöslichen Bestandtheile	50	25 Pfd.
9) Gypsanalyse, d. i. quantitative Bestimmung des Wassergehaltes, der Schwefelsäure und des unlöslichen Rückstandes	5	1 „
10) Vollständige Analyse von Kalisalz	20	1 „
11) Ermittelung der Feuchtigkeit und der Aschenmenge von Thier- od. Pflanzensubstanz	5	1—2 „
12) Vollständige Analyse einer Pflanzenasche	15—25	—
13) Bestimmung von Feuchtigkeit, Asche, Fett, Cellulose, sowie der stickstoffhaltigen und stickstofffreien organischen Materien in Futtermitteln	15	6 „
III. Sonstige Objecte.		
1) Bestimmung der Dichte, des Alkohol und Extractgehaltes in Bier	10	5 Stof.
2) Vollständige Bieranalyse: d. i. quantitative Analyse wie unter 1) und Bestimmung des Zucker-, Stickstoff- und Phosphorsäure-Gehalts	30	10 „
3) Alkoholgehalt in Spirituosen	3	1 „
4) Soda, Potasche, Chlorkalk, Säuren: Feststellung des Gehaltes durch Titriren	2	1 Pfd.
5) Braunstein: Feststellung des Wirkungsgrades	10	—
6) Gerbmaterial: Gerbstoffbestimmung	3	1 „
7) Trockengehalt, Aschengehalt d. Trockenrestes und Fettbestimmung in Milch und Rahm	5	2 „
8) Seife: quantitative Bestimmung des Alkalis, der Gesammtmenge der Fettsäuren, des Wassers und der Asche	15	1 „
9) Bestimmung des Stärkemehlgehaltes in Getreidearten, sowie der unaufgeschlossenen Stärke in Malz u. s. w.	10	1 „
10) Malz:		
a. Bestimmung des Zuckergehalts	2	1 „
b. „ „ Dextringehalts	3	1 „
11) Roheisen:		
1) Bestimmung des Gehalts an Eisen, Silicium, Kohle, Graphit, Schwefel, Phosphor u. Mangan	50	—
2) Sonstige Bestimmungen nach Vereinbarung	—	—
12) Metalllegirungen u. Mineralien*)	5—50	—
13) Qualitativer Nachweis eines Arsengehaltes in Tapeten, Kleiderstoffen ꝛc.**)	3	—

*) Anmerkung. Erfordert die Untersuchung der Legirung resp. des Minerals einen größeren Zeitaufwand, so wird das Honorar nach Vereinbarung festgesetzt.

**) Anmerkung. Wird eine größere Anzahl Proben von demselben Auftraggeber eingesandt, so kann eine Preisermäßigung eintreten, und zwar:

	Untersuchungspreis in Rbl.	Einzusendende Substanzmenge.
14) Qualitative Prüfung auf einzelne Gemengtheile, sowie vollständige qualitative Analysen einfacher Art*)	1—5	—
IV Samen-Prüfungen.		
1) a. Bestimmung der Echtheit der Gattung und Species, soweit dies thunlich	1	—
b. Bestimmung der Reinheit ohne besondere Specification der fremden Bestandtheile:		
bei Gräsern (außer Lolium u. Phleum) und Kleearten (einschließlich Bestimmung der Cuscuta)	3	—
bei Kleearten (ausschließlich Cuscuta), Lolium, Phleum, Spörgel, Möhre, Kresse, Dill, Rapünzchen, Sellerie, Petersilie, Anis, Fenchel, Lattich, Birke, Erle ꝛc.	2	—
bei Cerealien, Mais, Raps, Dotter, Runkel, Leguminosen (außer Trifolien), Buchweizen, Hirse, Lein, Nadelhölzern, Cupulifern	1	—
c. Bestimmung der Kleeseide allein	2	—
d. „ „ Flachsseide „	2	—
e. Specification der fremden Bestandtheile (botanische Analyse)	5—25	—
f. Bestimmung der Keimkraft	1	—
g. „ des absoluten Gewichts eines Korns (Anzahl Körner im Kg.)	1	—
h. Bestimmung d. specifischen Gewichts	2	—
i. „ „ Volumengewichts	1	—

1) Liegt die Zahl der eingesandten Proben unter 100, so werden für jede arsenhaltige Tapete S. R. 3 (drei Rubel) gerechnet und für jede arsenfreie Tapete 50 Kop. (fünfzig Kopeken). Spur-Arsen enthaltende Tapeten, bei denen das Wechseln des Apparates (Marsch) nöthig wird, werden ebenfalls mit S. R. 3 (drei Rubeln) in Rechnung gebracht.

2) Liegt die Zahl der eingesandten Proben über 100, so berechnen wir von der 101. Probe an für jede arsenhaltige Tapete S. R. 1 (einen Rubel) und für jede arsenfreie Tapete S. R. — 50 Kop. (fünfzig Kopeken), während für das erste Hundert Proben die sub. 1) aufgeführten Bestimmungen Geltung behalten. „Spur-Arsen" enthaltende Tapeten werden entsprechend dem vorhergehenden Puncte eventuell ebenfalls mit S. R. 1 (einem Rbl.) in Rechnung gebracht.

3) Stellt sich ein ganzes Tapeten-Lager unter die Controle der Versuchsstation, so werden als Durchschnittpreis — einerlei ob die Proben arsenhaltig oder arsenfrei waren — S. R. — 50 Kop. (fünfzig Kopeken) für die einzelne Analyse berechnet. Diese Bestimmung tritt indessen nur in Kraft, wenn das zu controlirende Tapetenlager mindestens 500 verschiedene Muster aufweist.

*) Anmerkung. Für die Prüfung von Nahrungs- und Genußmitteln u. s. w. auf Reinheit und Gebrauchswerth, sowie auf Verfälschungen, resp. eine etwaige Beimengung von Giften, wird das Honorar nach Vereinbarung festgesetzt.

	Untersuchungspreis in Rbl.	Einzusendende Substanzmenge.
2) Für eine vollständige Analyse sind einzusenden: von Grassamen, Weißklee, Spörgel, Raps, Kohlarten, Birken, Erlen ꝛc.	—	50 Grm. (4 Lth.)
von Linsen, Buchweizen, Runkeln, Lein, Rothklee, Nadelhölzern ꝛc.	—	100 Grm. (1/4 Pfd.)
von Cerealien, Leguminosen zur Bestimmung des Volumengewichts von Getreide ꝛc.	—	250 Grm. (1/2 Pfd.)
	—	1 1/2 Liter (2 Stof.)

Die Proben sind versiegelt unter Angabe der Bezugsquelle, des Preises, der vom Verkäufer garantirten Procente des Gebrauchswerths und der Ausdehnung, in welcher die Untersuchung verlangt wird, einzusenden.

Bei umfangreicheren Arbeiten wird für die Ausarbeitung des Gutachtens ein Extra-Honorar von 5—10 Rubeln pro Bogen erhoben.

Das Untersuchungsmaterial ist kostenfrei „an die landwirthschaftlich-chemische Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga" einzusenden. Den Einsendern werden die Untersuchungsresultate schriftlich mitgetheilt, unter gleichzeitiger Angabe des zu entrichtenden Kostenbetrages. — Letzterer ist, soweit sich derselbe vor Erledigung der Arbeit angeben läßt, praenumerando dem Vorstande der Versuchsstation einzuhändigen.

Riga, im März 1881.

Im Auftrage des Verwaltungsrathes:
Professor G. Thoms,
Vorstand der Versuchsstation.

In dem Artikel „Vom intern. Congreß der Agriculturchemiker in Paris" ist von dem Autor desselben folgende

Zurechtstellung

zugegangen:

Im Jahrg. 1881 der b. W. muß auf pag. 601, Zeile 26 u. 27 v. oben gelesen werden „.... mit dem in geeigneter Weise gezüchteten Microbium des Milzbrandes" statt „mit dem Contagium der Hühner-Cholera."

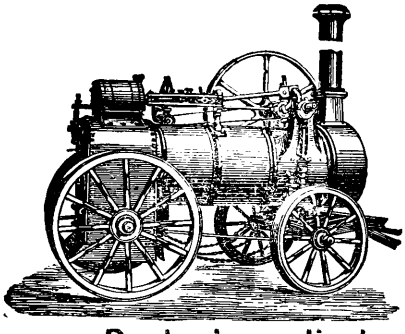
Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Eine Rede Pasteur's über Schutz-Impfstoffe gegen ansteckende Krankheiten, insbesondere Milzbrand. Uebersetzung aus den Comptes rendus des travaux du congrès international des directeurs des stations agronomiques. — Der Kartoffelbau.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Ruston Proctor & Co.

Specialität

Locomobilen

&

Dampfdreschmaschinen,

Flöther's

Stiften - Dreschmaschinen,

Backer's englische & amerikanische Windiger

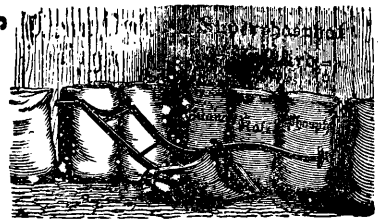
Agenten:

Riga, Städtische Kalk-Str. 6. **Ziegler & Co.** **Libau,** Alexander - Strasse 6.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

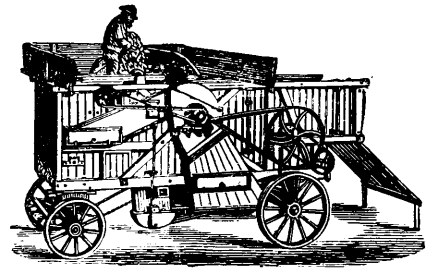
Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Schwefelsaures-

Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst **„Mars"** (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in Eusekül bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

Ein junger Landwirth

sucht auf gute Zeugnisse gestützt zu Georgi dieses Jahres eine Stelle als **Verwalter.** Nähere Auskünfte ertheilt der Secretair der livl. ökonomischen Societät in Dorpat.

Inhalt: Der Futterbau von Baron L. Ropp. — Kartoffelfütterung. — Wirthschaftliche Chronik: Zur baltischen Volkszählung, von A. Bar. Heyking. Zur Errichtung von Ackerbauschulen in Livland. Die Stammschäferei zu Trikaten. Zur Schafzucht-Enquête des Departements für Landwirthschaft. Congreß der Vertreter von Handel & Industrie in Rußland. Die landw. chemische Versuchs- & Samencontrol-Station am Polytechnikum zu Riga. — Zurechtstellung. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 5. Februar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 6. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 11. Februar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Wünsche, inbetreff unserer Dorpater Ausstellung und ihres Zuchtviehmarktes.

Nachfolgende Wünsche inbetreff unserer Dorpater Ausstellung und ihres Zuchtviehmarktes sollten in der letzten Generalversammlung vorgelegt werden. Andere Verhandlungen hatten die Zeit absorbirt und für die nächste Generalversammlung ist ein allzureiches Material in Aussicht. So dürfte es zweckmäßiger sein dieselben in der baltischen Wochenschrift zu veröffentlichen. Vielleicht reihen sich noch anderer, wenn auch nicht stille, doch nicht am rechten Ort ausgesprochene Wünsche an. Sollten jene Herren, die die Versammlungen des Vereins besuchen, diesen Zeilen einige Augenblicke schenken, so dürften jedenfalls die erwünschten Debatten durch diese offene Darlegung abgekürzt werden.

Jedes Mitglied des Vereins hat als solches die moralische Verpflichtung zum Gedeihen des Vereins nach Kräften beizusteuern. Nachdem der Verein die Förderung der Ausstellung, namentlich aber des Zuchtviehmarktes, sich zur Hauptaufgabe gemacht, kann nicht nur derjenige, welcher etwas auszustellen, sondern auch derjenige, welcher etwas auszusetzen hat und dieses freimüthig dem Verein, nicht im Sinn eines Tadels, sondern zum Zweck des Besserwerdens, mittheilt, wesentlich die große Aufgabe erleichtern und behülflich sein. Nur in bester und in diesem Sinn gedachter Absicht ist nachfolgendes geschrieben worden, wobei es nothwendig erschien, die bisherigen Mängel nicht zu verschweigen.

Vor allem wäre es zu wünschen, daß beim Eintreffen der Thiere auf dem Ausstellungsplatze sämmtliche Ställe in Ordnung seien, daß die Nummer unwiderruflich feststehe, an die Pfeilern befestigt wäre und jedem Aussteller bei Ankunft so angewiesen würde, daß der Stand nicht wieder gewechselt werden müßte.

Die Stände, namentlich die Rindviehstände, wären vorn etwas zu erhöhen, da ohnehin das Thier in dem nicht gepflasterten Stande durch Scharren, welches durch die Aufregung ungewöhnlich vermehrt wird, sich tiefer stellt.

An sämmtliche Schafställe wären Thüren anzubringen und zwar vom Gange aus, wie auch Raufen und Krippen, und Tröge für die Schweine. Denn das Standgeld für Ställe von Schweinen wie Schafen ist ohnehin höher, als das für Pferde und Rindvieh. Die Raufen für Schafe müßten aber so angebracht werden, daß die Wolle nicht durchs Futter beschmutzt würde. Weder der Preisrichter noch der Käufer noch der Beschauer kann jetzt die Thiere genau besichtigen, ohne zu Turnübungen gezwungen zu sein, oder die Thiere durch Ueberheben zu maltraitiren, wie das auf der letzten Ausstellung bei den schweren Schafen geschehen ist.

Bei Aufstellung des Katalogs ist die größtmögliche Genauigkeit zu beobachten. Selbst kleine Druckfehler dürften kaum vorkommen, aber daß z. B. rechtzeitig angemeldete Thiere gänzlich, andere theilweise oder die zur Anmeldung beigefügten Bemerkungen im Katalog fehlen, darf doch gewiß nicht vorkommen. Denn solches ist geradezu eine Schädigung des Ausstellers. Jedenfalls ist der Katalog ein so wichtiger Theil der Ausstellung, man darf wohl sagen, nicht nur für den Aussteller, sondern auch für das Publikum, daß denselben eine bezahlte verantwortliche Persönlichkeit zusammenstellen sollte, der gegenüber natürlich auch der Anmeldetermin streng eingehalten werden müßte. Es nützt der Ausstellung sicher nicht so viel, daß 10 Thiere mehr im Katalog sich finden, als es Schaden bringt, wenn das Ganze ein Chaos ist. Nur auf die angedeutete Art

kann ein vollständig correcter Katalog früh morgens am ersten Tage der Ausstellung zur Prämiirung in den Händen der Preisrichter sein.

Nunmehr sei mir gestattet etwas ausführlicher mich auszusprechen, denn es handelt sich um den wichtigsten Theil der Ausstellung. Wenn in der letzten Generalversammlung behauptet wurde, über das Prämiirungswesen inbetreff der Thierschau sei man jetzt durch das aufgestellte Pointsystem klar, und darüber sei wohl nichts mehr zu sprechen, so ist das eine irrige Ansicht. Das Resultat der Prämiirung hängt zuletzt weder von der Handhabung des aufgestellten Pointsystem noch von einer allgemeinen ausgesprochenen, wünschenswerthen oder schon positiv geltenden Züchtungsrichtung ab. Wie die Erfahrung gelehrt hat, wurde in einem Jahr einem Angler-Bullen der Vorzug nicht gegeben, wegen allzugroßer Feinheit, und einem ziemlich groben Thier der erste Preis ertheilt. Im anderen Jahr erhielt das feinere Thier den Vorzug, während derselbe Aussteller gerade, wegen anderer, früher ganz besonders gewünschter und nun vorhandener Vorzüge seines Thieres, siegesgewiß der Prämiirung entgegensah. Es beruhte der Sieg auf zufälligen persönlichen Ansichten, trotz allem Pointsystem. Dies sei hier erwähnt, um der allzugroßen Bedeutung, welche dem Pointsystem beigelegt wird, die Spitze abzubrechen, und namentlich um den Wunsch eines unserer eifrigsten Mitglieder, der zufällig beim Schreiben dieses anwesend war, auszusprechen und zu begründen. Dieser Wunsch ging dahin, daß, so wie man jetzt im Auslande es sich zum Grundsatz gemacht, auch hier möglichst dieselben Sachverständigen zu Preisrichtern wiedergewählt würden. Die Erfolge der Molkerei- und namentlich der Mastviehausstellungen sind zum großen Theil diesem Bestreben zu verdanken, weil erfahrungsgemäß die Zahl der Unzufriedenen über die Prämiirung durch diese Praxis sich sehr verminderte, trotzdem die Ausstellungen sich vergrößert hatten.

In früheren Jahren wurden schon am zweiten Tag, jedenfalls aber am dritten früh die Preise durch Anschlag beim Standort der Thiere bekannt gegeben; solches geschah im letzten Jahre sehr spät und unvollkommen. Der Hauptzweck der Ausstellung ist ein doppelter: ein geschäftlicher und ein belehrender; beide wichtig genug um nichts dabei zu verabsäumen. Dazu gehört, daß die Prämiirung, in welcher Form sie auch gehandhabt wird, so rasch wie möglich stattfinde und daß sofort durch Anschlag bekannt gegeben werde, was prämiirt worden ist. Selbstverständlich kann hierbei nicht an eine Ueberstürzung gedacht werden. Gründlichkeit mit der größten Gewissenhaftigkeit bleiben immer erste Grundsätze einer Prämiirungsarbeit. Ein Zweck unserer Ausstellung ist gewiß der, daß der Zuchtviehmarkt immer mehr Raum gewinne und womöglich nach und nach nur eine Prämiirung gelegentlich desselben stattfinde, denn der größere Theil der Aussteller kommt um seine Zucht durch die ausgestellten Thiere bekannt zu machen, das vorhandene zu verkaufen und womöglich noch weitere Bestellungen im Empfang zu nehmen. Aeltere, bekannte Firmen werden rasch verkaufen, an neuen geht das Publikum mißtrauisch vorüber, obschon vielleicht der Gegenstand gefällt. Erst, wenn die Prämiirungscommission ihr Urtheil beendet und, wie nicht selten, es sich erweist, daß der neue Aussteller besseres gebracht hat und durch Preise ausgezeichnet wird, dann erst ist das Publikum angezogen, so daß der Aussteller auch finanziell erntet und seine Leistungen wie Ausgaben vollkommen entschädigt werden. Das alles ist für ihn verloren, wenn erst am Ende des Zuchtviehmarktes die Prämiirung bekannt wird. Der Aussteller wird nicht annähernd so stark durch Enttäuschung in der Prämiirung gekränkt oder geschädigt wie durch den eben erwähnten Umstand, denn: „mit des Geschickes Mächten ist kein ewger Bund zu flechten", das muß sich eben jeder gefallen lassen und, schmerzt eine vereitelte Hoffnung im ersten Moment noch so sehr, der Vernünftige kommt doch wieder. Ist ihm doch seitens der Ausstellungscommission absichtlich kein Unrecht geschehen!

Nun der belehrende Zweck: Ein reiches, gutes, auch vielseitiges Material zur Belehrung bietet eben hier zulande nur die Ausstellung (unsere Viehmärkte wahrhaftig nicht) und besonders deßhalb, weil das Urtheil der Preisrichter, also anerkannter Fachmänner, nicht nur den angehenden Landwirth belehrt, sondern auch dem älteren Züchter sehr häufig Gelegenheit giebt, andere Ansichten kennen zu lernen und vorgefaßte falsche Meinungen fallen zu lassen. Einer der berühmtesten Züchter, H. von Nathusius, sagte mir selbst: „Der Landwirth bleibt bis an sein Ende ein Lehrling, aber darunter ist hauptsächlich der Landwirth als Viehzüchter zu denken" Dieserhalb sollte auch den lernbegierigen Besuchern unserer Ausstellung, und deren giebt es glücklicherweise immer mehr oder weniger, es seien nur die Studierenden des Veterinairinstituts und die Studierenden der Landwirthschaft von der Universität erwähnt, nicht die Gelegenheit entzogen werden. Auf der Rigaer Ausstellung machte der hier auch bekannte alte Herr Pepper die Bemerkung: „Ein großer Vortheil, vielleicht der größte einer Ausstellung entgeht dem Lande, weil heute (es war wohl

der sechste Tag nach der Eröffnung) noch nicht einmal die Prämien angeschlagen sind; so entgeht ja dem größten Theil der Besucher, die mit Interesse die Ausstellung besuchen, das Urtheil der erwählten Sachverständigen zum Studium, und dem Aussteller, der da was Gutes gebracht, der Vortheil beim Verkauf. Ich habe so gut wie alles verkauft, aber es wäre mir trotzdem angenehm das Resultat der Prämiirung zu wissen. Lebte ich hier und besäße ich Einfluß, so wäre es meine erste Aufgabe es durchzusetzen, daß so bald wie möglich die Prämien angeschlagen würden" Als dem Herrn entgegen gehalten wurde, daß hier nicht so leicht Preisrichter zu finden seien, weite Entfernung u. s. w. hinderten, so entgegnete derselbe: „Wer das Opfer bringt, Preisrichter zu sein, darf auch diese Ehre nur dann annehmen, wenn er für den Tag bestimmt erscheinen kann und den Tag für die Sache vollständig frei hat, auch eine frühe Morgenstunde nicht scheut, was dem Landwirthen ja nicht so schwierig sein kann. 200 Thiere kann eine Commission in einem Vormittag so sichten, daß zu Mittag an dem Pfeiler steht: I. II. III. Preis u. s. w. Worin der Preis besteht, kann später festgesetzt werden. Auf solche Weise wäre dem Aussteller wie dem Publikum Genüge geschehen" Alle Anwesenden konnten dieser Ansicht nur beistimmen.

Die in der letzten Generalversammlung des livländischen Vereins getroffenen Bestimmungen inbetreff der Preisrichter und Prämiirung lassen hoffen, daß gerade dieser vielseitig geäußerte Wunsch erfüllt werden dürfte.

Doch kommen wir zum Schluß! Ehe wir Aussteller den Ausstellungsplatz verlassen, begegnen wir in den Thierschuppen einem großen Durcheinander. Alles eilt zur Abreise und dabei giebt es die verschiedensten Hindernisse; Stand- und Procentgelder sind noch nicht entrichtet u. s. w.

Auch dieser Calamität könnte dadurch abgeholfen werden, daß die Standgelder schon beim Entrée und die Procentgelder am Nachmittag des letzten Tags erhoben würden. Was später verkauft wird, davon müßte sofort nach dem Verkauf gezahlt werden. Etwas Zutrauen muß man doch der Menschheit schenken und ein etwaiger Verlust von einigen Rubeln ist nicht gut möglich oder doch allzu unbedeutend, denn es bleibt nicht leicht ein Verkauf verschwiegen. Auf diese Weise könnte man von Nachmittag 4 Uhr an Passirscheine austheilen, so daß von dieser Zeit an, (ein Herr wünschte von 2 Uhr an), wenigstens jene Thiere freigelassen würden, die per Bahn, (bis jetzt war die Abfahrt um 7 Uhr), denselben Tag noch expedirt werden sollen. Da unsre Bahnen nur dann Thiere lebend expediren, wenn Personenbegleitung dabei, so ist es von großer Wichtigkeit für den Käufer, der am letzten Ausstellungstag noch abreisen will, daß er seine Thiere mitnehmen kann. Diese Bestimmung wäre für den Zuchtviehmarkt mehr nothwendig, als wünschenswerth, um den Herren aus Estland als coulante Verkäufer entgegen kommen zu können.

Nachdem dies alles zu Papier gebracht ist, giebt mir jemand den gut gemeinten Rath: „Freunde erwirbt man sich nicht damit, deßhalb würde ich das Ganze — in den Papierkorb fallen lassen." — Doch frage ich: „Ist es nicht besser, diese Wünsche an den rechten Ort zu bringen, als nur hinter dem Rücken zu raisoniren und ins Gesicht Elogen zu sagen, wie z. B.: „„Man muß den Herren nur dankbar sein, die sich uneigennützig den vielen Arbeiten unterziehen."" Dankbar kann man jenen Herren aber nur durch Rathschläge sein, die sie vor den ohnehin unausbleiblichen Unannehmlichkeiten schützen. In diesem Sinn ist, wie schon erwähnt, dieses geschrieben und, wer anderes darunter verstehen will, — nun auf dessen Freundschaft oder Wohlwollen verzichte ich gern.

A. Anschütz.

Ueber die estnische Kuh.

Ich glaube den Namen „estnische Kuh" brauchen zu dürfen, denn die Sprachforschung hat es wahrscheinlich gemacht, daß die Esten zur Zeit ihrer Einwanderung in die Ostseeländer aus ihrer alten Heimath das Rind mit sich brachten. Daß unsere gegenwärtige Landrace ein directer Abkömmling von jenem alten Rinde sein muß, läßt sich kaum bezweifeln. Wenngleich das Land zu verschiedenen Malen von erschütternden politischen Ereignissen heimgesucht wurde, so läßt es sich doch kaum annehmen, daß diese das Rind einmal gänzlich ausgerottet hätten. Ebensowenig kann das die Rinderpest gethan haben, denn von ihr wird uns im Estnischen nichts überliefert selbst der Name nicht. Daß das estnische Rind in früheren Zeiten durch Kreuzungen mit dem Rinde der Nachbaren viele Veränderungen gelitten, scheint unwahrscheinlich, wenn man bedenkt, daß sein Züchter in ziemlich strenger Abgeschiedenheit lebte. Wohl ist es aber in der neueren Zeit, in der Interesse für die Viehzucht im Lande sich zu verallgemeinern begann, vielfach mit den verschiedenen importirten Racen gekreuzt worden.

Im Auslande entwickelte sich allmählich die interessante Racenconcurrenz und die zur Zeit derselben und durch dieselbe erzielten, zum Theil glänzenden Erfolge bewegten

auch den hiesigen wohlhabenden Landwirth diese Racen zu importiren und mit begreiflichem Interesse weiter zu züchten, schon ihrer namhaften Capitalkosten wegen. Die alte Landrace gerieth als etwas, was sich überlebt hatte, in Vergessenheit. Nur in den bäuerlichen Wirthschaften lebte sie unverändert weiter, bis die imposanten Gestalten der importirten „Cultur-Racestiere" den Bauer veranlaßten sich ähnliche Resultate der Viehzucht zu wünschen. Er hoffte sie durch Kreuzung seiner kleinen verkommenen Kuh mit genannten Stieren zu erlangen. Er hat sich aber getäuscht.

Denn kaum wird es eine Wirthschaft geben, in welcher bei gleichbleibender Pflege und Fütterung durch die Kreuzung allein der Viehstapel sich verschönert und verbessert hätte. Die Geburtsgröße des Jungen findet ja in der Mutter eine ziemlich genaue Grenze und, wenn es auch bei einzelnen directen Kreuzungsproducten der Fall zu sein scheint, daß diese Grenze übersprungen werden könnte, so mißräth die Nachzucht doch bis zu einem gewissen Grade.

Wohl zu berücksichtigen bleibt auch, daß die Tuberculose bei den importirten Rindern zu keiner Seltenheit gehört, während das alte einheimische Rind diese Krankheit wohl nicht kennt, und daß alle kacheltischen Krankheiten, zu denen zum großen Theil die Nachzucht der importirten Racen stark disponirt, in unserem rauhen Klima einen ausgeprägteren Charakter tragen, ein schnelles letales Ende nehmen und so der Wirthschaft bedeutende Verluste zuziehen. Da wir außerdem wissen, daß sich die Tuberculose sowohl conjenital als heriditer verbreitet und daß die Infection der Krankheit durch den Genuß der frischen Milch für mehr als wahrscheinlich zu halten ist, so hat man Grund genug ein gesundes und vollständig acclimatisirtes, wenn auch weniger milchergiebiges Thier einem verdächtigen vorzuziehen.

Der Vorwurf, den man der estnischen Kuh macht, ist: sie und ihre Milchproduction seien zu klein. Wir wollen den Vorwurf einer kurzen Betrachtung unterziehen und ihn auf seine Wahrheit prüfen.

1) Ist die estnische Kuh überall klein?

2) Wie groß ist ihre Milchergiebigkeit?

Auf die erste Frage müssen wir durchaus verneinend antworten, wenn wir vom großen und ganzen absehen wollen. Wir finden sie verschieden groß in zwei benachbarten Gebieten, verschieden groß in den verschiedenen Gegenden. So tritt sie z. B. im Werroschen und Dörptschen uns meist in sehr verkümmerter Gestalt entgegen, während sie im Wesenbergschen eine ganz ansehnliche Größe erreicht; wer aber die Viehmärkte in der Wiek oft besucht hat, namentlich den Lod'schen Markt, dem wird sich dort unser Object oft in überraschender Größe gezeigt haben.

Durch besonders großes Vieh zeichnen sich dort die Gesinden an den Ufern des Kassarien-Flusses, bis nach Stenhusen hinauf, aus; das Vieh ist dort bereits im Jahre 1820 so groß gewesen und eine noch frühere Kreuzung ist wegen Mangels an Kreuzungsmaterial kaum anzunehmen. Es hat sich das Bedürfniß nach Kreuzung oder sogar Veredelung nicht gezeigt und wird sich auch nicht zeigen, solange die Fütterung und Pflege dieselben bleiben, resp. den bisherigen Schritt auf dem Wege zur Verbesserung beibehalten und — bis nicht bessere Racen importirt werden! Es ist etwas alltägliches, daß die Grundbesitzer genannter Gegend ihre 3—5 Jahre alten Ochsen den Revalschen Fleischern für 70—100 Rbl. das Stück verkaufen.

Daß aber die Fütterung und Pflege der Thiere dort eine den Anforderungen der Wissenschaft entsprechende sei, ist noch lange nicht der Fall; es sind vielmehr denselben kaum die Bedingungen geboten, unter denen sie einigermaßen auswachsen können.

Da sich dieselbe Race also in sehr verschiedenen Größen zeigt, und zwar verschieden je nach der verschiedenen Fütterung; so dürfen wir auch annehmen, daß sie bei gleich guter Fütterung eine relativ gleiche und ansehnliche Größe erlangen müßte.

Der Einwand, den man auch gegen die allgemeine Einführung der besprochenen Race macht, dieselbe lasse sich als Fleischvieh schlecht verwerthen, fällt eo ipso, wenn man bedenkt, daß wegen Mangels einer rationellen Fleischbeschau die Classification des Fleisches bei uns ja eine sehr ungenaue ist, und daß der Fleischer sich bei derselben fast nur durch den Fettgehalt des Fleisches leiten läßt und die größere oder geringere Feinheit der Fleischfaser gar nicht in Rechnung zieht, resp. zu ziehen weiß (wodurch möglicher Weise dem Einwande einige Berechtigung zukäme). Das estnische Rind zeichnet sich aber gerade durch Genügsamkeit nnd leichte Mastfähigkeit aus, wodurch seine Einführung in dieser Beziehung sich nur empfehlen würde.

Ich überlasse es den Züchtern der „Cultur-Racen" zu ermitteln, wieviel Procent ihrer Thiere durch eine entwickelte Thierbeschau, schon wegen der Tuberculose, in die dritte Kategorie kommen und wie glänzende Erfolge sie infolge dessen mit ihren „Cultur-Racen" erzielen würden.

Was die Frage der Milchproduction betrifft, so finden wir, daß auch die Fähigkeit unserer Landrace zu dieser an verschiedenen Orten und in verschiedenen Gegenden eine verschiedene ist; daß sie mit der größeren oder geringeren

Körperentwickelung steigt und sinkt — also auch ein Product der Erziehung und der Fütterung ist.

Es ist wahr, daß die estnische Kuh in ihrer verkümmertsten Form kaum ein Milchquantum von 700 — 800 Stof jährlich zu produciren im Stande ist, — aber wir sind anderseits in der glücklichen Lage Facta constatiren zu können, wo sie das zwei- bis dreifache zu leisten im Stande war und ist; und diese Resultate hat man wieder in der genannten Gegend der Wiek erzielt, wo sie ganz zur Norm gehören, obwohl, wie gesagt, Pflege und Fütterung dort noch durchaus nicht besonders gute sind; z. B. kalben die jungen Kühe fast durchweg am Ende des zweiten Jahres schon, wodurch ihre eigene Entwickelung bekanntlich in jeglicher Beziehung zurückbleibt. Daß durch eine bessere Pflege, Erziehung und Fütterung ihre Milchproductionsfähigkeit namhaft erhöht werden könnte, muß unbedingt angenommen werden.

Es bliebe noch zu erörtern die Qualität der Milch. Ich muß bedauern chemische Analysen dieser Milch nicht angeben zu können, wodurch man Gewißheit erlangen könnte; — aber man ist ja auch im Stande auf anderen Wegen mit ziemlicher Genauheit den Nährwerth der Milch zu bestimmen. Wie es mir aus den Vorlesungen meines hochverehrten Lehrers, Dr. v. Kuieriem, erinnerlich ist, hat er, bei der Mittheilung der Resultate seiner auf dem nichtchemischen Wege vorgenommenen vergleichenden Untersuchungen der Milch vieler Milchracen, ein überaus günstiges Urtheil über die Milch der estnischen Kuh ausgesprochen!

Fassen wir die Resultate unserer kurzen Untersuchung zusammen, so sehen wir, daß das estnische Rind uns zum größten Theile in einer sehr verkümmerten Form entgegen tritt (verkümmert, weil sein gegenwärtiger Wirth die ihm einst zu züchten möglich gewesene Ziffer auch jetzt noch streng einhalten will, was ihm seine Wirthschaftsverhältnisse aber nicht gestatten), in welcher es ihm nicht möglich ist, den gerechten Anforderungen zu entsprechen; andererseits finden wir, daß es wie kaum eine andere Race allen Anforderungen zu genügen im hohen Grade im Stande ist, wenn es nur unter einigermaßen günstige Verhältnisse gestellt wird, ja, daß ihm mit vollem Rechte, wenigstens ist das für seine jetzige Heimath gültig, die Priorität zuerkannt werden muß!

Wenn das estnische Pferd es verdient hat Gelehrten und Hippologen Themata zu mehreren Broschüren und Artikeln zu liefern, in denen seine Tugenden und seine Zweckmäßigkeit für seine Heimath gezeigt werden, so muß man sich fast wundern, daß es möglich gewesen, daß die großen Fähigkeiten des estnischen Rindes nicht nur verborgen bleiben konnten, sondern daß sie ihm sogar abgesprochen wurden, wo sie rühmlichst hervorgehoben, gehegt und gepflegt werden sollten!

Indem ich zum Schluß bemerke, daß eine erschöpfende Behandlung des Themas in den engen Rahmen eines Zeitungsartikels sich nicht hineinzwängen läßt, muß ich noch anführen, daß ich mich streng an Facta gehalten habe und meine Schlüsse und Folgerungen stets auf dieselben zu basiren bemüht war.

Wenn der praktische Landwirth die Mühen eines richtig gemachten Experimentes mit dem besprochenen Materiale nicht scheut, so wird er wohl bald gestehen, daß man mit der Wirthschaft der importirten Racen der Mode ein offenbar zu großes Opfer gebracht hat und wird die Richtigkeit des gesagten bestätigen können.

M. Treumann.

Zur Kenntniß der Kraftfuttermittel.

Ueber Fütterung von Malzkeimen an Kühe theilt Graf Schulenberg in der „deutschen landwirthschaftl. Presse" Nr. 12 des laufenden Jahrganges folgendes mit:

„Malzkeimen an Milchvieh zu verfüttern, halte ich unter allen Umständen für fehlerhaft, da ein Verwerfen der Kühe nach meinen Erfahrungen niemals ausbleibt. Ich kenne Fälle, wo ganze Ställe mit geringer Ausnahme verkalbt haben. Ebenso haben sich Palmkuchen für Milchvieh bei mir nicht bewährt. Das beste Futter für Milchvieh ist außer Kleie unzweifelhaft Erdnußkuchen und Baumwollensamenmehl.

„Ich rathe die etwa vorhandenen Malzkeime an Arbeitsochsen und Pferde zu verfüttern; für letztere, mit geringen Quantitäten beginnend, haben sich Malzkeime in vielen Fällen bewährt."

Statt Erdnußkuchen und Baumwollensamenmehl, die bei uns zu kostspielig sein würden, füttern wir die Sonnenblumenkuchen mit gleichem Nutzen. Mengkorn, in denen Wicken und Erbsen sind, füttert man auch mit größerem Nutzen dem Arbeits- und Mastvieh, als den Milchkühen, da namentlich Wickenkornfutter nachtheilig auf die Milchabsonderung wirkt.

Gleichzeitig muß ich noch warnen vor der Fütterung der recht billig zu beziehenden Hanfkuchen für Milchvieh, da dieselben durch die in ihnen enthaltenen Stoffe einen nachtheiligen Einfluß auf das Milchvieh, ähnlich wie Malzkeime und Palmkuchen, ausüben.

G. Rosenpflanzer.

Aus den Vereinen.

Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät.

I. Tag: 8. Dc. 1881. Vormittags (Schluß *).

Präsident lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die in Alt-Kusthof mit Probsteier Roggen gemachten günstigen Erfahrungen und ersuchte Hrn. A. v. Sivers um Mittheilung derselben:

A. v. Sivers-Alt-Kusthof: Importirt wurde die Probsteier Roggensaat zu Anfang der 1850er Jahre für Euseküll und Alt-Kusthof durch den Holsteiner, Hrn. A. Gerber. Das ursprüngliche Quantum von 7 Lof Probsteier Roggensaat, welches nach Kusthof gebracht wurde, hatte, auf 8 Lofst. ausgesät, 145⅔ Lof ergeben, also ca 21 Lof von der Lofst. Nur ein einziges Mal ist dieser hohe Ertrag wieder erreicht worden, nämlich 1878, als von 150 Lofst. 20 Lof pro Lofst. geerntet wurde. Das ursprüngliche Gewicht des Probsteier Roggens war 124 ℔ holl. gewesen. 1866 fand ich 30 Lof vor, welche noch die 124 ℔ holl. aufwiesen. Leider sind die genauen Aufzeichnungen für 10 Jahre abhanden gekommen und nur die Notizen zweier Jahre aufgefunden worden. Dieselben liefern folgende Data:

1868/69.

Lotte	Saat-Gut	Areal	Saat-Quantum	Gesammtertrag in Fudern	Körnerertrag in Lof	Generalgewicht, ℔ holl.
XIX	Probsteier	22	23	85	330⅙	126
X	do.	34	39	107	326	124
VIII	Land	30	34¾	68	238⁷/₁₂	120
IX	do.	30	33	67	178¼	120

1869/70.

XII	Probsteier	31½	33¾	112	367½	124
IV**)	do.	32	33	115	394⅚	124
XX	Land	30				
XXI	do.	30	102½	312½	916¾	117—120
XI	do.	30				
VIII**)	do.	32	33	83	255	120

Nach diesen Ergebnissen verhielt sich der Probsteier zum Landroggen im Körnerertrage 1868/69 wie 12 : 7, 1869/70 am Hof wie 4 : 3, auf der Hoflage wie 3 : 2, im Strohertrage 1868/69 wie 3½ : 3⅓, 1869/70 am Hof wie 3½ : 3⅕, auf der Hoflage wie 3½ : 2½.

Vor einiger Zeit wurde dem Probsteier im Gegensatz zum Landroggen der Vorwurf gemacht, daß jener im Strohertrage diesem nachstehe und leicht riesele. Nun, was den ersten Vorwurf anlangt, so glaube ich ihn durch die angeführten Zahlen widerlegt zu haben. Es sind Jahre vorgekommen, in denen die Halme des Probsteier bei mir 7 Fuß erreichten. Zu meinem hohen Gewichte bin ich nur sehr langsam gekommen. Durch sehr sorgfältige Aussonderung des besten Saatgutes gelangte ich bis auf 126—127 ℔ als erstes Sortiment, bis uns der Dampfdrescher diese Arbeit wesentlich erleichterte. Früher ließ man die Ernte zu reif werden, wodurch gerade die besten Körner verloren gingen. Ich hieb daher schon, als die Rispen noch den blasgrünen Schimmer zeigten, das Korn noch nicht weiß war, und habe seitdem niemals über das Rieseln zu klagen gehabt. So habe ich jetzt seit 6 Jahren constant einen Roggen zu erzielen vermocht, der bis 136 ℔ russ. pro Pud oder 132 ℔ holl. als erste Sorte die Maschine verläßt, wobei ich die Vorsicht beobachtet habe abwechselnd von der Dunglotte und der Kleedreesche die Saat zu nehmen, um das gleichmäßige Gewicht zu sichern.

F. v. Stryk-Morsel fragte ob Ref. auch den Landroggen noch baue.

A. v. Sivers: Nein, jetzt nur meinen Probsteier, nachdem ich die Versuche für abgeschlossen halten durfte. Was das Rieseln anlangt, halte ich den Landroggen sogar für gefährlicher als den Probsteier. Seit Mitte der 70er habe ich ihn ganz cassirt.

F. v. Stryk fragte, ob Ref. auch Versuche mit finischem Roggen gemacht habe.

A. v. Sivers: Nein, denn ich glaube, daß dieser nichts anderes als dorthin importirter Probsteier ist.

A. v. Middendorff sprach seine Verwunderung darüber aus, daß der Probsteier Roggen bei dem in Kusthof beliebten Anbauverfahren, Probsteier Roggenlotte neben Land-Roggenlotte, nicht ausgeartet sei.

A. v. Sivers concedirte, daß er diese Gefahr nicht genügend berücksichtigt habe. Er habe zwar allerdings Blendlinge gefunden, glaubte aber durch das strenge Sortiren, sowie vielleicht durch eine verschiedene Blüthezeit seine Erfolge erreicht zu haben.

Präsident sprach den Wunsch aus, das die erfolgreichen Versuche zur Gewinnung eines schweren Kornes fortgesetzt und auch von anderen aufgenommen würden. Er habe das Alt-Kusthofer Saatgut bei sich angebaut, sehr gute Resultate erzielt und werde seine Versuche damit fortsetzen. Sodann stellte Präsident die Frage zur Discussion:

„Ist vom Umpflügen der Stoppeln im Spätherbste abzurathen oder ist dasselbe anzurathen?"

In dieser Fragestellung erkannte sich G. v. Numers-Idwen und erklärte, daß er die Frage so verstanden wissen wolle, ob ein Bearbeiten des Bodens auch dann noch für lohnend gehalten werde, wenn es erst sehr spät, im November, vorgenommen werden könnte. So hätten viele Landwirthe in diesem November noch gepflügt. Thaten diese recht oder unrecht? Viele pflügen im Herbste, weil es eben Sitte geworden, ohne zu wissen warum. Mir scheint die Bedeutung des Herbstpflügens darin zu liegen, daß Unkräuter und Stoppel untergebracht würden, damit sie verwesen, den Boden düngen und lockern. Wird das noch erreicht, wenn das Pflügen erst im November geschehen kann? Ich glaube nicht. Wenn ich im Herbste bei nassem und kaltem Boden gepflügt habe, bringe ich im Frühjahr das Eingepflügte wieder unver-

*) Vergl. Nr. 4, Sp. 67.
**) auf der Hoflage.

ändert ans Tageslicht. Der Boden scheint mir also den ihm zugedachten Vortheil nicht genossen zu haben, während die doppelte Arbeit gemacht ist. Weil mir übrigens die Sache nicht ganz klar ist, stelle ich die Frage: Was ist rationeller im Herbste a toux prix, bei Mangel von Licht und Wärme zu pflügen oder die Arbeitskraft zu sparen? In meinem Kreise sind die Ansichten darüber sehr getheilt gewesen.

N. v. Essen gab zu, daß der Pflug schaden könne, wenn das Feld sehr naß sei. Sonst fand er unter allen Umständen den einen Vortheil, daß das Feld den Winter über in rauher Furche liege, wodurch wenigstens ein Pflug in der gedrängten Arbeitszeit im Frühjahr erspart werde.

G. v. Numers glaubte die Erfahrung gemacht zu haben, das sich das nicht umgepflügte Stoppelfeld in manchem Jahre leichter habe bearbeiten lassen, als das gepflügte.

N. v. Klot erkannte dem späten Pflügen im Herbste keine andere Bedeutung zu als die einer vorgethanen Arbeit und hielt dieselbe ebenfalls sogar für schädlich, wenn das Feld bereits zu naß war. Dem gegenüber wies

G. Rosenpflanzer darauf hin, daß die Offenhaltung für die Einwirkung der Luft und namentlich des Frostes unter allen Umständen nützlich sei.

A. v. Middendorff hielt die vorgethane Arbeit für einen großen Vortheil und die Bearbeitung auch eines nassen Feldes nicht für schädlich in der Voraussetzung, daß das Tagswasser nicht auf dem Felde abzulaufen gezwungen sei, in welchem Falle eben Entwässerung von nöthen wäre. Unser einziger Bundesgenosse, den wir vor dem milden Westen voraus hätten, sei der Frost, welcher uns nur so helfen könne. Der Frost zersetze die mineralischen Substanzen. Die atmosphärischen Gegensätze schienen im ganzen Osten viel zur Feinheit der Ackerkrume mitzuwirken.

A. v. Sivers wies auf einen häufigen Fehler hin, der namentlich bei nassem Felde erheblich sei. Man pflüge zu plan, statt schmälere Aecker zu machen und häufiger abzustechen. Dadurch bilde man künstliche Cisternen.

Inbezug auf die Frage betreffend das Anbau-Verfahren des Leins bemerkte Präsident, daß, bei der Fülle des vorliegenden Stoffes und inbetracht des Umstandes, daß durch eine Discussion dieser Frage schwerlich der Versammlung noch nicht geläufige Gesichtspuncte zu Tage gefördert werden würden, die Beantwortung dieser Frage der Canzellei zu überlassen wäre, und schloß die I. Vormittagssitzung wegen vorgerückter Stunde.

Litteratur.

Zu dem seinerzeit angezeigten Werke

Sammlung der Gesetze und Verordnungen für Landwirthe, von W. **Weschniakow** ist, wie der „Reg. Anz." berichtet in diesem Jahre eine Ergänzung (Cnß. 1882) erschienen. Die Einleitung enthält eine Reihe der neuesten landwirthschaftlichen Daten.

Markt-Notizen.

Spiritus-Markt. Hamburg. Unterm 15. Febr. n. St. schreiben die Hr. Ahlmann & Boysen dem Dr. Br. V.: In letzter Zeit vollzogen sich keine Aenderungen von Belang im Spiritus-Geschäft. Februar-Lieferung ist à 34 M. angeboten, Käufer zu 33½ M. Für die späteren Monate März, April, Mai bis Juni verlangt man 34½ M, doch wird auch dafür noch 33½ M geboten. Das Geschäft krankt hauptsächlich an fehlenden Ordres für Spiritus fürs Mittelmeer, wohin Amerika als gefährlicher Concurrent ebenfalls in die Schranke tritt. Es sind im Vorjahre bereits größere Quantitäten Mais-Sprit von Nord-Amerika nach dem Mittelmeer exportirt und, wie wir hören, gerade in letzter Zeit 2 große Dampferladungen von Newyork nach Spanien abgeladen. Die Wahrscheinlichkeit eines weiteren Rückens der Preise liegt also näher als das Gegentheil.

Nach den offic. Berichten vom 4.—17. Febr. n. St. ist Spiritus fast ununterbrochen „matt" gewesen. Der Regulirungspreis, der sich bis auf 40¼ hob, sank neuerdings auf 40.

Hamburger Notirungen für (Roh-)Spiritus
4.—17. Februar 1882.

Datum	Februar			Febr /März			März/April			April/Mai			Mai/Juni		
	bez.	Br	G	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G	bez.	Br.	G
4/23	—	40	39⅝	—	40	39⅜	—	40	39⅝	—	40	39⅜	—	40	39⅝
6/25	—	40¼	39⅜	—	40¼	39⅜	—	40¼	39⅜	—	40¼	39⅜	—	40¼	39⅜
7/26	—	40⅜	39¼	—	40⅜	39¼	—	40¼	39¼	—	40¼	39¼	—	40¼	39¼
8/27	—	40⅜	39¼	—	40⅜	39¼	—	40¼	39⅜	—	40⅜	39⅜	—	40⅜	39⅜
9/28	—	40⅜	39⅜	—	40⅜	39⅜	—	40¼	39¼	—	40⅜	39¼	—	40⅜	39¼
10/29	—	40⅜	40	—	40⅜	39¼	—	40¼	39¼	—	40¼	39¼	—	40¼	39¼
11/30	—	40⅜	39⅞	—	40⅜	39⅜	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅜	—	40⅛	39⅝
13/1	—	40¼	39⅝	—	40⅛	39⅜	—	40⅛	39⅝	—	40	39⅜	—	39⅞	39⅝
14/2	—	40¼	39⅞	—	40⅛	39¼	—	40	39⅝	—	39⅞	39¼	—	39⅞	39½
15/3	—	40¼	39⅞	—	40	39⅜	—	39⅞	39½	—	39⅞	39½	—	39⅝	39½
16/4	—	40¼	39⅝	—	40	39⅜	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39½
17/5	—	40⅛	39¼	—	39⅞	39½	—	39⅞	39⅝	—	39⅞	39⅜	—	39⅞	39⅝

Aus Berlin lauten die Nachrichten wieder ungünstiger, größere Offerten aus der Provinz und die Nachricht, daß in Hamburg größere Zufuhren aus Rußland erwartet werden, haben verstimmt. Preise wichen in den letzten 8 Tagen um 40 Pf. pr. 10 000 pCt. (N. d. deutsch. l. Pr.)

Aus Petersburg lauten die Nachrichten etwas weniger ungünstig als bisher. Man glaubt den Culminationspunct der niedrigen Preise erreicht zu haben und sieht in dem vergleichsweise geringen Lager (am 1. Febr. 8.35 Mill. Grad, gegen 21 Mill. 1881 und 22.5 Mill. 1880 zum selben Datum) einen günstigen Umstand, während für den Eintritt der Hausse noch keine Anzeichen vorhanden. Für Sommermonate soll man nicht abgeneigt sein 90 Kop. franco Petersburg zu bewilligen, doch ist noch nichts auf diese Termine gehandelt worden. Moskau verharrt in festerer Haltung, namenllich halten Verkäufer an ihren Forderungen fest.

(N. d. deutsch. St. P. Ztg.)

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Nochmals: Was nun? eine zweite Antwort auf die in Nr. 2 gestellte Frage. — Zur Kenntniß der Kraftfuttermittel. — Honigklee oder Luzerne? — Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga II.: Zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Bilanz der Rigaer Börsen-Bank am 30. Januar 1882.

Activa.	Rubel.	Kop.
Cassa	286 543	61
Guthaben bei der Reichsbank	510 000	—
Wechsel m. nicht weniger als 2 Unterschriften	3 781 287	58
Coupons und tiragirte Effecten	2 116	74
Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3 681 951	40
Werthpapiere	2 838 580	09
Correspondenten		
conto loro	1 138 006	59
conto nostro	974 117	50
Protestirte Wechsel	4 011	34
Handlungs-Unkosten	45 830	59
Inventarium	9 000	—
Transitorische Rechnungen	213 022	98
	13 484 468	42

Passiva.			Rubel.	Kop.
Grund-Capital			100 000	—
Reserve-Capital			2 018 370	84
Einlagen:				
auf laufende Rechnung	1 324 446	01		
„ Kündigung	1 898 359	26		
„ Termin	6 930 334	98		
			10 153 140	25
Correspondenten				
conto loro			402 995	54
conto nostro			—	—
Fällige Zinsen auf Einlagen			—	—
Zinsen und Commissionen			809 961	79
Transitorische Rechnungen			—	—
			13 484 468	42
Werthpapiere zur Aufbewahrung			6 462 061	—

Ein **tüchtiger**

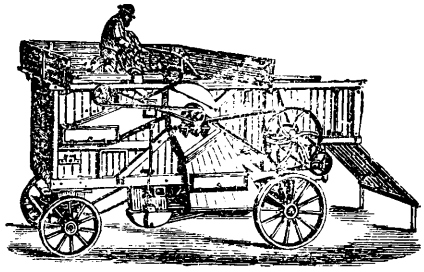
Inspector

sucht dauernde, möglichst selbstständige Stellung. Gefl. Offerten sub **N. G. Maldeuten,** Ostpreußen **postlagernd** erbeten. (H. 1362 b.)

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Johannis-Saat-Roggen

à **15** Rbl. und

amerikanischen

Milton-Fahnenhafer

à **7½** Rbl. pr. Tschetwert in **Rathshof** abzugeben.

Schwefelsaures-Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

Ein junger Landwirth

sucht auf gute Zeugnisse gestützt zu Georgi dieses Jahres eine Stelle als **Verwalter.** Nähere Auskünfte ertheilt der Secretair der livl. ökonomischen Societät in Dorpat.

Deck-Anzeige.

Auf dem Gute **Selsau,** Kirchspiel Seßwegen decken vom 10. Febr. ab, nachstehende Vollbluthengste:

„Sotrudnik" von „Journal" a. d. „Melodia" jun. Vollblutstuten zu 50 Rbl. Halbblutstuten zu 25 Rbl. und 5 Rbl. in den Stall.

„Peutêtre" von „Vancouvers" a. d. „Parole d' honneur" zu 15 Rbl. und 3 Rbl. in den Stall.

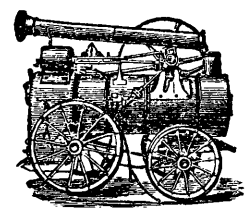
Für Stallung, Futter zu Marktpreisen, falls gewünscht wird, auch Wartung wird auf vorhergegangene Bestellung Sorge getragen werden.

Die Gutsverwaltung.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Wünsche, inbetreff unserer Dorpater Ausstellung und ihres Zuchtviehmarktes, von A. Anschütz. — Ueber die estnische Kuh, von W. Treumann. — Zur Kenntniß der Kraftfuttermittel, von G. Rosenpflanzer. — Aus den Vereinen: Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Schluß.) Litteratur: Sammlung der Gesetze und Verordnungen für Landwirthe, von W. Weschniakow. — Markt-Notizen. Spiritus-Markt. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen. Bilanz der Rigaer Börsen-Bank.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 11. Februar 1882 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hiezu zwei Beilagen: „Kostenanschlag über Anlage der Torfstreu-Fabrik" und „Saat-Kartoffel- & Zucht-Vieh-Import von J. P. Thiem in Riga."

Jugen. W. Huszizo
Generalagent
für die Ostseeprovinzen.

Dorpat Kastanien-Allee
Haus Birkenau.
1882.

R. Dolberg, Rostock in Mecklenburg.

Kostenanschlag

über Anlage einer Torfstreu-Fabrik

zu 200 Entr. täglicher Leistung.

		Mark.	Mar.
1	compl. Torfmühle Nr. 0	800	—
	eiserne Füße und incl. Untergestell dazu mit Einfalltrichter nach dem Elevator und mit Verbindungsbolzen	150	—
2	Pressen zum Bündeln der Torfstreu für Handbetrieb	1120	—
1	compl. Elevator von 7,0 Mtr. Länge mit eisernen Bechern, Gurte, Riemen u. Gurtscheiben	760	—
1	Gurtspanner	90	—
1	Schüttelsieb mit Drahtgeflecht und Hängeketten	80	—
1	Schüttelmechanismus	90	—
1	compl. Transmission, bestehend aus gedrehter Welle mit aufgeschweißten Lagerbändern, 2 Hängeböcken, 1 Wandkasten mit Lagerstuhl, 3 Riemenscheiben, Bolzen zur Befestigung der Hängeböcke und Schmiergefäße	600	—
1	Riemen 12 Mtr. lang 130 Mm. breit für die Mühle	115	—
1	Riemen 13,5 Mtr. lang für den Elevator	75	—
1	Kreissäge mit Parallelführung und gehobeltem eisernem Tische	400	—
1	Riemen 15 Mtr. lang 65 Mm. breit dazu	75	—
	franco Bahnhof Lübeck	4355	4355
1	8 P Locomobile (Güstrow) incl. Handspeisepumpe	—	4800
1	Riemen 12 Mtr. lang 150 Mm. breit für die Locomobile	—	132
	franco Bahnhof Lübeck Total	—	9287

Statt der 2 Pressen für Handbetrieb kann benutzt werden: 1 Dampfpresse für Mk. 1860.

1 Reißwolf statt der Torfmühle Nr. 0 liefert täglich 400 Entr. Torfstreu Mk. 1060.

alsdann wären erforderlich:

a) 4 Handpressen à 560 Mk. 2240.
b) 2 Dampfpressen à 1860 „ 3720.

Zur Torfstreufabrikation sind Arbeiter erforderlich:

1 Mann zum Heizen der Locomobile, 4 Mann zum Pressen der Ballen, 2 Jungen zum Einwerfen des Torfes in die Mühle oder den Reißwolf, 1 Mann zum Wägen dee Ballen, 1 Mann zum Sägen der Bretter, 1 Mann zum Füllen der Pressen.

Außerdem sind stets vorräthig kleinere Torfmühlen, und zwar

Torfmühle Nr. 1 für Dampf- od. Pferdebetrieb, Leistung pro Tag 20—30 Mille Torfsoden franco Bahnhof Lübeck 535 Mk.
Torfmühle Nr. 2 für Pferde- od. Dampfbetrieb, „ „ „ 15—20 „ „ „ „ „ 380 „
Torfmühle Nr. 3 für Hand- od. Pferdebetrieb, „ „ „ 10 „ „ „ „ „ 195 „

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 11. Februar 1882.

Druck von H. Laakmann in Dorpat. 1882.

№ 7. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 18. Februar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Diejenigen Abonnenten des vergangenen Jahres, denen die Nummern des neuen zugehen, ohne daß ihrerseits auf den laufenden Jahrgang abonnirt worden, werden hiermit höflich ersucht, dem Redacteur ihre Entschließung das Blatt weiter zu abonniren oder abzubestellen auf irgend einem Wege mitzutheilen. Die Rücksicht auf vielfach geäußerte Wünsche veranlaßt mich in den Fällen die Zusendung fortzusetzen, wo vorausgesetzt werden kann, daß solches erwünscht sei, um die lästige Unterbrechung im Bezuge des Blattes zu vermeiden, welche bei unseren schwerfälligen Bedingungen des Briefverkehrs sonst unvermeidlich wäre. — Zugleich sei hier auf das Verzeichniß der durch private Gefälligkeit neu geschaffenen Abonnementsstellen unter den Bekanntmachungen dieser Nummer verwiesen. Außerdem besorgt auch jede Buchhandlung das Abonnement. Der Redacteur.

Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga.

II.*)

Zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch.

Herr Prof. Dr. F. Soxhlet in München hat bekantlich eine aräometrische Methode**) zu Bestimmung des Fettgehaltes der Milch veröffentlicht, welche auf Grund zahlreicher von ihm ausgeführter Control-Bestimmungen sehr genaue Resultate zu liefern vermag. Trotzdem hatte Herr Stabsarzt Dr. C. Preuße in den im October 1881 erschienenen Mittheilungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes in Deutschland ein ungünstiges Urtheil über die Soxhlet'sche Methode abgegeben, indem er sich dabei auf gemeinschaftlich mit Herrn Weyhausen ausgeführte Control-Analysen stützte und angab: „Hiernach stellen sich bei Anwendung der Soxhlet'schen Methode so erhebliche Abweichungen von der gewichtsanalytischen Fettbestimmung heraus, daß sie vorläufig bei der Markt-Controle noch nicht verwendbar erscheint."

In Folge dessen sah sich Soxhlet veranlaßt, die mit Milchuntersuchungen beschäftigten Collegen aufzufordern „ihm kurz mittheilen zu wollen, welche Erfahrungen sie über die Genauigkeit der aräometrischen Methode gemacht haben." Dieser Aufforderung konnte von Seiten unserer Versuchsstation nicht sofort entsprochen werden, da wir bisher noch keine Untersuchung nach der Soxhlet'schen Methode ausgeführt hatten.

Das große Interesse, welches diese Frage indessen auch für uns besitzt, veranlaßte uns, sogleich einige Milchanalysen in Angriff zu nehmen, welche zu nachstehenden Resultaten führten.

Bestimmung des Fettgehalts verschiedener Milchsorten, ausgeführt im Laboratorium der Versuchsstation:

Milch der Versuchsfarm Peterhof*)	Methoden				Specifisches Gewicht
	Rittshausen	Hoppe-Seyler	Eingedampft mit Sand	Soxhlet	
Morgenmilch	4.03	3.99	4.03	4.07	1.033
Mittagsmilch	4.58	4.49	4.53	4.55	1.034
Milch einer kranken Kuh	2.16	2.02	2.17	2.22	1.019

Es stimmen, wie ersichtlich, die Resultate aller vier Methoden recht gut mit einander überein, woraus schon hervorgeht, daß der Soxhlet'schen Methode der Vorwurf der Ungenauigkeit keineswegs gemacht werden darf. Ferner erkennt man, daß die Ergebnisse des Soxhlet'schen Verfahrens mit den beim Eindampfen mit Sand erhaltenen

*) Vergl. Nr. 3.

**) „Aräometrische Wethode zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch" von Dr. F. Soxhlet. München 1880.

*) Das Kronsgut Peterhof ist dem Polytechnikum zu Riga am 23. April 1877 von Seiten des russischen Staates auf 24 Jahre zur unentgeltlichen Nutzung resp. zur Errichtung einer Musterfarm übergeben worden. D. Verf.

Resultaten nur in der zweiten Decimale Differenzen aufweisen, was besonders ins Gewicht fällt, da die letztberührte Methode allgemein als die genaueste angesehen wird. Wir sehen uns daher genöhtigt auch von uns aus zu constatiren, daß die Soxhlet'sche aräometrische Methode zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch bei sorgfältiger Handhabung Resultate liefert, welche mit denjenigen der gewichtsanalytischen Methoden in durchaus befriedigender Weise übereinstimmen. Die Methode „Ritthausen" beruht auf der gemeinschaftlichen Ausfällung von Caseïn und Fett durch Kupfervitriol und nachherigen Extraction mit Aether. Bei der Hoppe-Seyler'schen Methode werden Caseïn und Fett durch Essigsäure und Kohlensäure abgeschieden, nachher erfolgt dann ebenfalls Extraction mit Aether.

Die in der Tabelle enthaltenen Analysen sind von dem ersten Assistenten der Versuchsstation, Herrn Mag. E. v. Keußler, ausgeführt worden.

Riga, im Februar 1882. G. Thoms.

Der Kalk und dessen Verwendung
zum Bau, in technischen Betrieben und als Düngemittel.

I.

Aus Schlesien durch den Herrn G. v. Sivers, den Besitzer des Kalkwerks Marienhütte in Forel, berufen, erlaube ich mir nachstehende Mittheilungen zu veröffentlichen, welche den Lesern der baltischen Wochenschrift, sowohl Technikern als Landwirthen, von einigem Nutzen sein könnten.

Die rationelle Art Kalk zu brennen, ihn zum Vermauern zu mischen, in technischen Betrieben zu verwenden, ihn auch, wie in vielen Gegenden der Culturstaaten des Westens, zur Fruchtbarmachung steriler Böden zu benutzen, scheint hier nicht in dem Maße bekannt zu sein, wie er solches verdient.

Wie ich erfahren habe, besaß im Umkreise von Wesenberg fast ein jedes Gut vor einigen Jahren noch einen in primitiver Art erbauten und viel Holz verzehrenden Kalkofen zum eigenen Gebrauch. Seitdem nun hier in Forel ein in großem Maßstab angelegter rationeller Betrieb nach den neuesten Erfindungen eingerichtet ist, haben die kleinen Oefen aufgehört benutzt zu werden, weil die Güter es vortheilhafter finden den Kalk dorther zu beziehen, wo er durch die Massenherstellung billiger und besser producirt werden kann. Die Productionskosten der hiesigen Anlage sind durch die vortreffliche Construction des Ofens, durch die bequeme Lage von Kalkbruch und Torfwerk und durch die Massenerzeugung so niedrig, daß das hiesige Product den Transport sogar per Achse in die entferntere Umgegend verträgt. Während das Gros des Fabrikats per Bahn nach Petersburg auf 250 Werst versandt wird, geht ein namhafter Theil, etwa 18 bis 20 %, per Achse in die Umgegend bis auf 60 und 70 Werst, sogar per Bahn nach Livland und von Dorpat per Achse und Schlittenbahn in den Fellinschen Kreis.

In Forel ist vom Besitzer vor 5 Jahren der Hoffmann-Lichtsche Ringofen (deutsches Reichspatent) erbaut und hat sein eigenes Feuerungsmaterial in einem Preßtorfwerk so wie den Kalkbruch in nächster Nähe, letzteres durch Schienenstränge mit dem Ofen verbunden. Sowohl das Torfwerk wie der Kalkbruch sichern den Betrieb für viele Generationen. Der Ofen mit 14 Kammern, aus Ziegel und Chamottesteinen erbaut, liefert bei regelmäßigem Betrieb täglich 1800 bis 2000 Pud fertigen Kalk, welches Quantum bei forcirterem Betrieb um's doppelte vermehrt werden kann, ohne der Güte des Product's zu schaden oder den Ofen anzugreifen. Der Torfmoor, eine Fläche von einer Quadratwerst, enthält bis zu einer Tiefe von 2 bis 3 Faden einen unermeßlichen Schatz des, besonders zu Ringöfen, hoch zu schätzenden Material's.

Der Kalkstein selbst gehört wie der an der Küste des finischen Meerbusen vorkommende Stein, der Uebergangsformation an, doch kommen hier nicht so häufig die an der Küste zu findenden Trilobiten und Orthoceratiten Versteinerungen vor. Der Stein gehört in Folge seines hohen specifischen Gewichtes von 2.72 bis 2.75 und des hohen Gehaltes an Kohlensäure zu den allerbesten und giebt den sogenannten fetten Kalk, der einen Sandzusatz von 3½ bis 4 Volumen verträgt.

Indem ich nun zur Anwendung des Kalkes übergehe, muß ich bemerken, daß ich die Abtheilung über das Löschen und die Mörtelbereitung ausführlicher beschreibe, weil ich die Methoden, wie der Kalk hier in Rußland behandelt wird, für höchst verschwenderisch und gewissenlos halte. Da die Herren Landwirthe und Bauherren hier zu Lande meist ihre eigenen Baumeister sind und das Geschäft des Löschens und der Mörtelbereitung den sogenannten Podrjätschiks überlassen, den letzteren es aber gar nicht darauf ankommt weder einen soliden Bau herzustellen noch Ersparnisse an Material zu erzielen, so möchte ich durch ausführlichere und sehr ins Detail gehende Beschreibung die Bauherren in den Stand setzen die Anwendung des Kalkes zu controlliren und sich vor Schaden zu schützen.

(Fortsetzung folgt.) R. Dittmar.

Aus den Vereinen.

Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät.

II. Tag: 8. Dc. 1881. Vormittags (Schluß *).

Präsident forderte zum Vergleich des livländischen Thalerwerthes und der in Estland zuletzt ausgeführten Abschätzungsweise auf.

Secretair: Durch Gefälligkeit des Hrn Bar. Toll bin ich in der Lage die beiden bisher zusammengestellten estländischen Steuerrollen von 1875 und 1881 vorzulegen. Nachdem die neuen Einschätzungs-Grundsätze vom Landtage 1872 beschlossen worden waren, trat die erste Steuerrolle im September 1875 in Kraft und wurde, entsprechend der festgesetzten Neu-Umlegung, nach 6 Jahren von der zweiten ersetzt. Diese estländischen Steuerrollen liegen in leicht handlichen gedruckten Exemplaren vor und gewähren einen raschen Ueberblick über die Steuerfähigkeit eines jeden einzelnen Gutes, Kirchspiels, Districts u. s. w. Ein Vergleich dieser Einschätzungsresultate der beiden Jahre 1875 und 1881 zeigt eine merkwürdige Steigerung der Hackenzahl. Es wurden ermittelt im

	1875 Hacken	1881 Hacken	1875=100
Kreise Harrien.	2011	2512	124.89
„ Wierland	2092	2894	138.33
„ Jerwen	1361	1838	135.05
„ Wiek	1726	2060	118.19
in Estland	**7190**	**9304**	**129.04**

N. v. Klot-Immofer sah in dieser Steigerung der Hackenzahl einen Culturfortschritt, während

A. Lütkens zwei diese Anschauung einschränkende Momente aufführte: Einmal sei die erste Einschätzung sehr rasch gekommen, man habe sich in der neuen Bahn zum ersten mal unsicher bewegt und daher sehr milde abgeschätzt, wozu bei der Wiederholung keine Veranlassung mehr vorgelegen; dann sei in Estland seit 1875 noch viel streugelegt worden, was den Ertragswerth des Landes bedeutend gehoben habe.

Secretair constatirte, daß in den estländischen Einschätzungs-Grundsätzen durch die im Jahre 1878 vorgenommene Revision keine das Endresultat der Hackenberechnung wesentlich modificirenden Veränderungen vorgenommen seien und verlas die „revidirte Einschätzungs-Ordnung Estlands pro 1880," welche ihm durch Gefälligkeit des Hrn Bar. Staël mitgetheilt worden war. Die Grundlagen dieser Einschätzungs-Ordnung sind im wesentlichen folgende:

Die Steuerbasis bildet der durch Einschätzung ermittelte Ertrag des (landwirthschaftlich benutzten) Grund und Bodens. Der Ertrag wird für jedes einzelne Grundstück ermittelt. Für das Bauerpachtland und die in gleicher Grundlage verpachteten Hofsstellen, wenn letztere nicht weniger als 6 Dess. Acker und Wiese inne haben, wird die derzeitig dem Gutsherrn gezahlte Pacht als Grundlage der Einschätzuug angenommen, und zwar für die Einschätzung im J. 1880 nach Möglichkeit die von St. Georg 1880 bis ebendahin 1881 bezahlte. Für die vom Hofs- und Bauerpachtlande verkauften Grundstücke wird eine Pacht präsumirt. Dieselbe wird gefunden 1) entweder durch Beibehaltung der zuletzt von diesem Gruudstücke gezahlten oder für dasselbe angenommenen Pacht, eventuell unter analog der durchschn. Pachtensteigerung des Gutes oder, wenn Pachtobjecte nicht mehr genügend vorhanden, benachbarter Güter veranschlagter Steigerung; 2) oder durch analog der nächsten, an Größe und Beschaffenheit möglichst ähnlichen Pachtstellen bewirkter Veranschlagung, auf Grund localer Erkundigung; 3) oder endlich durch Anwendung des s. g. Multiplicators des Gutes, wenn dieser zu richtigeren Resultaten zu führen scheint. Für alles übrige Land an Acker, Wiese und Weide wird der Ertrag pro Dessjätine durch den Multiplicator des Gutes ermittelt. Der Multiplicator des Gutes ist die Durchschnittspacht pro Dessjätine des als Acker, Wiese und Weide genützten Landes, die gezahlt wird von solchen Grundstücken des Bauerpachtlandes und in gleicher Grundlage verpachteten Hofsstellen, welche nicht weniger als 6 Dess. in Acker und Wiese inne haben. Wo sämmtliche Objecte verkauft sind, wird der frühere Multiplicator um denselben Procentsatz erhöht, um welchen durchschn. die Multiplicatore der benachbarten Güter resp. des Kirchspiels erhöht werden. Andere Mittel der Einschätzung bedürfen der Zustimmung der Obercommission.

Nicht besteuert werden der Wald, das Unland, der Röth (Schilf)-Schnitt, die baaren Gefälle, als Mühlen- und Gutspachten, die Fischerei, letztere jedoch nur, wenn sie in der Bauerpacht enthalten und daher von dieser contractlich nicht zu trennen ist. Wo der Wald beweidet wird, ist für jede Wirthschaftseinheit die Weide bis zu $^2/_3$ des Ackers durch den Wald zu ergänzen.

Der ermittelte Ertrag von 300 Rubeln bildet einen Hacken. Derselbe zerfällt in 100 Theile. Das Steuersimplum ist also 3 Rubel, welches auch solche Grundstücke, deren Ertrag geringer, zu tragen haben. Nach Verhältniß der Hacken hat jedes steuerpflichtige Grundstück, Hofs- wie Bauerpacht-Land, an den dem Grund und Boden obliegenden Landes-, Kreis- und Kirchspiels-Leistungen, Naturallasten wie Geldabgaben, theilzunehmen. Die einzigen Ausnahmen bilden die Prediger- und Küstergerechtigkeit und der Bau der s. g. Landesbrücken.

Die Einschätzung wird ausgeführt durch Kirchspielscommissionen, bestehend aus zwei von den örtlichen Kreisdeputirten aus der Zahl der im betreffenden oder benachbarten Kirchspiel ansässigen Gutsbesitzer oder Arrendatore zu nennenden Gliedern, in der der Kreisdeputirte selbst den Vorsitz führt. Diesen Commissionen ist eine Obercommission, bestehend aus dem Ritterschafthauptmann als Präses und 4 von dem ritterschaftlichen Ausschuß zu wählenden Gliedern, übergeordnet. Diese Commission erweitert sich zum Zwecke der Feststellung der Steuerrolle durch sämmtliche Kreisdeputirte. Die Bestätigung der Steuerrolle vollzieht der ritterschaftliche Ausschuß.

N. v. Klot-Immofer fand das neue estländische Verfahren zu summarisch und namentlich die Anwendung des

*) Vergl. 1881 Nr. 52 Sp. 1072. — Diejenigen neuen Abonnenten, welchen die Nummer 52 noch nicht nachgeliefert worden, können dieselbe auf Reclamation erhalten. D. Red.

s. g. Multiplicators bedenklich, weil derselbe die Verschiedenheiten in der Zusammensetzung der Wirthschaften aus Acker, Wiese und Weide und den Einfluß dieser Verschiedenheiten auf den Ertrag nicht berücksichtige. In dieser Hinsicht stehe der livländische, aus schwedischer Zeit überkommene Haken auf richtigerer Basis, wenngleich zugegeben werden müsse, daß er sonst veraltet sei. Die Schätzungsweisen der Creditvereine Kurlands und Estlands, welche fast gleich seien, hätten auf dieser richtigen Basis fortgebaut, indem sie die Lage der Felder, ihre Neigung, ihre Grundwasserverhältnisse, Bodenmischung, Drainage u. s. w. berücksichtigten. In dieser Richtung liege das Ziel, auf das man auch für Steuerzwecke loszugehen habe, wobei durch die Einheitlichkeit noch außerdem der große Vortheil erreicht würde, daß Credit- und Steuerfähigkeit gegenseitig Controle böten.

H. v. Samson-Urbs bestätigte, daß der Multiplicator die Gemüther gewaltig beunruhigt und zu den verschiedensten Gerüchten Veranlassung gegeben habe. Trotz der Unvollkommenheit dieses Auskunftsmittels habe indessen die Erfahrung in Estland wiederum dargethan, daß ein derartig summarisches Verfahren immer noch mehr Gewähr richtiger Taxation biete, als alle Künste der Bodenboniteure mit ihrem Schmecken und Braten des Bodens. Unser livländisches Einschätzungsverfahren sei roh in den Grundsätzen und in der Anwendung. Richtig beim estländischen sei das Princip den Nachbaren die Einschätzung anzuvertrauen, weil diese bei dem Ausfall derselben mit interessirt seien und zu dem Geschäfte die größten Localkenntnisse mitbrächten. Dieses Princip habe schon lange Geltung im Mecklenburger Creditverein und habe sich dort gut bewährt.

N. v. Essen-Caster betonte die große Billigkeit des estländischen Verfahrens, durch das Estland die großen Summen erspart habe, welche in Livland schon für die Katastrirung des Hofslandes allein verausgabt seien.

N. v. Klot fand H. v. Samsons Princip in Estland nicht consequent durchgeführt. Hier finde man aus gegebenen Zahlen den Multiplicator, ganz abgesehen davon, das die Pacht an sich kein correcter Werthmesser des Ertrages sei. Ein mit Localkenntniß ausgerüsteter und richtig instruirter Mann könnte, nach Ansicht des Redners, ohne an derartige Zahlen gebunden zu sein, mehr leisten. Unter allen Methoden, den Ertrag des Grund und Bodens zu ermitteln, welche augenblicklich in den baltischen Provinzen Geltung haben, hält Redner die des kurländischen Creditvereins für die vollkommenste, wenn sie auch nicht fehlerfrei sei.

H. v. Samson concedirte die theoretische Incorrectheit der Pacht als Werthmesser des Ertrages, betonte aber, daß in der Praxis die dadurch veranlaßten Fehler nicht bedeutend seien und durch das ganze Verfahren ausgeglichen werden könnten. Als Illustration dieser letztern Behauptung führte

A. Lütkens einzelne Fälle an, wo die zweite Steuerrolle einen Rückgang der Hakenzahl einzelner Güter aufweise, welche, wie bekannt, infolge von Fehler-Nachweisen Platz gegriffen habe.

N. v. Klot erklärte sich die Zufriedenheit Estlands mit der neuen Steuerumlage, auf welche H. v. Samson hingewiesen hatte, nicht durch die Methode der Veranlagung, sondern durch die Einheitlichkeit der Steuerbasis für alle Grundlasten, welche gleichzeitig eingeführt worden sei und deren günstiger Einfluß alle Unbilden des neuen Systems erträglich mache. Diese Vereinheitlichung der Steuerbasis involvire allerdings einen sehr großen Vorsprung Estland's vor Livland, mit seinen 10 Steuerbasen. Wenn aber auch die am meisten irrationell umgelegte Steuer noch verhältnißmäßig leicht getragen werden könne, so sei das nur ein Beweis für die relative Geringfügigkeit ihrer absoluten Höhe.

Präsident constatirte, daß nur die Steuer, auch die scheinbar kleinste, von einem Lande auf die Dauer nicht drückend empfunden werde, deren erhebliche Quote zur Melioration eben dieses Landes Verwendung finde.

G. v. Samson-Kassinorm fand die Anwendung des s. g. Multiplicators in Estland deshalb nicht bedenklich, weil die von N. v. Klot hervorgehobenen Verschiedenheiten in der Zusammensetzung der Wirthschaftseinheiten innerhalb eines ganzen Landes zwar sehr erheblich sein mögen, aber von Ort zu Ort nur sehr allmählich abwechselten.

Secretair wies darauf hin, daß die Anwendbarkeit des estländischen Verfahrens auf Livland dadurch beeinträchtigt werde, daß hier ein so sehr viel größerer Bruchtheil des Bauerlandes nicht mehr in Pacht stehe, in großen Gebieten des Landes die Pacht die Ausnahme bilde. Das Fortschreiten des Bauerlandverkaufs in Estland drohe auch für dieses das neue Verfahren der Steuerumlegung zu erschweren.

N. v. Essen-Caster führte als ein Beispiel der Umstände, welche die Gleichmäßigkeit der Steuerumlegung in Estland verrückten, die Exemtion des Waldes an. Solcher Umstände gebe es zwar viele, dennoch halte er die Umlage im großen ganzen für hinreichend richtig.

W. Knersch anerkannte es als einen Fehler, daß der Wald bei der Steuerveranlagung unberücksichtigt gelassen worden sei, weil das Vorhandensein von Wald ein wesentlicher Factor der Ertragsfähigkeit eines jeden Gutes und dabei der Wald nicht gleichmäßig über das Land verbreitet sei.

A. v. Middendorff gab zu, daß vielleicht ein paar Dutzend derartiger Einflüsse in Estland unberücksichtigt geblieben sein mögen. Die wissenschaftliche Methode, wie sie z. B. in sehr vollkommener Weise in dem Kataster des Königr. Sachsen zur Anwendung gelangt sei, habe gewiß große Vorzüge. Aber man dürfe nicht übersehen, daß es sich dort um ein so hoch cultivirtes Land wie Sachsen handele.

Secretair wies an dem Beispiele des Königr. Preußen nach, daß man bei einer Grundsteuer-Umlegung die Kenntniß der absoluten Höhe des Ertrages ganz entbehren könne, weil man durch eine Grundsteuer wohl niemals diesen Ertrag auch nur annähernd zu erschöpfen hoffen dürfe, und das man sich mit der Feststellung der relativen Tragfähigkeit der Grundstücke zu Steuerzwecken begnügen könne. In Preußen sei dieser Weg mit gutem Erfolge im J. 1861 eingeschlagen worden. Man habe sämmtliche landwirthschaftlich benutzten Wirthschaftseinheiten nach einer innerhalb eines einheitlich gegebenen Rahmens von Steuerclassen local ausgeführten Einschätzung

in ein die relative Steuerqualität feststellendes Verhältniß gebracht, nach welchem die Grundsteuer seitdem umgelegt werde. Darin unterscheide sich übrigens das Bedürfniß der Steuer-Umlegung wesentlich von dem der Creditgewährung, daß letztere die Feststellung des absoluten Ertragswerthes als Maximalgrenze der Beleihbarkeit nicht entbehren könnte.

G. v. Samson-Kassinorm ergänzte die oben angeführten Momente, welche die Steigerung der Hakenzahl von 1881 gegen 1875 in Estland veranlaßt, dahin, daß auch die bedeutende Geldentwerthung der letzten Jahre mit zu veranschlagen sei, weil der neue estländische Haken seinen Ausdruck in einer gewissen Summe in Rubeln finde.

Nachdem zu diesem Gegenstande sich keiner mehr gemeldet hatte, schloß Präsident wegen vorgerückter Zeit die Sitzung.

Litteratur.

Dr. Konrad Michelsen's Buchführung auf kleineren landwirthschaftlichen Besitzungen. Vierte vermehrte Auflage. Herausgegeben von Adolf Hildebrand, Lehrer für Land- und Volkswirthschaft in Hildesheim. Hildesheim, 1882. Gerstenberg'sche Buchhandlung.

Die „Milch-Zeitung" sagt über dieses Buch:

Die Buchführung ist, trotzdem bereits so vieles darüber geschrieben und gesprochen ist, noch immer eins der am schwächsten benutzten Hilfsmittel zur Führung einer rationellen und rentablen Wirthschaft. Die Ursache mag einerseits darin liegen, daß der praktische Werth einer dem betreffenden Betriebe angepaßten zweckmäßigen Buchführung noch zu wenig erkannt wird, und andrerseits darin, daß bei Bestrebungen zur Förderung derselben häufig die Ansprüche zu hoch gestellt werden. In diesem Falle kann man mit Recht sagen: „Das Bessere ist der Feind des Guten." Der praktische Werth der Buchführung kann erst vollständig erkannt werden durch die praktische Ausführung, erst durch diese wird man auf alles das aufmerksam, was durch Buchführung gewonnen werden kann. Das Mittel zur Ueberwindung des Hindernisses, welches dem Einführen der Buchführung und somit dem Erkennen ihres Werthes entgegensteht, liegt vor allen Dingen darin, daß der jungen Generation in den betreffenden Fachschulen und, wo sie ihre praktische Lehrzeit durchmachen, die Nothwendigkeit der Buchführung und eine zweckentsprechende Form und Ausdehnung derselben in Fleisch und Blut übergeht. Die vorliegende Anleitung ist unter anderem dazu bestimmt, als Unterrichtsmittel für die Buchführung in Landwirthschafts-Schulen zu dienen und dieselbe wird deshalb, da sie auch die nützliche Beschränkung einhält und zweckmäßig geordnet ist, gewiß dazu beitragen, der landwirthschaftlichen Buchführung allgemeinen Eingang zu verschaffen.

Der erste Theil enthält eine Darlegung über die Aufgabe der Buchführung und über die einzelnen, mit derselben zu verfolgenden Zwecke, sowie die Erklärungen zu den im zweiten Theile mitgetheilten Schemata.

Wirthschaftliche Chronik.

Aus dem Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland. Die „deutsche landw Presse" veröffentlicht einen Bericht über die 29. Generalversammlung dieses Vereins am 17. Febr. cr. n. St., welchem das folgende entnommen ist.

Nach dem Berichte des Geschäftsführers, Prof. Dr. Delbrück, zählt der Verein zur Zeit 1300 Mitglieder, von denen im letztverflossenen Vereinsjahre 446 eingetreten sind. Der günstige pecunaire Abschluß des J. 1881 mit einem Nettogewinne von 10 000 M gestattet dem Verein nunmehr Vereins-Techniker anzustellen, welche sich gegen ein festgesetztes Honorar den Vereinsgliedern zu Revisionen zur Verfügung stellen werden. Der Verein besitzt eine gut rentirende Glasbläserei, eine stark besuchte Brennereischule, in welcher auch Vorlesungen für Brennereibesitzer gehalten werden. Die Versuchsbrennerei des Vereins hat bei außerordentlicher Thätigkeit infolge der gedrückten Lage des Marktes einen nur minimen Ueberschuß abgeworfen. Es soll der Biesdorfer Betrieb, welcher jetzt diesem Zwecke dient, durch eine eigne Brennerei vertauscht worden, welche vollkommener den Versuchszwecken zu entsprechen vermögen wird.

In einem Vortrage besprach Prof. Dr. Märcker die Methode der Feinheits-Bestimmungen des Spiritus und plaidirte für die Berücksichtigung der Qualität im Spiritushandel. Auf das Vorhandensein von Unreinigkeiten im Spiritus sei das Verfahren in der Brennerei von großem Einfluß, zuerst bereits die Behandlung des Rohmaterials, dann die Bereitung der Hefe, indem nach Rehfeld's Untersuchungen junge, kräftige Hefe die Bildung von Fuselölen sehr vermindere. Nach des Redners eignen Untersuchungen sei die ganze Einrichtung der Brennerei auch von wesentlichen Einfluß auf die Qualität des erzeugten Spiritus.

Bei der Berathung über den von Frankreich aufgelegten Eingangszoll auf Spiritus, welcher Deutschland hart treffen dürfte, da 1/6 bis 1/5 seiner Production nach Frankreich exportirt wird, wurde unter anderem befürwortet das Maisbrennen aufzugeben.

Ueber die Frage der Beeinflussung des Ganges der Spirituspreise, namentlich auf dem Wege der Einigung der Producenten zu Verkaufsgenossenschaften und durch Errichtung von Lagerhäusern, referirte Prof. Dr. Delbrück und schrieb die momentan traurigen Verhältnisse nicht einer reicheren Kartoffelernte zu, indem er entschieden die Richtigkeit der Erntestatistik bestritt, welche die Kartoffelernte um das vierfache zu hoch veranschlagt haben soll. Ref. plaidirte für öffentliche Lagerreservoire aus Eisen, wozu er die Bildung einer Gesellschaft vorschlug.

Dr. Eggeling sprach über den phosphorsauren Kalk, als Mittel gegen die Schlempemauke. Die Ursachen der Krankheit seien noch unbekannt und alle bisherigen Erklärungen als unrichtig befunden, es sei nur einzuräumen, daß durch die Reizung, welche Fuselöl, Säuren und alkalische Salze auf die inneren Theile ausüben, die Thiere

für die Schlempemauke leichter faßbar würden. Aus diesem Grunde könne Ref. sich die Wirkung des phosphorsauren Kalkes als Mittel gegen diese Krankheit nicht recht erklären, doch könne es sein, daß durch die säurebindende Kraft des Kalkes die Schlempe homogen werde, und derartige Schlempe erzeuge allerdings keine Mauke. — In der Discussion traten die widersprechendsten Meinungen über den Werth des Kalkes auf. Prof. Dr. Märcker stimmte mit dem Referenten überein und meinte, daß die Kartoffelarten von verschiedenem Einflusse seien, während Mais, nicht seines Protein-, sondern höchst wahrscheinlich seines Fett- und Phosphorsäure-Gehaltes wegen ein gutes Gegenmittel sei. Weil die Ursachen der Krankheit unbekannt, müsse allerdings empirisch vorgegangen werden. Ein Universalmittel könne der phosphorsaure Kalk nicht sein, da ein Neutralisiren durch denselben nicht möglich sei (werden andere Säuren durch ihn gebunden, so werde Phosphorsäure frei), sondern hierzu dürfte sich viel besser kohlensaurer Kalk eignen. Dr. Eggeling führte dann noch aus, daß in schlecht vorgohrener Masse keine homogene Schlempe sei, durch stickstoffhaltige Zufütterung, große Quantitäten Heu u. s. w. jedoch homogen gemacht werden könne, und constatirte, daß dort, wo die Schlempe heiß verfüttert werde, Mauke nicht so leicht vorkomme, während Lungenkrankheiten nicht, wie man vielfach glaube, durch das heiße Verfüttern der Schlempe entstehen.

Markt-Notizen.

Das Zuchtvieh-Geschäft beginnt sich zu regen; in den Nordseemarschen ist der Preis für prima Waare fest, zum Theil steigend, namentlich für Oldenburger Milchkühe, von denen viel nach Berlin geht und weil von Amerika rege Frage nach schweren Westfriesen. Ebenso ist auch diese Frage von drüben in England nach Shortorn mit Pedigrée, für welche sehr hohe Preise angelegt werden. Gute Shortorn aus bekannt reinen Zuchten sind ohne Pedigrée für die Hälfte des Preises jener zu kaufen. Die Kauflust für Simmenthaler, Freiburger ꝛc. ist noch gering, aber die gewohnte Concurrenz von Frankreich und Italien sehr bald zu erwarten. Das schöne Vieh der Normandie hat wenig Frage, obgleich es in seinen Formen und Milchergiebigkeit fast gleich ist den Nord-Holländern oder sogenannten großen Amsterdamern. Die Race wird nicht mehr so constant gezüchtet, wie in früheren Jahren, und ist dies wohl auch der Grnnd der geringeren Kauflust. Süd-Rußland ist häufig Nehmer für hervorragend schwerste Thiere, die als Hauptbedingung die eigenartige Zeichnung ihrer Race besitzen müssen. In Angeln ist das Geschäft noch ruhig, veranlaßt durch den zur Zeit sehr mäßigen Futterzustand des Angler Vieh's. Kühe, die zum April kalben, sind angeboten und zu niedrigem Preise zu acquiriren, ebenso recht gute Bullen, die auch in besserer Condition sind; die Frage für dieses wirklich gute und billige Milchvieh, welches gerade für Wirthschaften mit geringen Futtermitteln am geeignetsten, ist noch gering. Es ist jedem Käufer von Zuchtvieh, namentlich denen, die durch Lieferanten kaufen, nicht genug die zeitige Bestellung zu empfehlen; der Lieferant ist dadurch in den Stand gesetzt, seine Bedürfnisse zur günstigsten Zeit mit Ruhe zu decken, was für die gute Lieferung von großem Gewicht ist. Der solide Lieferant hat die Vergünstigung, die im zeitigen Frühjahr gekauften Thiere Monate lang, bis den Sommer über, auf die Weide des Verkäufer's gehen zu lassen.

J. P. Thiem,
Zuchtvieh-Lieferant in Riga.

Butter. Hamburg den 16. Febr. n. St. Bericht der Hrn Ahlmann & Boysen: Da die Zufuhr feiner Hofbutter nicht hinreichend war, sämmtliche englische Aufträge zu befriedigen, konnten Verkäufer eine Steigerung von 5 M durchsetzen. Bei lebhafter Frage wurden dazu sämmtliche frische Lieferungen genommen und, da Käufer in Qualität wenig wählerisch waren, die Butter im allgemeinen auch besser ausfiel, blieb nur wenig als Ausschuß zurück. Frische Bauerbutter mußte der Steigerung folgen, bleibt aber knapp, so daß Detailisten wieder mit Ankäufen von gestandener Waare anfingen. — — Bessere Finländer war wenig mehr vorhanden, geringere bleibt 95—98 ab Lübeck angeboten. — Preisnotirungen von Butter in Parthien: — Usancen beim Verkauf: 1 % Decort, Tara: Drittel zum Export 16 ℔ bei 18 ℔ Holz, Drittel und andere Gebinde zum örtlichen Consum das ermittelte Holzgewicht — feinste zum Export geeignete Hofbutter von Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ost-, West-Preußen und Dänemark in wöchentlichen frischen Lieferungen pr. 50 Kilo M. 140—145
zweite Qualität Hofbutter und gestandene Parthien ebendaher „ 130—140
schleswig-holsteinsche und dänische Bauerbutter „ 115—125
schlesische, pommersche, thüringische „ 85—110
böhmische, galizische „ 65— 85
finländische „ 95—100
amerikanische und canadische frischere „ 70— 85
amerikanische und andere ältere Butter „ 45— 65

Saatmarkt. Das „Marktfrökontoret" in Kopenhagen stellt alle Jahre umfassende Erhebungen über den Ausfall der letzten Saaternte und die Aussichten des kommenden Marktes zusammen. Wir referiren nach der „deutschen landw. Presse" darüber: Die Klee- und Grassaat-Ernte ist in ganz Mitteleuropa unter Mittel geblieben, sowohl nach Qantität als Qualität. Auch in Amerika ist die Ernte von Grassaat gedrückt, wogegen Kleesaat dort weniger gelitten zu haben scheint und viel nach Europa ausgeführt wird. Die Preise für beide werden wesentlich bei denjenigen Sorten, in welchen Amerika nicht concurrirt, durchgehend etwas höher werden, als im vorigen Frühjahr. Rothklee: in der Rheingegend und Mitteldeutschland ist die 1881er Ernte total fehlgeschlagen. Schlesien, Posen, Böhmen und Galizien hatten nur eine kleine Ernte, auch die Qalität ist durchweg etwas geringer. Die deutsch-österreichischen Länder, namentlich Steiermark und benachbarte Provinzen, haben bessere Ernte. Dasselbe gilt vom nördl. Frankreich, wogegen Schweden nichts

wird ausführen können und in Rußland die Ernte klein ist. Weißklee: die Ernte ist überall klein gewesen und besteht vorwiegend aus Mittelqualitäten. — Schwedischer Klee (Alsyke): In Deutschland wie Schweden geringer Ertrag, Preise hoch, schlesische und ostdeutsche kleeseidehaltig. — Gelbklee (Hopfenklee): Ernte klein aber im ganzen gut. — Thimothy: Auch diese Ernte überall klein. Die von den russischen Häfen zugeführte Saat wird nicht empfohlen, da sie im allgemeinen sehr stark mit schädlichen Unkrautsamen vermischt sein soll, die schwer aus dem Acker herauszubringen sind.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

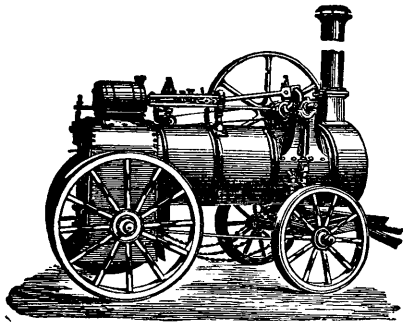
Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Jan.	21	+ 0·57	+ 8·98	—	W	≡⁰, ●⁰
	22	— 0·80	+ 7·78	—	W	
5	23	+ 0·73	+10.32	1·4	W	●
	24	+ 0·37	+ 9·53	—	W	✳⁰ u. ●⁰
	25	— 0·23	+ 9·36	0·8	WSW	△⁰, ✳, ●⁰, ≡⁰
	26	+ 2·77	+13·21	—	WNW	
	27	+ 0·87	+10·56	0·4	SW	●⁰✳⁰(N)
6	28	+ 1·40	+10·03	0·8	WSW	●(N)
	29	+ 0·23	+ 7·34	—	W	△⁰●⁰✳⁰
	30	— 6·43	+ 1·09	2·9	NW	✳
	31	— 9·27	— 0·27	—	WNW	
	Febr. 1	— 1·50	+ 6·72	—	WNW	
7	2	— 1·83	+ 4·53	0·1	W	✳⁰(N)
	3	— 1·70	+ 6·37	—	WSW	
	4	— 0·07	+ 6·50	0·4	WSW	●⁰✳⁰

Fragekasten.

In den Tagesblättern finde ich eine Notiz über den Oberpahlenschen Ackerbau-Verein, der einen großen Kornspeicher besitzen und direct mit Großhändlern Kornhandel treiben soll. Es wäre interessant näheres über die Wirksamkeit dieses Verein's zu hören und zu wissen, wie es mit dem Kornhandel steht? N.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Ruston Proctor & Co.
Specialität
Locomobilen
&
Dampfdreschmaschinen,
Flöther's
Stiften - Dreschmaschinen.
Backer's englische & amerikanische Windiger.
Agenten:
Riga, Städtische Kalk-Str. 6. **Ziegler & Co.** **Libau,** Alexander - Strasse 6

Instructive Special-Recepte zur **Fabrikation und Veredelung** aller **„Getränke"** Nahrungs- und Genussmittel, **„Natur- und Kunst-Presshefe", „Essig-Sprit"** und unsere **Originalmethode, „Kräftigung" matter** Essigbildner ertheilt alles m. Rücksicht a. d. **Gesundheit** — billig das populäre Polytechnicum von
Wilh. Schiller & Co. Berlin, O.
Erwerbs-Kataloge für Jedermann **gratis** und **franco.**

Ein junger Landwirth
sucht auf gute Zeugnisse gestützt zu Georgi dieses Jahres eine Stelle als **Verwalter.** Nähere Auskünfte ertheilt der Secretair der livl. ökonomischen Societät in Dorpat.

VI. Zuchtvieh- & Pferde-Auction
in
Meeskenhof, Ostpreußen
½ Meile von Ostbahn-Station Gueldenboden
am
Freitag d. 24. März c., mittags 1 Uhr,
über
35 reinblütige Holländer Bullen im Alter von ¾ bis 2¼ Jahren,
13 reinblütige Holländer tragende Stärken im Alter von 1¾ bis 2½ Jahren,
3 tragende junge Zuchtstuten und
15 drei- und vierjährige Pferde aus hiesigem alten Gestüt, darunter acht halbblut Oldenburger,
Verzeichnisse auf Wunsch vom 13. März c. ab.
Zum freihändigen Verkauf
20 dreijährige Ochsen, und
12 1- und 2-jährige Oxfordshire-Down-Böcke.
Wagen zu den passend.n Bahnzügen in Gueldenboden.
A. Rosmack.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Benze);
Dampfmaschinen, Kesseln,
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken.
Wolltock, Spinnmaschinen.
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten.
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

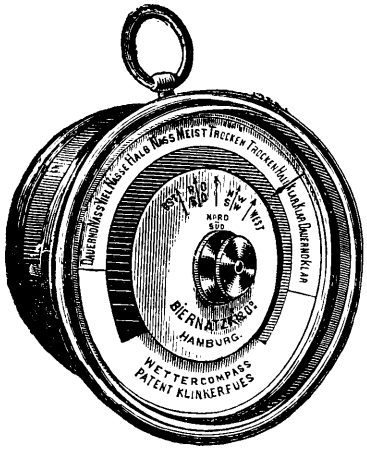
P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschmaschinen.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1882.

Das Abonnement auf den XX. Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) dito **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr Vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben bisher der Redaction zugesagt:

Herr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ Arrendator F. Stegmann in Tojaten,
„ Director C. A. Welzer in Griwe,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelström in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ J. v. Mühlendahl in Raggafer,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof,
„ Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Districts-Inspector G. Koch in Werro,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Kaipen,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ Parochiallehrer E. A. Schwech in Rujen,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.



Der neue
Wetter-Compass,
Patent: Professor **Klinkerfues,**
ergiebt
ohne weitere Berechnung
mit überraschender Sicherheit
das kommende Wetter.
Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.
Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!
Bis auf Weiteres nur zu beziehen von
Biernatzki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

Johannis-Saat-Roggen
à **15** Rbl. und
amerikanischen
Milton-Fahnenhafer
à **7½** Rbl. pr. Tschetwert in **Rathshof** abzugeben.

Deck-Anzeige.
In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Ofarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Schwefelsaures-
Ammoniak
verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager
P. van Dyk's Nachfolger,
Riga und **Reval.**

Status d. Selburgschen Gesellsch.

gegenseitigen Credits
in **Griwa-Semgallen**
am 1. Februar 1881.

Activa.

		Rbl.	K
An Mitglieder-Conto			
286 Mitglieder	R. 1,048,500		
ab 10 % Einzahlung	„ 104,850	943,650	—
„ **Cassa**		38,394	17
„ **Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt**		2,831	60
„ **Werthpapiere des Reservecapitals**		568	63
„ **Discontirte Wechsel**		334,448	89
„ **Incasso-Wechsel**		32,153	16
„ **Darlehen gegen verpfändete:**			
Werthpapiere		23,176	—
Waaren		596	20
„ **Werthpapiere in Commission**		1,083	07
„ **Correspondenten (Loro)**		249,616	95
(Nostro).		58,646	84
„ **Diverse Debitores**		2,261	63
„ **Mobiliar und Einrichtung**		4,440	04
„ **Unkosten pro 1881**		14,917	01
Vorlag auf 1882:			
Gilde und Handelsabgaben pro 1882	813 80		
Vorräthe a. Drucksachen, Utensilien etc.	1,500		
laufende pro 1882	1,298 62	3,612	42
		1,710,396	64

Passiva.

	Rbl.	K.
Per Garantie Capital	943,650	—
„ **Betriebs Capital**	104,850	—
„ **Reserve Capital**	611	89
„ **Extra-Reservefonds**	1,339	40
„ **Einlagen:**		
in lauf. Rechnung	25.532	09
unterminirte	12.175	—
terminirte	156,037	95
„ **Rediscontirte Wechsel**	71,515	82
„ **Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir**	49,996	85
„ **Correspondenten (Loro)**	83,652	18
(Nostro)	213,897	29
„ **Einzulösende Tratten**	—	
„ **Diverse Creditores**	1,290	58
„ **Zinsen u. Provisionen**	44,953	34
„ **Unerhobene Dividende pro 1880**	894	25
	1,710.396	64

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880

Inhalt: Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga. II., von G. Thoms. Der Kalk und dessen Verwendung zum Bau, in technischen Betrieben und als Düngemittel. I., von R. Dittmar. — Aus den Vereinen: Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Schluß.) — Litteratur: Dr. Konrad Michelsen's Buchführung auf kleineren landwirthschaftlichen Besitzungen. — Wirthschaftliche Chronik: Aus dem Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland. — Markt-Notizen: Das Zuchtvieh-Geschäft, von J. P. Thiem, Zuchtvieh-Lieferant in Riga. Butter. Saatmarkt. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Fragekasten. — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 18. Februar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 8. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 25. Februar.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Der Export-Handel der baltischen Ostsee-Häfen im Jahre 1881. *)

Aus verschiedenen Ursachen ist das Jahr 1881 für Rußland's Außenhandel ein ungünstiges gewesen. Von überall her ertönten die Klagen der Kaufleute über Geschäftsstockung, Geldknappheit und Darniederliegen des Handels. Da kann es uns nicht in Staunen setzen, daß auch die baltischen Export-Häfen keine fortschreitende Entwickelung zu verzeichnen gehabt haben. Alle 4 — von den kleineren Häfen verlautet noch keine Nachricht — sind in ihrem Export zurückgegangen. Am geringsten betroffen erscheint Riga: nur um etwas über 200 000 Rbl. weniger als im Jahre 1880 beziffert sich der Werth des Exportes des verflossenen Jahres, d. h. etwa um ½ Proc. hat die Ausfuhr abgenommen. Dagegen hat die Ausfuhr Libau's eine Verminderung um 8 Proc., die Ausfuhr Reval's eine Abnahme um 24 Proc., die Ausfuhr Pernau's sogar um 34 Proc. erfahren.

Totalwerth der Ausfuhr in Rubeln

	im Jahre 1881	im Jahre 1880
Riga	55 012 043	55 212 419
Libau.	23 480 210	25 647 561
Reval	17 820 656	23 320 221
Pernau	5 427 465	8 227 429

Für Riga's Handel dürfte aus dem letztjährigen Ergebniß nichts Schlimmes abzuleiten sein, denn auf eine Steigerung des Exportes konnte bei der Ungunst der Sachlage kaum gerechnet werden. Es beweist die Solidität aller Verhältnisse, daß der Handel so wenig gelitten hat. An eine Zunahme des Exportes, etwa auf die Höhe an 1877, kann aber wohl nicht gedacht werden, bevor die Lagerhausfrage und die verschiedenen Eisenbahn-Projecte eine befriedigende Lösung gefunden haben. Die jüngst veröffentlichten *) Reiseberichte der Herren Mertens und Hennings lassen es wieder zur Genüge erkennen, daß die jetzigen Zollpackhäuser Riga's zu einer ausgiebigen Ausnutzung als Entrepôts nicht geeignet sind und namentlich Getreide-Lagerhäuser mit mechanischen Aufzügen, Krahnen, Elevatoren ein unabweisliches Bedürfniß bilden.

Etwas bedenklich nimmt sich die Verminderung des Libau'schen Exportes aus, die über 2 Mill. Rbl. hinausgeht. Zum zweiten Male seit 1879 ist die Ausfuhr zusammengeschmolzen und, wenn ich auch weit entfernt bin deswegen von einem Rückgange oder Verfalle sprechen zu wollen, so scheint es mir doch zu beweisen, daß die Gefahr, welche für die anderen Ostseehäfen aus der Concurrenz Libau's entspringt, nicht in der nächsten Zukunft liegt. Gegen den durchschnittlichen Export der Jahre 1871—75, der 4 164 562 Rbl. war, hat das Jahr 1881, selbst wenn wir der unterdessen eingetretenen Entwerthung des Papier-Rubels Rechnung tragen, immer noch einen hübschen Vorsprung mit seinen 16 436 147 Rbl. (die obigen 23 Mill. Rbl. zum heutigen Course von 70 Kop. Metall umgerechnet). Und mit der Consolidirung der Handelsverhältnisse für das Jahr 1882 wird wohl auch Libau wieder profitiren. Aber gleichwohl zeigen uns diese Zustände, daß es mit dem Aufschwung einer Handelsstadt nicht so rasch vor sich gehen kann, wie man geneigt ist zu glauben. Fürst Bismark

*) Die benutzten Zahlen waren abgedruckt in der „Rigaschen Börsen- und Handels-Zeitung" 1881 Nr. 293, 1882 Nr. 2, 4, 6, „Revalschen Zeitung" 1882 Nr. 33; und in der kurzen Uebersicht „des Handels der Stadt Libau im Jahre 1881". Wegen des Vorjahrs vergl. „baltische Wochenschrift" 1881 Nr. 8.

*) Im Rigaer Handels-Archiv 1881 S. 321—398.

hatte in seiner Reichstag's-Rede dies richtig erkannt und die Erfahrungen, die Libau uns machen läßt, bestätigen ihn jetzt.

Gerade darüber wird von Libau aus am meisten geklagt, daß die für das stetige Fortschreiten des Handels absolut nothwendigen Bauten und Einrichtungen nicht so leicht zu beschaffen. Die Wendung zum Besseren datirt in Libau's Handel seit dem Bau der Bahn Libau-Koschedari, d. h. seit dem Jahre 1870, besonders aber seit der Eröffnung der Linien Radsiwilischki-Kalkuhnen und Mitau-Mosheiki, im Jahre 1873. Gleichwohl hat es 10 Jahre gedauert, ehe eine Börse an die Stelle des alten Handelscomités, das den neuen Aufgaben nicht mehr gewachsen schien, trat; erst das Jahr 1881 hat die Eröffnung derselben zu verzeichnen gehabt. Noch viel langsamer rücken die unentbehrlichen Hafenbauten vor. Der Sturm hat jüngst, wie der Libausche „Tagesanzeiger" meldete*), dasjenige, was an dem Winterhafen mit viel Mühe, Zeit und Geld fertig gemacht war, Alles wieder vernichtet. Für die Vertiefung der Barre aber vor dem Hafen und die Verlängerung der Molen ist überhaupt noch nichts geschehen. Was daraus für Nachtheile hervorgehen, hat ein anderes der Libauer Localblätter, die „Libausche Zeitung" unter dem 4. Febr. dieses Jahres sehr deutlich auseinandergesetzt. Sie sagt zum Schlusse: „Alle Schiffer versichern, daß es sicherer sei bei einem Weststurm draußen auf der Rhede zu liegen als im Hafen" Beim Laden der Dampfer auf der Rhede geht viel Getreide verloren, weil die Molen nicht lang genug sind. Selbst die neuen Zollanlagen, deren Bau erst im Jahre 1881 vollendet, haben nicht allen Erwartungen und Anforderungen entsprochen, welche man an dieselben zu stellen berechtigt zu sein glaubte. Kurz, es reiht sich eine Klage an die andere und noch so manches Jahr, wenn nicht Jahrzehnt wird vergehen müssen, ehe die Wege derart geebnet sind, daß der Handel Libau's sich gedeihlich entfalten kann. Eine gewisse Muthlosigkeit muß die Bewohner schon ergriffen haben, wenn die Nachricht eines Correspondenten der „Rigaschen Zeitung" vom 30. Januar 1882 aus Libau richtig, daß in allernächster Zeit durch den kurländischen Hypothekenverein eine große Anzahl von Häusern in Libau zur Versteigerung kommen soll, weil deren Besitzer, für wohlhabend geltende Leute, die Hypothekenzinsen nicht bezahlen können.

Ich habe in meinem Berichte über den Handel des Jahres 1880 auf die mächtige Entwickelung Libau's im verflossenen Jahrzehnte aufmerksam gemacht und namentlich Riga's Zukunft dadurch als bedroht hingestellt. Das ist eine Ansicht, die auch jetzt aufrechterhalten werden muß, sofern nicht die bereits erwähnten Verbesserungen in Riga endlich vorgenommen werden. Denn der Import darf über der Ausfuhr nicht vergessen werden und, wenn wir den Gesammtumsatz des Libauschen Handels in Betracht ziehen, so sehen wir eine ganz bemerkenswerthe Steigerung. Aber man darf trotzdem in der Beurtheilung dessen, was Libau schon erreicht hat und voraussichtlich noch werden wird, nicht zu weit gehen. Am wenigsten gerechtfertigt scheint es mir, der neuen Wirthschaftspolitik des deutschen Reiches den Erfolg Libau's zuschreiben zu wollen, wie es anläßlich meiner vorjährigen Besprechung in den deutschen Zeitungen mehrfach geschah.

Was der Libau'sche Hafen geworden ist und wodurch er seine Bedeutung erlangt hat, wird häufig unrichtig aufgefaßt. Es ist wahr, im letzten Jahrfünft, von 1877 bis 1881 hat der ganze Umsatz sich mehr als verdoppelt, ist von 15 560 205 auf 39 457 192 Rbl. gestiegen. Aber während er von 1877 bis 78 um 9 Mill. zunahm, von 1878 bis 1879 um 10 Mill., hat er sich dagegen von 1879 bis 80 nur um 2 200 000 Rbl., von 1880 bis 1881 um 3 800 000 Rbl. vermehrt. Die Bismarksche Politik nun konnte einen Einfluß auf Libau's Schicksal erst seit 1880 gewinnen, d. h. seit dem Erlaß des neuen Zolltarifes vom 15. Juli 1879, der am 1. Januar 1880 in Kraft trat. In den beiden Jahren 1880 und 1881 zeigte sich aber gerade die geringere Zunahme. Dazu gesellt sich ein anderer Umstand. Bis zum Jahre 1879 incl. ist die Steigerung des Umsatzes dem Export aus Libau zuzuschreiben, für die Jahre 1880 und 1881 aber nur dem Importe zu danken. Daß die Wirthschaftspolitik Deutschlands die Einfuhr nach Libau — mit Umgehung deutscher Häfen — begünstigt haben könnte, ist nicht anzunehmen. Selbst wenn es der Fall wäre, so brauchte man sich in Deutschland keine Sorge zu machen. Der Werth des Imports war im Jahre 1879 5 200 000 Rbl., im Jahre 1880 10 Mill., im Jahre 1881 15 900 000 Rbl., d. h. er ist bei allem Wachsthume zunächst überhaupt noch nicht sehr beträchtlich. Vor allen Dingen aber zieht Deutschland aus dem stärkeren Import selbst den größten Vortheil, denn die Einfuhr von dorther wächst jährlich und hat z. B. im vorigen Jahre dem aus England nicht allzuviel nachgestanden. Aus Deutschland wurden für 5 189 305 Rbl. Waaren importirt, aus England für 6 523 500 Rbl.

*) 1882 Nr. 23.

Die Behauptung meines vorjährigen Export-Berichtes, daß „Libau nunmehr Reval dauernd überflügelt habe", die auch in den Zahlen für 1881 Bestätigung findet, hat nichts Besorgniß erregendes. Sie bezieht sich nicht auf den internationalen Verkehr, sondern nur auf die Local-Verhältnisse der Ostseeprovinzen. Die Welt-Handels-Bedeutung Reval's liegt gar nicht in seiner Ausfuhr, sondern in seinem Import. Reval ist für das russische Reich die Steinkohlen- und Baumwolle-Bahn und, daß Libau's Export größer als der seinige ist, wiegt nicht so schwer. Wenn die protectionistischen Ideen auch bei der Behandlung der Steinkohle durchschlagen werden, — Baumwolle zahlt bekanntlich seit 1880 40 Kop. pro Pud — so dürfte Reval's Bedeutung vielleicht leiden. Aber dann finden sich wohl andere Einfuhr-Artikel etwa Maschinen, Maschinentheile u. a. m. Bei den jetzigen Verkehrswegen kann Reval's Export nie sehr umfangreich werden.

Bei ungünstiger Sachlage leidet daher Reval's Export gleich ganz bedeutend. Um nahezu den vierten Theil seines Exportes von 1880 ist Reval im vorigen Jahre zurückgeblieben und überragt den Stand des Jahres 1877 um nur 300 000 Rbl. (im Jahre 1877 wurde von Reval exportirt für 17 519 305 Rbl). Pernau endlich sah seine Ausfuhr auf $^2/_3$ von der des Jahres 1880 reducirt und ist damit wieder auf den Durchschnitt der Jahre 1869—72 zurückgesetzt. Da auch sein Import beträchtlich gesunken ist, so scheint es die höchste Zeit zu sein mit dem Bau von Zufuhrwegen helfend einzuschreiten.

Unter den einzelnen Export-Artikeln stehen ihrem Werthe nach Flachs, Hanf, Heede und Flachsgarn obenan. Alle Häfen haben mit Ausnahme Pernau's im Jahre 1881 die ausgeführten Quantitäten dieser Waaren vergrößern können.

Export von Flachs, Hanf und Heede

1881:	Riga*)	Libau	Reval	Pernau
Flachs Pud	2 828 855	267 800	616 699	738 083
Hanf „	1 882 589	17 545	17 167	—
Heede „	—	19 519	71 474	71 403
Zusam. „	4 711 444	304 864	705 340	809 486
1880:	4 188 814	179 327	661 446	1 088 660

Erreicht auch das aus Riga beförderte Quantum Flachs nicht gerade die Höhe der Jahre 1870 und 1871 (damals über 3 Mill. Pud) so ist doch im vorigen Jahre soviel exportirt worden wie seit 10 Jahren nicht, seit 1872. Das ist angesichts der Warnungsrufe, die wiederholt erhoben sind — z. B. von Jung-Stilling in der „Rig. Börs. u. H. Ztg." unter dem Titel: „Was Riga Noth thut" — doch eine recht erfreuliche Thatsache. Bewahrheitet es sich, daß ein großer Theil des Libauer Flachs-Exportes auf Rechnung Rigascher Handelsfirmen vor sich geht, so kann es mit dem Verfall dieses Export-Artikels in Riga nicht so schlimm aussehen, wie es gewöhnlich dargestellt wird. Da in Riga der Werth dieser Ausfuhr-Artikel sich auf über 23 Mill. Rubel beziffert, d. h. auf nicht viel weniger als auf die Hälfte des ganzen Exportes, so ist diese Thatsache doppelt zufriedenstellend. Mögen in den unwesentlicheren Gegenständen Verschiebungen eintreten, wenn nur die hauptsächlichsten Export-Artikel keinen Rückgang zeigen.

Die Säe-Leinsaat gehört leider zu den wesentlicheren Artikeln, deren Ausfuhr abgenommen hat. Riga hat 114 341 Tonnen verschifft — 96 748 Tonnen weniger als im Jahre 1881, Pernau 18 702 d. h. 9053 Tonnen weniger, Libau 1909 d. h. 2890 Tonnen weniger. Durch die Zunahme des Exportes von Schlagsaat gleicht sich das für Riga nicht aus: 280 149 Tscht gegen 204 471 im Vorjahr. Pernau hat auch in Schlagsaat kleinere Mengen verschickt: 23 773 Tscht gegen 25 074 Tscht im Vorjahr. Zwischen Riga und Pernau steht Reval's Leinsaat-Export mit 130 422½ Tscht (1212 Tscht mehr als im Jahre 1880) und der von Libau mit 96 758 Tscht gegen 100 733 Tscht i. J. 1880. Hanfsaat wurde nur von Riga und von Libau in's Ausland versandt, von ersterem 66 921, von letzterem 25 293 Tscht, in beiden Fällen hat eine beträchtliche Abnahme stattgefunden (im Jahre 1880 je 109 833 und 63 113 Tscht). Beim hohen Werth dieser Waaren, Leinsaat 12—12½ Rbl., Hanfsaat 9—10 Rbl. pro Tscht, gewiß beklagenswerth.

Neben Flachs und Hanf verdienen weiter vor allen Dingen die Cerealien genannt zu werden. Die ausgeführten Quantitäten haben sich, mit Ausnahme Riga's, überall verringert. Riga steht in Folge dessen nicht mehr so stark zurück hinter Libau, ja es übertrifft sogar Reval, das im Jahre 1880 mehr exportirte, um 650 000 Tscht. Zwischen Riga und Libau betrug die Differenz zu Gunsten des letztern im Jahre 1880 884 938 Tscht; im vorigen Jahre hat Libau nur 240 080 Tscht mehr als Riga exportirt.

Der Gesammt-Getreide-Export in Tscht

	im Jahre 1881	im Jahre 1880
Riga	1 692 283	1 473 147
Libau	1 932 180	2 358 085
Reval	1 037 141	1 494 186
Pernau	93 824½.	72 011

*) Die Angaben des Zollamtes und der handelsstatistischen Section stimmen nicht überein, ich habe die letzteren benutzt.

Die Verminderung hat überall den Roggen betroffen; in Libau auch den Weizen und die Gerste, in Reval den Hafer und die Erbsen, in Riga den Buchweizen. Eine Zunahme hat der Export des Hafers erfahren über Riga und Libau, der des Weizens über Reval und Riga, der von Buchweizen über Reval.

Zur Beurtheilung dessen, in wieweit dies günstig oder ungünstig genannt werden muß, diene eine Zusammenstellung über die einzelnen Bestandtheile des Getreide-Exportes.

Es wurden exportirt in Tschetwert:

	Weizen	Roggen	Hafer	Gerste	Erbsen, Wicken, Bohnen	Buchweizen-Grütze, Buchweizen
Riga*)	7 861	271 029	1 182 629	221 926	1 655	7 183
Libau	9 873	605 744	1 138 564	134 597	10 805	32 597
Reval	47 290½	209 908	695 949	5 752	1 163½	77 078
Pernau	91	1 969½	—	91 664	100	—
	65 115½	1 088 650½	3 017 142	453 939	13 723½	116 858

Der Hafer, der in dem vorjährigen Getreide-Export — zusammen wurden 4 755 428 Tschetwert ausgeführt — mit 63.4 Proc. betheiligt war, erscheint am geringsten geschädigt. Reval hat freilich 32 Proc. weniger als im Jahre 1880 ausgeführt, aber Riga dafür 16 Proc. mehr, ohne freilich die Höhe des Exportes der Jahre 1877 oder 1878 auch nur annähernd zu erreichen (damals führte Riga über 2 Mill. Tschetw. aus). In Libau hat sich der Jahres-Export im vorigen Jahre den Zahlen der Jahre 1878 und 1879 genähert und im Ganzen seit 1877 sich um 90 Proc. vergrößert. Roggen steht neben Hafer im Quantum stark zurück, indem nur der dritte Theil des Hafer-Exportes auf ihn entfällt — 23 Proc. der ganzen Getreide-Ausfuhr. Sein höherer Werth macht gleichwohl die geringere Ausfuhr empfindlich. In Anbetracht des Uebergewichtes, das Hafer und Roggen zusammen haben, hat eine Abnahme oder Zunahme des Exportes der anderen Cerealien nicht so viel zu bedeuten. Vom Gesammt-Export des vorigen Jahres entfielen auf Gerste 9.5 Proc., auf Buchweizen 2.5 Proc., auf Weizen 1.4 Proc., auf Hülsenfrüchte wie Erbsen, Bohnen u. s. w. 0.3 Proc.

Neu ist, soviel ich weiß, der Export von Mehl aus Libau und Riga. Letzteres hat im vorigen Jahre 52 Pud Roggenmehl ausgeführt, Reval im Jahre 1880 wenigstens 524 Pud Weizenmehl, im Jahre 1881 freilich nichts, Libau hat jetzt mit recht beträchtlichen Quantitäten 130 676 Pud Roggenmehl und 70 236 Pud Weizen- und Roggenkleie einen erfreulichen Anfang gemacht.

*) Die Angaben des Zollamtes und der handelsstatistischen Section stimmen nicht überein; ich habe die ersteren benutzt und nur die Zahlen für „Buchweizen" aus den letzteren genommen.

Im Holz-Geschäft hat Riga im vorigen Jahre eine Einbuße von 1 700 000 Rbl. gehabt. Für 11 316 277 Rbl. ist der Export von Holzwaaren verzeichnet. Nur Pipenstäbe, Oxhoftstäbe und Klufthholz zeigen eine ansehnliche Zunahme der Ausfuhr. In Libau hält die Ausfuhr von Sleepers, von Balken, eichenen Stäben, Birken- und Espenholz sich auf gleicher Höhe wie in früheren Jahren. Sie ist aber immer nur ein kleiner Bruchtheil des Gesammtexportes. Reval hat 70 818 Stück Bretter exportirt, ein erster Versuch, dem hoffentlich bald andere folgen werden. Seit im Jahre 1878 zum ersten Male eine Ausfuhr von Birkenholz vorgekommen war, hatte kein Holz mehr seinen Weg über Reval genommen.

Sehr stark brach gelegen hat der Spiritus-Export. In Riga sind nur 296 Wedro verschifft worden, während im Jahre 1879 noch 110 000 Wedro in's Ausland gingen. Und selbst Reval hat seine Ausfuhr auf beinahe den dritten Theil des Betrages vom Jahre 1880 sich vermindern gesehen, 153 724 Wedro gegen 406 000. Eine dauernde Nachfrage dagegen scheint sich nach den Spiritusfabricaten, den liv- und estländischen Liqueuren, zu erhalten.

	Im Jahre 1881	im Jahre 1880
Riga exportirte:	99 214	79 608 Flaschen
Libau "	7 544	— "
Reval "	8 580	130 "
Pernau "	3 072	3 473 "
	118 410	83 211 Flaschen.

Rechnet man die Flasche nach dem von dem Rigaer Zollamt aufgestellten Satze im Durchschnitt zu 95 Kop., so bekommen wir den Werth dieses Export-Artikels mit der ansehnlichen Summe von 112 000 Rbl. gegen 79 000 Rbl. im Jahre 1880. Pernau ist der einzige Hafen, der an dieser Zunahme keinen Antheil hat.

Der Butter- und Käse-Export hat in Reval abgenommen, in Riga und Libau zugenommen. Libau, das im Jahre 1880 2 175 Pud Käse und Butter in's Ausland exportirte, versandte im vorigen Jahre 3 383 Pud. Die Butter-Ausfuhr hat sich sowohl in Riga wie in Reval vermindert: in ersterer Stadt von 2013 Pud auf 337 Pud, in letzterer von 30 106 auf 11 164 d. h. um 18 942 Pud. Während aber die Steigerung des Käse-Exportes in Riga von 424 Pud auf 2394 Pud im Jahre 1881 den Ausfall deckt, ist die Zunahme der Revaler Käse-Ausfuhr, von 860 Pud auf 2322½ Pud, dies zu thun nicht im Stande. Der Margarin-Export über Reval, auf den Herr von Essen aufmerksam gemacht hat*), ist um 31 344 Pud gefallen (34 530 Pud gegen 65 874 Pud im J. 1880).

*) Baltische Wochenschrift 1881 S. 306.

Eine wesentliche Steigerung des Exportes über Reval fand außer bei den genannten Waaren noch statt bei Roßhaaren um 9311 Pud (24 171½ Pud im Ganzen) bei Knochenkohle um 59 008 Pud (75 969 Pud überhaupt), Maschinenöl um 12 789 Pud (15 750 Pud im Ganzen) und Oelkuchen um 107 233 Pud (150 295 Pud überhaupt). Riga's Handel im ersteren Artikel ist unbedeutend: 2920 Pud, in Oelkuchen ist eine Abnahme nachzuweisen 357 170 Pud gegen 375 991. In Knochenkohle und Maschinenöl hat auch Riga einen bedeutenden Zuwachs seines Exportes erfahren. Ersteres ist im Betrage von 92 077 Pud (gegen 75 813 Pud im Jahre 1880) letzteres von 66 746 Pud (gegen 4885 Pud im Jahre 1880) ausgeführt worden. Diese beiden Waaren sowie mineralisches Oel, Petroleum und Naphta zeigen außer den genannten in Riga die stärkste Zunahme. Ersteres hat überhaupt seit 3 Jahren hinauszugehen begonnen, in ziemlich rascher Steigerung von 1765 Pud auf 3187 im Jahre 1880 und auf 9751 Pud im vorigen Jahre. Petroleum und Naphta erscheinen zum ersten Male unter den Rigaschen Export-Artikeln und zwar mit dem ansehnlichen Quantum von 11 943 Pud. Freilich steht dieser Thatsache noch ein Import von 78 964 Pud gegenüber, wenngleich der Import von Petroleum sich überhaupt zu vermindern scheint (im Jahre 1880 wurden über Riga 121 190 Pud hereingebracht). In Libau ist der Export aller der obengenannten Artikel viel unbedeutender, nur der von Petroleum*) hat einen höchst bemerkenswerthen Aufschwung genommen: 266 327 Pud sind verfrachtet worden. Erst seit dem Jahre 1878 partizipirt dieser Artikel am Libauer Handel, hat mit 12 345 Pud begonnen, war im Jahre 1879 auf 27 711 und im Jahre 1880 auf 183 581 Pud gestiegen.

Ueber die Richtung, welche der Export eingeschlagen hat, liegen zur Zeit nur aus dreien der Häfen die Daten vor. Gerade über Riga stehen sie noch aus. Daher davon ein anderes Mal.

Wilhelm Stieda.

*) In der Libauer Uebersicht steht „Oleonaphta", worunter wohl eine Form des Petroleum zu verstehen ist.

Honigklee oder Luzerne?

Der Honigklee, Steinklee, auch Bokhara- und Riesenklee genannt, melilotus officinalis mit gelben Blüthen und melilotus alba mit weißen Blüthen, beide Arten kommen bei uns wildwachsend vor, sind es aber nicht werth angebaut zu werden, wie das in neuster Zeit hie und da bei uns infolge von Anpreisungen geschieht. Die Pflanze, die einen warmen kalkhaltigen Boden, auf dem auch andere gute Futterpflanzen gedeihen, liebt, wird von Pferden und Rindvieh ihres streng aromatischen, von Coumarin herrührenden Geruchs wegen nicht gerne angenommen. Nach der Blüthe wird die Pflanze holzig und hat geringen Futterwerth. Sie besticht durch ihren raschen Wuchs und wird bis 6 Fuß hoch. Ihr Anbau aber macht die theure Auslage für die Saat nicht bezahlt.

Statt ihrer baue man die schwedische Luzerne, medicago fulcata, die ebenfalls, wenn auch sehr selten, bei uns wildwachsend vorkommt und ausdauert. Sie hält 5 bis 6 Jahre aus, muß aber vor der Blüthe gemäht werden, weil sie später holzig wird, und giebt namentlich grün ein gutes Futter ab.

Auch glaube ich, würde die sogenannte Sandluzerne, medicago media, bei uns noch ausdauern, die gutes Futter liefert. Ich habe übrigens mit dieser keine Anbauversuche gemacht, kann bei der medicago media daher keine eigene Erfahrung mittheilen.

Die französische Luzerne, medicago sativa, dauert bei uns nicht aus.

G. Rosenpflanzer.

Der Kalk und dessen Verwendung
zum Bau, in technischen Betrieben und als Düngemittel.
II.*)

Der gebrannte Kalk, der, wie bekannt, zur Bereitung des Mörtels seine Hauptverwendung findet, wird hierzu durch das Löschen, d. h. durch die Verwandlung in Kalkhydrat, geschickt gemacht. Die Ueberführung des gebrannten Kalkes durch Wasser in eine breiartige Masse heißt das Löschen.

Von der Art und Weise den Kalk zu löschen ist dessen Güte mit abhängig; es kann an sich guter Kalk durch schlechte Behandlung hierbei so verschlechtert werden, daß er weniger ausgiebt d. h. sein Volumen nicht genügend vermehrt, sich statt fein, zart und fett grob und sandig anfühlt und eine Menge kleinerer und größerer zusammengebackener Kalktheilchen enthält, die sich dann später bei der Mörtelbereitung fast gar nicht oder nur sehr schwer zertheilen und daher einen ungleichmäßigen Mörtel geben. Der Kalk hat in diesen Fällen beim Löschen zu wenig Wasser bekommen — man nennt das „verbrennen des Kalkes" Auch zu viel Wasser ist schädlich, es macht den

*) Der Abdruck dieses, sowie I in Nr. 7 ist nur mit Erlaubniß des Autors gestattet.

Kalkbrei zu dünn: „der Kalk wird ersäuft" Beim Ersäufen entfernen sich die Kalktheile zu sehr von einander durch das dazwischen getretene Wasser, der Kalk kann erst durch langsame Verdunstung des überschüssigen Wassers zu erhärten anfangen und ist dann auch durch Sandzusatz nicht in die zur Verwendung nöthige Steifigkeit zu bringen, da mit dem Zusatz von Sand nicht über ein bestimmtes Quantum gegangen werden darf, wenn der Mörtel nicht zu mager resp. unbrauchbar werden soll. Es bleibt hier nichts übrig, als zu warten bis der Kalk durch Verdunstung des überschüssigen Wassers von selbst die genügende Steifigkeit zur Mörtelanwendung erlangt hat. Die richtige Menge des anzuwendenden Löschwassers ist schwer anzugeben, dieselbe verändert sich je nach der Güte und Beschaffenheit des zu verwendenden Kalkes, nach der Länge der Zeit, die verflossen, seitdem der Kalk fertig gebrannt, und nach der Art und Weise des Löschens selbst. Hierbei wendet man zweierlei Methoden an: 1) das nasse Löschen und 2) das trockne Löschen.

Bei ersterer Methode — dem nassen Löschen — wird der Kalk in kleinen Portionen in einer Löschbütte, Kalkkasten ꝛc. zu flüssiger Kalkmilch verwandelt. Diese Bütten sind am besten oben offne Kästen aus 1½zölligen Brettern, 4—6 Fuß lang, 3 Fuß breit, 15—18 Zoll hoch, die Querseiten in die Längenseiten eingezapft und das Ganze so viel wie möglich dicht gemacht. An einer der schmalen Seiten bekommt der Kasten eine Oeffnung mit Schieber und einem Abschußbrett gegen die Kalkgrube hin. Dieser Kasten wird nun bis zur Hälfte mit Wasser gefüllt und so viel Kalk hinzugethan, als das Wasser zu bedecken im Stande ist. Nachdem der Kalk das Wasser zum größten Theil aufgesogen, das Brausen aufgehört hat, wird die Masse so lange durchgerührt, bis sich alle Stücke aufgelöst haben und das Ganze in flüssigen Zustand gerathen ist, worauf der Schieber hinweggenommen und die Kalkmilch in die Grube hineingelassen wird. Das wird so lange wiederholt, bis die betreffende Grube voll oder das vorhandene Kalkquantum gelöscht ist. Besser noch ist es, man legt zuerst Kalk (in faustgroße Stücke zerschlagen) in den Kasten, besprengt resp. begießt denselben anfangs nur mit so viel Wasser, daß er knisternd und dampfend zerberstet, und erst, wenn er anfängt aufzuschwellen und zu zerfallen, gießt man schnell hintereinander das weiter erforderliche Wasser zu und zerstößt und rührt die Masse mit einer Krücke, bis sie sich zum gleichförmigen Brei ohne Klümpchen und Klöse aufgelöst hat, worauf derselbe in die Grube abgelassen wird. Es ist gut vor der Schieberöffnung ein Drahtgitter anzubringen, damit noch nicht ganz gelöschte Stücke, Steine oder sonstige Rückstände nicht mit in die Grube gelangen und den Kalk, welcher bei dieser Art des Löschens auch zu feineren Arbeiten, Putz ꝛc. zu verwenden ist, verunreinigen.

Der Wasserbedarf ist hierbei, wie schon bemerkt, je nach der Kalksorte verschieden, beim Forelschen Kalk z. B. ist auf 1 Volumen Kalk 5 Volumen Wasser oder auf 1 Gewichtstheil 3—4 Gewichtstheile Wasser erforderlich und erhält man hiervon nach Verdunstung des überschüssigen Wassers 4 Volumen Kalkbrei oder 3½ mal dem Gewichte nach mehr als der gebrannte ungelöschte Kalk wog, dem, wenn sofort verarbeitet, ohne weiteren Wasserzusatz 3—4 Volumen oder 5—6 Gewichtstheile Sand bei der Mörtelbereitung hinzuzusetzen sind. Es resultirt hiernach von 1 Volumen gebranntem Kalk 6—7 Volumen Mörtel; solch' günstiges Resultat wird aber nur von guten, fetten Kalksorten erzielt, magere hingegen ergeben nur das 2—3fache an Volumen Kalkbrei, dem dann auch nur 2—3 Volumen Sand hinzuzusetzen sind, wenn der Mörtel nicht zu mager werden soll! Der Kalk, auf diese Weise gelöscht, hält sich in den Sümpfen sehr lange und verbessert sich sogar mit der Zeit durch die Auflösung etwa noch unaufgeschlossener Theile, muß aber, sobald das überschüssige Löschwasser verdunstet, am Besten nach genügendem Setzen abgeschöpft, ist, vor dem Zutritt der Luft, Wasser ꝛc. durch Bedecken mit Sand bewahrt werden.

Es ist vortheilhaft 2 derartige Gruben anzulegen, so daß sie stets einige Tage stehen bleiben, bis sie in Angriff genommen werden; auch ist es gut und rathsam solche Gruben mit möglichst dichten Wänden und Böden anzulegen, damit durch zu schnelles Eindringen des Wassers in das Erdreich der Kalkmilch das zur vollständigen Verdichtung zu Kalkbrei erforderliche Wasser nicht zu schnell entzogen wird. In solchen Gruben hält sich der Kalk Jahre lang, wenn er genügend vor Luftzutritt geschützt ist. Es ist dies als beste Aufbewahrungsart zu empfehlen.

Zu verwerfen ist dagegen die hier allgemein übliche Methode: eine Grube mit Wasser zu füllen und dann auf einmal 15—20 Kullen Kalk hineinzuschütten, ohne große Rücksicht auf das Wasserquantum, Größe der Kalkstücke, mehr oder minder scharfen Brand, Kalksorte ꝛc. zu nehmen. Es wird sich jeder schnell durch Proben überzeugen können, daß diese Art und Weise ein bedeutend schlechteres Product, so wie auch geringeres Quantum liefert, als die erst angegebene Löschart. Durch die ungleichmäßige Vertheilung des Wassers entsteht auch ein ungleichmäßiges Product.

Der eine Theil des Kalkes bekommt zu viel Wasser und ersäuft oder behält bei sich schwer löschenden Kalksorten oder bei hartgebrannten Kalken viele ganz ungelöschte Stücke, die dann fälschlich als Steine weggeworfen werden. Der andere, innere Theil des Haufens bekommt zu wenig Wasser und verbrennt, das Wasser kann durch den sich bildenden Kalkschlamm nicht bis zur Mitte vordringen, die Hitze steigt bis über 150° Das Ganze liefert ein höchst unvollkommenes, klümpiges, körniges Product, was um so schlechter ist, je schneller es für den Bau zur Verwendung kommt, wie solches leider nur zu oft geschieht, da in der Regel keine zweite Grube vorhanden ist um das richtige Ablöschen gehörig abzuwarten. Kommt es doch sogar häufig vor, daß der Kalk noch warm, ja dampfend in Arbeit genommen wird, was für den Bau von keinem Vortheil sein kann.

Wo aber nicht genug Platz zur Herstellung von 2 Gruben oder auch, wie dies häufig in großen Städten vorkommt, das Wasser allzuweit vom Bauplatz entfernt ist, um das Löschen auf die oben angegebene Manier machen zu können, würde ich rathen die zweite Löschmethode oder „das trockne Löschen" anzuwenden. Der zu löschende Kalk wird bei dieser Methode in mittelgroßen Stücken, schichtenweise ausgebreitet und mit einer Gießkanne, Schicht auf Schicht, mit Wasser begossen, bis sämmtlicher Kalk, auf diese Weise gleichmäßig mit Wasser besprengt, einen spitz zulaufenden Haufen bildet. Jede Schicht muß so viel Wasser erhalten, daß ein Einziehen desselben nicht mehr bemerkbar ist. Diesen Haufen bedeckt man dann sorgfältig mit feuchtem Sand, verschüttet auch die durch das Aufgehen und Erwärmen des Kalkes entstehenden Sprünge und Risse immer wieder mit Sand und läßt dann den Kalk zugedeckt bis zum nächsten Tage stehen, worauf er vollständig zu Pulver zerfallen und zur Mörtelbereitung verwendbar ist. Diese Arbeit muß so schnell wie möglich geschehen, damit nicht während der Arbeit durch Beginnen des Löschens zu viel heiße Wasserdämpfe, die zur freien Zertheilung des Kalkes beitragen, verloren gehen. Deshalb ist es anzurathen die Haufen nicht zu groß zu machen resp. von einem größeren Quantum mehrere Haufen herzustellen und für jeden einzelnen nicht mehr als 20—30 Kullen zu verwenden, damit das Löschen bei der Inangriffnahme auch vollständig beendet ist. Diese Methode findet häufig wegen der bedeutenden Wasserersparniß Anwendung.

Der Forelsche Kalk z. B. braucht bei diesem Verfahren auf 1 Volumen nur ¾—1 Volumen oder auf 1 Gewichtstheil nur ½ Gewichtstheil Wasser und, da dem so gebildeten Kalkpulver (hier von 1 Volum 4—4½ Volumen) bei der Mörtelbereitung nur noch 2¼ Volum Wasser zuzusetzen sind, so resultirt eine Wasserersparniß von 50 % und darüber, was für viele Baustellen von großem Nutzen sein kann, da bei aufmerksamer Behandlung dieser Art zu löschen auch das Ergebniß an Mörtel der ersten Methode ziemlich gleich kommt. Jedenfalls ist auch diese Art der hier gebräuchlichen, vorhin angedeuteten Methode vorzuziehen, denn dieselbe wird ein bedeutend besseres und gleichmäßigeres Product ergeben.

Das durch das trockne Löschen gewonnene Kalkpulver ist am besten trocken mit dem gewünschten Sandquantum (3—4 Volum auf 1 Volum ungelöschten Kalk) gut zu vermengen und dann erst das nöthige Wasser hinzuzusetzen. Es wird dadurch leichter und schneller die nöthige Consistenz des Mörtels getroffen, während andernfalls leicht zu viel Wasser gegeben wird. Man kann bei dieser Art zu löschen auch gleich den nöthigen Mauersand hinzufügen, indem man schichtenweise den mit Wasser besprengten Kalk gleich mit dem erforderlichen Quantum Sand überschüttet. Häufig wird auch statt dem Begießen das Eintauchen des Kalkes in Wasser vermittelst Körben angewendet. Nachdem der Korb mit dem Kalk einige Minuten, bis das Wasser nicht mehr sprudelt, in der Wasserwanne gehalten, wird er herausgenommen und in Fässer, Kisten oder auch in Haufen geschüttet, gut zugedeckt und sich selbst überlassen, bis er zu Pulver zerfallen, erkaltet ist und verwendet wird. Die alten Römer sollen sich dieses Verfahrens zum Löschen bei ihren Bauten, deren bedeutende Festigkeit noch jetzt unsere Bewunderung erregt, bedient haben.

Ehe ich die Abhandlung über das Löschen schließe, muß ich noch bemerken, daß namentlich im Herbst (auch im Frühjahr), wo die Kalk-Fabriken nicht mehr in regelmäßigem Betrieb sein können, größere Aufmerksamkeit auf das Löschen verwendet werden muß. Der Kalk wird dann schärfer gebrannt, um das schnelle Zerfallen zu verhüten, steht länger in den Oefen und hat, bis er zur Verwendung kommt, schon wegen der vielen Regen, Nebel ꝛc. viel Feuchtigkeit aus der Luft aufgenommen. Dieser langsam oder scharf gebrannte, bis zum Gebrauch länger gestandene Kalk löscht sich immer schwerer als schnell und leicht gebrannter oder gleich nach dem Brennen zur Verwendung kommender Kalk. Solcher Kalk muß ähnlich behandelt werden, wie die sich immer schwer löschenden, viel Thonerde und andere Beimengungen enthaltenden Kalke. Es darf solcher Kalk nicht mit zu viel Wasser auf einmal be-

gossen werden, weil er dann nicht im Stande ist, dasselbe zu erwärmen, solcher Kalk muß vielmehr zuerst nur mäßig mit Wasser begossen werden, und erst, nachdem er zu löschen beginnt, darf mehr Wasser zugegeben werden. Schwer löschender Kalk kann tagelang ganz im Wasser liegen, ohne zu löschen, während er bei geringer Anfeuchtung alsbald anfängt sich aufzublähen und dann mehr Wasser verträgt. Der Grund dieser Erscheinung ist, daß schwer löschender Kalk nicht im Stande ist sich — wenn ganz im Wasser liegend — zu erwärmen.

Das erforderliche Quantum Sand findet man leicht, wenn ein Maßtheil des Kalkes für sich gelöscht wird, hier also 1 Tschetwert = 1 Kullen von 10 Pud *). Ergiebt 1 Theil, wie beim Forelschen Kalk, 4 Theile gelöschten Kalk, so kann als Maximum auch 4 Theile Sand auf 1 Theil ungelöschten Kalk bei gewissen Arbeiten, Grundmauern, Bau mit Bruchsteinen, die viel Kalk erfordern, hinzugesetzt werden. Bei Ziegelsteinbauten oder solchen mit großer Belastung ist es geboten nicht über 3½, am sichersten nur 3 Theile Sandzusatz zu nehmen. Ergiebt nun 1 Theil irgend einer andern Sorte Kalk nur 2, 2½ oder 3 Theile gelöschten Kalk, so ist auch nur 2, 2½ oder 3 Theile Sand als Maximum hinzuzusetzen. Der beste Sand ist der mittelfeine, scharfe Quarz, der weder erdige noch thonige Theile enthält. Hat ein zu verwendender Sand viel dergleichen, so ist er durch Sieben von Erde, Thon und Staub zu befreien. Auch sorgfältige Durcharbeitung von Kalk und Sand ist Hauptbedingung für einen guten Mörtel. Derselbe darf vor allem nicht zu dünnflüssig sein, d. h. nur so viel Wasser enthalten, als während des Erhärtens verdunsten und von den vermauerten Steinen aufgesogen werden kann.

Ist das richtige Maß getroffen, so wird der Mörtel ganz d. h. in einem Stück von der Mauerkelle herabfallen und dieselbe wird rein und blank bleiben, bleiben aber auf der Kelle weiße Streifen, so kann noch Sand hinzugesetzt werden; ist zu viel Sand, so wird die auf der Kelle befindliche Masse sofort trocken, bekommt Sprünge, Risse, ist unzusammenhängend, mürbe, bröcklich und haftet nicht mehr an den Mauersteinen.

Die anderweitige Verwendung des gebrannten Kalkes, außer der oben speciell beschriebenen, wird den Schluß dieser Abhandlung bilden.

(Schluß folgt.) R. Dittmar.

*) 1 Tscht in nicht zu großen Stücken gemessen, damit die hohlen Räume nicht ⅕ übersteigen, wiegt vom Forelschen Kalk durchschnittlich 10 Pud.

Aus den Vereinen.

Bericht über die Generalversammlung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland, am 21. Januar 1882.

Anwesend: 6 Verwaltungsglieder, 11 Mitglieder und 2 Gäste.

Der Präses, Professor Dr. Wolff, eröffnete die Versammlung mit Ankündigung des Punktes I der Tagesordnung.

Hierauf verliest der Secretair folgenden Jahresbericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im Jahre 1881.

Jahresbericht der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland pro 1881.

Mitgliederstand der Gesellschaft.

Die Zahl der Ehrenmitglieder betrug sechs, und zwar waren es die Herren: von Blankenhagen-Drobbusch, Stifter, R. Schmidt, Stifter, A. von Pander-Ronneburg-Neuhof, Stifter, N. Annenkow wirkl. Staatsrath in St. Petersburg, Baron Ferd. Wolff-Lysohn, Dr. med., Baron Behr-Tittelmünde, Präsident der kurländischen landwirthschaftlichen Gesellschaft.

Correspondirendes Mitglied der Gesellschaft ist der Herr Professor Schroeder in Tharand.

Aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder, welche zu Anfang 1881 sich auf 128 belief, ist ein Mitglied ausgeschieden, welches seinen Austritt angezeigt hat.

Im Laufe des verflossenen Jahres wurden 13 neue Mitglieder aufgenommen, so daß die Zahl der ordentlichen Mitglieder gegenwärtig 140 beträgt.

Wirksamkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre.

Einschließlich der vorigjährigen Generalversammlung sind im Ganzen 11 Sitzungen abgehalten worden, und zwar am 16. Januar, 4. Februar, 4. März, 1., 16. und 17. April, 27. Mai, 12. und 13. October, 4. November und 9. December 1881, von welchen die Versammlungen am 16. und 17. April und 12. und 13. October zu je zweien die Hauptsitzungen bildeten.

Die Frequenz der Sitzungen stellt sich durchschnittlich auf 18 Personen.

Die Themata, welche auf den allgemeinen Versammlungen zur Discussion gestellt wurden, waren folgende:

Sitzung am 16. Januar 1881.

Discussion über die Bedingungen, unter welchen vom Auslande speciell ausgebildete landwirthschaftliche Arbeiter herangezogen werden sollen, und über die Mittel und Wege, die bäuerlichen Besitzer zu rationellem Feld- und Futterbau und rationeller Wiesenpflegung willig zu machen.

Sitzung am 4. Februar 1881.

Berathung über die Begründung eines Vereines baltischer Spiritus-Interessenten.

Sitzung am 4. März 1881.

Besprechung der Ergebnisse des gemeinsamen Bezuges von Staatwaaren und Düngemitteln. — Weiterberathung der

Maßnahmen, welche zur Bildung eines Vereines baltischer Spiritus-Interessenten zu ergreifen sind.

Sitzung am 1. April 1881.

Ueber verschiedene Kraftfuttermittel und ihre Verwendung. Discussion über das Programm für ein Concurrenzpflügen. Ueber Zuchtvieh-Import.

Sitzung am 16. und 17. April 1881.

Ueber Tiefcultur, mit Demonstration der dabei gebräuchlichen Geräthe. Ueber Weidegang und Stallfütterung. Ueber Apparate zur Bestimmung des Gehaltes der Milch an werthvollen Bestandtheilen, mit Demonstration. Vorlage eines speciellen Programmes nebst Pointirungssystem für ein Concurrenzpflügen. Referat über vergleichende Fütterungsversuche mit Oelkuchen nebst Bemerkungen über gemeinsamen Bezug von landwirthschaftlichen Bedürfnissen.

Sitzung am 27. Mai 1881.

Verschiedene Mittheilungen betreffend den gemeinsamen Bezug von Kraftfuttermitteln und Kunstdüngern, sowie über vergleichende Fütterungsversuche. Ueber Apparate zur Prüfung von Milch.

Sitzung am 12. und 13. October 1881.

Discussion über den Ausfall der Ernte und über die Wirkung der künstlichen Düngemittel im vergangenen Wirthschaftsjahre, sowie über etwaige besondere Culturmethoden. — Bericht über den gemeinsamen Bezug von Saatwaaren und Düngemitteln. Ueber Winterfütterung. Ein neues Verfahren, Moore vor der Aufforstung durch Körnerbrandwirthschaft zu nutzen.

Discussion über die Veranlassung einer Ausstellung von Fischereigeräthen und Producten des Fischerei-Gewerbes bei Gelegenheit der bevorstehenden Gewerbe-Ausstellung.

Sitzung am 4. November 1881.

Discussion über folgende Themata: Die beste Methode der Aufzucht und Haltung von Milchvieh. Die Rentabilität der Obstzucht für den Grundbesitzer und die Mittel, den Obstbau zu heben nebst Vorlegung einiger für unsere Gegenden gut geeigneten Aepfelsorten.

Sitzung am 9. December 1881.

Ueber Grassamenmischungen zur Erzielung des größten Futterertrages von bester Qualität nach Dr. F. G. Steblers gleichnamiger Arbeit. Mittheilungen vom Pariser Agriculturchemiker-Congreß. Ueber billige und zweckmäßige Dreschscheunen nebst Vorlage der entsprechenden in Petershof ausgeführten Pläne. Ueber die Aufzucht und Beurtheilung von Zuchtstieren. —

Auch in dem verflossenen Jahre hat die Gesellschaft nach dem Vorgange des Vorjahres gemeinsame Bezüge von Saatgut, Kunstdüngern und Kraftfuttermitteln veranstaltet, deren Umsatz sich, wie folgt, stellt:

A. Kunstdüngemittel.

Niedriggrädiges Superphosphat	5880 Pud
Hochgrädiges „	2146 „
Knochenmehl	1310 „
Schwefelsaures Ammoniak	136 „
Kaïnit	79 „

B. Saatgut.

Roggen, finischer	105 Lof
Hafer, kurischer	499 „
Hafer, russischer	260 „
Kleesaat, rothe	247 Pud
„ weiße .	21¾ „
Bastardklee, schwedischer	63¼ „
Timothy	43 „
Raygras, italienisches	27½ „
„ französisches	3 „
„ englisches	6¾ „
Knauelgras	17 „
Schafschwingel	1 „

C. Kraftfuttermittel.

Hanfkuchen	ca 24000 Pud

Die Lieferung von Kunstdüngemitteln für den Frühjahrsbedarf mußte auf dem Wege der Submission hiesigen Firmen übertragen werden, da voraussichtlich die verhältnißmäßig späte Eröffnung unserer Schifffahrt die rechtzeitige Zustellung direct vom Auslande bezogener Waaren zum Ablieferungstermin verhindert haben würde.

Die Analysen der Kunstdüngemittel haben im Vergleich mit dem von dem Lieferanten vertragsmäßig zugesicherten Minimalgehalt folgende Resultate ergeben:

Von dem Lieferanten conventionsmäßig zugesicherter Minimalgehalt.	Von der Versuchsstation constatirter Gehalt.	
Beim niedriggräd. Superphosphat 13% lösliche Phosphorsäure	14.39%	1.39% mehr.
Beim hochgrädigen Superphosphat 17% lösliche Phosphorsäure	18.39%	1.39% mehr.
Beim Knochenmehl 25% lösliche Phosphorsäure und	23.66%	1.34% weniger.
2½% Stickstoff	5.20%	2.70% mehr*).
Beim schwefelsauren Ammoniak 20% Stickstoff.		

Der finische Roggen, der die hohe Keimfähigkeit von 97—98 % aufweist, wurde durch Vermittelung der Kaiserlichen finischen landwirthschaftlichen Gesellschaft in Åbo bezogen.

Der kurische und russische Hafer, ersterer von einer Mitauschen, letzterer von einer hiesigen Firma bezogen, wies zufolge bewerkstelligter Analysen der Versuchsstation eine Keimfähigkeit von 97 %, resp. 96 % und vortreffliche Reinheit, namentlich absolute Freiheit von den schädlichen Früchten des ziemlich verbreiteten Unkrautes des Flughafers (Avena fatua) auf.

Die Lieferung von Rothkleesaat übernahm ein hiesiges Handlungshaus.

Weißkleesaat, schwedischer Bastardklee, Timothy, englisches, französisches und italienisches Raygras, sowie Knauelgras und

*) Das kleine Manco in dem Phosphorsäuregehalt bei dem Knochenmehl wird reichlich aufgewogen durch das große Plus des im Geldwerth viel höher zu schätzenden Stickstoffgehaltes. Die mechanische Pulverung war dabei ganz vorzüglich.

Schafschwingel wurden von einem der ersten ausländischen Handlungshäuser bezogen. Einzelnen Bestellern mag der für diese Grassaamen in Rechnung gestellte Preis im Verhältnisse zu den Localpreisen hoch erschienen sein. In Berücksichtigung der Reinheit und Keimfähigkeit dieser Saaten, denen die der Gesellschaft von hierorts offerirten um 20 und mehr Procent darin nachstanden, dürfte der erhöhte Preis, welcher durch den Transport der Saat aus dem Auslande bedingt wurde, nicht in Bedracht kommen.

Die conventionsmäßig von dem Lieferanten zugesicherte und von der Versuchsstation nachgewiesene Keimfähigkeit der einzelnen Grassaaten betrug:

Beim	Rothklee	84 Procent
„	Weißklee	72 „
„	schwed. Bastardklee	62 „
„	Timothy	84 „
„	italienischen Raygras	38 „
„	englischen	75 „

Die Keimfähigkeit und Reinheit der Saaten ist bei der Preisbestimmung derselben einzig maßgebend. Dieses Bestimmungsmittel wird leider von dem größten Theil unserer Landwirthe, bei denen es sich lediglich um die Beschaffung der erforderlichen Quantität — abgesehen von der Qualität derselben — zum möglichst billigen Preise handelt, oft völlig außer Acht gelassen.

Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, daß es jedem Besteller anheimgegeben ist, im Nichtübereinstimmungsfalle der erhaltenen Saat oder des Künstdüngemittels mit den vorstehenden Angaben, bei der Verwaltung der Gesellschaft Beschwerde zu führen.

Ueber den Gang des Handels mit künstlichen Düngemitteln im Jahre 1880/81 ist aus dem Bericht der chemischen Versuchsstation am baltischen Polytechnikum über die Ergebnisse der Düngercontrole pro 1880/81 zu ersehen, daß gegenwärtig 8 Rigasche und 1 Pernausches Handlungshaus unter der Controle der chemischen Versuchsstation des Polytechnikums stehen, und daß der Import unter der Controle der Versuchsstation im Verhältniß zum Vorjahre wiederum eine Steigerung um nahezu 100 000 Pud aufzuweisen hat. Import 1879/80=368 600 Pud; Import 1880/81=461 318 Pud.

Der oben beschriebene letztjährige Import unter Controle der Versuchsstation gewinnt ein weiteres Interesse, wenn man denselben dem Gesammtimport Riga's an Guano und künstlichem Dünger nach den Berichten des Rigaer Börsen-Comités in den folgenden Jahren gegenüberstellt.

Es wurden nach Riga importirt:

1876	234 586	Pud
1877	317 786	„
1878	544 347	„
1879	589 512	„
1880	594 544	„

Demnach hat der Rigasche Import unter Controle der Versuchsstation im Jahre 1880 betragen 69.74 % oder rund 70 % des Rigaschen Gesammtimports.

Für das Jahr 1882 ist die Begründung einer Consumvereinigung für landwirthschaftliche Bedürfnisse in Aussicht genommen.

Nachdem der Jahresbericht beprüft und genehmigt worden, erstattet der Schatzmeister den Cassabericht in Folgendem:

Ausgaben pro 1881	550 Rbl.	80 Kop.
Saldo baar in Cassa	137 „	26 „
Summa	688 Rbl.	06 Kop.

Hierauf erstattet der Cassarevident, Herr v. Loewis-Bergshof, seinen Bericht dahin ab, daß er die Casse und Bücher revidirt und den Cassenbestand mit den Belägen übereinstimmend befunden habe. Der zweite Revident, Herr Architect Baumann, war nicht erschienen.

Es wird zur Wahl des Vorstandes geschritten und werden wiedergewählt zum Präsidenten: Professor Dr. R. Wolff, zum Secretair: Kreisfiscal Th. Berent, zum Schatzmeister: Kaufmann Wold. Ziegler; der Vicepräsident Ordnungsrichter Baron Vietinghoff hatte eine Wiederwahl abgelehnt, und wird an seine Stelle erwählt Prof. Dr. W. v. Knieriem.

In die erledigten Stellen im Verwaltungsrath werden gewählt die Herren: Baron Campenhausen-Rosenbeck, Ernst v. Mensenkampff-Puderküll (Ehrenmitglied des Rujenschen landwirthsch. Vereins), v. Loewis Hohenheide, Docent Forstingenieur Ostwald und Ordnungsrichter Baron Vietinghoff.

Zum Cassarevidenten wird durch Acclamation wiedergewählt Herr v. Loewis-Bergshof und durch verdeckte Wahl an Stelle des Herrn Architecten J. Baumann Herr Daugull-Hollershof. Zum Mitglied ist vorgeschlagen und wird aufgenommen Herr H. Goegginger jun.

Die Gewählten, soweit sie in der Versammlung anwesend sind, nehmen die Wahl an.

Es sind eingegangen und wurden verlesen:

1) Ein Schreiben des engeren Ausschusses des baltischen Feuerwehrverbandes betr. die Errichtung von Landfeuerwehren zur gutachtlichen Außerung.

Auf Antrag des Secretairs wird, wenngleich der qu. Ausschuß eine Antwort zu Ende Januar erbeten, in Anbetracht der hohen Wichtigkeit des Gegenstandes und der Nothwendigkeit eingehender Orientirung in den mannigfachen eine zutreffende Beurtheilung bedingenden Fragen, beschlossen, diese Angelegenheit auf der Sitzung zu berathen und dieselbe in Rücksicht auf den versammelten Landtag und die deßhalb zu erwartende rege Betheiligung auf den ersten Mittwoch im Februar anzusetzen.

2) Eine Offerte für Waldsaaten seitens der Klenganstalt des Herrn Walther.

Nach entgegennahme einiger Bemerkungen des Herrn Goegginger jun. betr. die Qualität inländischer und ausländischer Saat, wird beschlossen von der Offerte Act zu nehmen, und bei einer etwa auszuschreibenden Concurrenz in Betracht zu ziehen.

Der Präsident referirte über die beim gemeinsamen Bezuge von Kraftfuttermitteln und Saatgut hervorgetretenen Schwierigkeiten zwischen der Gesellschaft und den Lieferanten einer-, den Bestellern andererseits und proponirt zur Vermeidung aller möglichen Irrungen die Bedingungen des gemein-

samen Bezuges durch ein Reglement ein für allemal zu fixiren, und zwar dergestalt, daß die resp. Besteller sich auf dieses Reglement vertragsmäßig zu verpflichten hätten.

Zur Richtschnur legt der Präsident die Statuten eines ländlichen Consumvereins zu Brennstadt in Schlesien vor, welche unter entsprechenden Abänderungen die Grundlage jenes Reglements zu bilden hätten. Dieses Statut wird verlesen und beschlossen dasselbe in geeigneter Weise zu vervielfältigen und den Mitgliedern zur Kenntnißnahme mitzutheilen.

Die Verhandlung dieses Gegenstandes soll auf die Tagesordnung einer der nächsten Sitzungen gestellt werden.

Bei Eröffnung des Fragekastens findet sich in demselben eine Reihe von Fragen über Woll-Production und Wollhandel in den Ostseeprovinzen. Wegen des umfassenden Charakters dieser Fragen sieht sich die Versammlung außer Stande, dieselben zu beantworten, und verweist den Fragesteller an die statistischen Büreaus und an den Börsen-Comité.

Schließlich werden 3 Proben der von der Firma Kemmering in Berlin eingesandten Gummihufbuffer demonstrirt. Der Mechanismus derselben wird als zweckentsprechend anerkannt, die praktische Anwendbarkeit indessen wegen des allzu hohen Preises dieses ausländischen Fabrikats in Frage gestellt, ebenso die Möglichkeit seiner Herstellung im Inlande aus dem betr. Material — schmiedbares Gußeisen.

Schluß der Sitzung 10 Uhr abends.

Markt-Notizen.

Spiritus. Hamburg. Unterm 28. Febr. n. St. schreiben die Hr. Ahlmann & Boysen dem D. Br. V.: Wie Sie aus den täglichen Berichten ersehen haben, hielt die matte Stimmung für Spiritus an und gewann heute noch weiteren Ausdruck. Für März ist nicht mehr als 33 M und für April bis August monatliche Lieferung wird ebenfalls kaum mehr als 33 M (ohne Faß) zu machen sein. Auf Juli-August-Lieferung ist ein Abschluß à M 34 beschafft.

Nach den offic. Berichten vom 18. Febr. bis 3. März n. St. ist Spiritus „matt", „still" oder „leblos" gewesen. Der Regulirungspreis bewegte sich mit einigen Schwankungen um 39⅝. Die Notiz für rectificirten Kartoffelsprit wies statt 45—49 nur mehr 43—47 auf.

Hamburger Notirungen für (Roh-)Spiritus
18. Februar bis 3. März 1882.

Datum	Februar			Febr./März			März/April			April/Mai			Mai/Juni		
	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.	bez.	Br.	G.
18/6	—	39¼	39⅛	—	39¼	39½	—	39⅛	39½	—	39⅛	39½	—	39¼	39⅛
20/8	—	40⅛	39⅝	—	40⅛	39⅛	—	39⅞	39⅝	—	39⅞	39⅝	—	39⅞	39⅝
21/9	—	40¼	39⅛	—	40	39⅛	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	40	39⅝
22/10	—	40	39⅝	—	39⅝	39½	—	39⅝	39½	—	39⅝	39½	—	39⅝	39½
23/11	—	40⅛	39½	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39½
24/12*)	—	40⅛	39½	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39½	—	40	39½
25/13	—	39¼	39¼	—	39¾	39¼	—	39¾	39¼	—	39¾	39¼	—	39¾	39¼
27/15	—	40	39⅝	—	40	39⅝	—	39½	38⅞	—	39½	38⅞	—	39½	38⅞
	März			März/April			April/Mai			Mai/Juni			Juni/Juli		
28/16	—	39¼	39⅜	—	39⅜	39¼	—	39⅜	39¼	—	39⅜	39¼			
1/17	—	39¾	39¼	—	39¼	39¼	—	39¾	39¼	—	39¾	39¼			
2/18	—	39⅜	39⅜	—	39⅜	39⅜	—	39⅜	39⅜	—	39½	39	—	39¾	39¼
3/19	—	39⅜	39⅛	—	39½	38⅞	—	39½	38⅞	—	39½	38⅞	—	39¾	39¼

*) Da das uns von dem D. Br. V. übermittelte Exemplar beschädigt war, sind die Zahlen für diesen Tag nicht ganz verläßig.

Berlin. 1. März (B. B. & H. Ztg.): Spiritus war in der letztvergangenen Woche wieder matt und niedriger. Es kommen fortdauernd große Zufuhren hier an, welche bei dem bestehenden Report zum größten Theil durch Reporteure aufgenommen wurden, und es betrug nach gestriger Zusammenstellung das hiesige Lager ca 2¾ Millionen Liter ohne die ca 1¼ Millionen Liter, welche Fabrikanten besitzen. Der Berliner Monatsdurchschnittspreis pro Febr war 47 M 52.7 Pf. (Nach d. deutschen landw. Presse.)

Petersburg. Die Berichte der deutschen „Petersb. Ztg." über die beiden letzten am 19. Febr. verflossenen Wochen charakterisiren die Stimmung dieses Marktes dahin, daß Käufer wie Verkäufer eine zuwartende Stellung einnehmen. Erstere seien für die nächsten 3 — 4 Monate versorgt und vermieden neue Ankäufe zu Lagerzwecken, solange ihnen ein Urtheil über das zu erwartende Quantum der diesjährigen Production mangele. Andererseits sei ganz bekannt, daß der Petersburger Markt noch ein erkleckliches Quantum kaufen müsse. Der Brand soll nicht nur in uneingeschränktem Maße fortgesetzt, sondern sogar in einzelnen Fällen, infolge der bedeutend billiger gewordenen Kartoffeln, vergrößert worden sein. Moskau, das anfangs seine festere Stimmung zu behaupten schien, soll neuerdings einen sehr schleppenden Gang des Geschäftes aufweisen. Während für April, Mai, Juni zu 90 — 89 Kop. gefragt, sei dort nur 88 Kop. geboten, was genügend gewesen, Abschlüsse zu vereiteln. Aus Polen und Kurland werden für Beginn der Schiffahrt reichliche und billige Quantitäten Spiritus in Aussicht gestellt. In Polen soll der Preis zur Zeit sich auf 70 bis 72 Kop. stellen. Von Amerika wird ein von Woche zu Woche wachsender Spiritus-Export nach Europa gemeldet, das letztwöchentliche Quantum ist 720 000 Liter gewesen.

Baltischport. Die „Rev. Ztg." berichtet unterm 20. Febr., daß der russische Dampfer „Peter d. Gr.", bestimmt von Reval nach Lübeck mit Spiritus in den Baltischporter Hafen eingebracht sei, weil der Dampfer beschädigt sei und entlöscht werden solle.

Ein Honigmarkt soll in Verbindung mit einer Specialausstellung des Wiener Bienenzüchter-Vereins in Wien vom 8. bis 15. April 1882 n. St. abgehalten werden. Diese Ausstellung umfaßt lebende Bienen, Honig, Honigproducte, Geräthe, Maschinen, Bienenwohnungen, Modelle, Unterrichtsmittel, Litteratur ꝛc. Anmeldungen sollen womöglich bis zum 25. März n. St. eingesendet werden an das: Bienen-Ausstellung-Comité, Wien, I Parkring, Gartenbaugesellschaft.

Hopfen. In dem „Archiv für russische Bierbrauerei" soll, wie die deutsche „Petersb. Ztg." Nr. 48 berichtet, der Professor Braungart in Weckenstephan mittheilen, daß der aus Saazer Hopfenpflanzen gezogene wolhynische Hopfen vom Originalhopfen nicht zu unterscheiden sei, und den russischen Hopfenbauern den Rath ertheilen, den in Rußland unverkäuflichen Hopfen nach Saaz, Paris, Brüssel und London zu verkaufen, wo er sehr gut bezahlt werden würde.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Febr.	5	— 1·10	+ 5·47	—	W	≡●⁰
	6	— 4·97	+ 1 07	1·5	WNW	✳
8	7	—12·47	— 5·89	—	NW	✳⁰
	8	—13·20	— 5·84	—	NW	✳⁰
	9	— 4·10	+ 3·46	—	WNW	

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	10	+ 0·40	+ 8·24	—	W	
	11	+ 0·57	+ 7·86	—	WSW	≡●⁰
9	12	+ 0·33	+ 7·86	—	WSW	≡⁰
	13	— 0·47	+ 9·11	0·8	SW	●(N)
	14	+ 2·67	+12·09	3·6	SW	●⁰●(N)

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Zur Fütterung der Malzkeime. — Der Export-Handel der baltischen Ostsee-Häfen im Jahre 1881. — Gebrannter Kalk zum Schutz des Holzes. — Ueber die estnische Kuh. Entgegnung auf den Art. in Nr. 6.

Redacteur: Gustav Stryk

Bekanntmachungen.

Rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei und nur 2.75 % fremde Bestandtheile enthaltend;

Weiße Kleesaat,
Schwedische Kleesaat und
Timothy-Saat

vorräthig im **Consumverein estländischer Landwirthe.**

Saazer Hopfensetzlinge (Fechser).

Die **landwirthschaftliche Agentur** von **Groß & Örley** in Stadt **Saaz** (Böhmen) offerirt echte, gesunde, kräftige und ausgesuchte **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **10.50** kr., echte, gesunde, kräftige (2-te Sorte) **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **6.50** kr. pr. 1000 Stück, franco Packung, Versandt pr. erste Hälfte April a. c. gegen Nachnahme oder Vorausanschaffung. Ctrl. Msk. 8272.

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Schwefelsaures-
Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga und **Reval.**

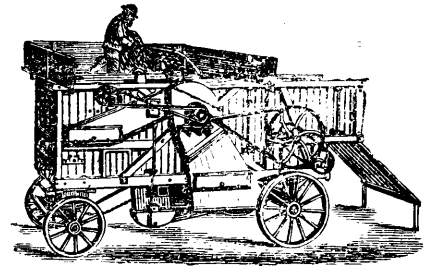
Ein Verwalter

sucht zu St. Georgi 1882 oder 1883 eine Stelle. Name und Referenz sind in der Redaction d. Blattes einzusehen.
E. M. 1.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

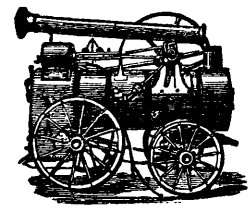
Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:
„Oekonomisch-technologisches Cabinet."
Sprechstunde
daselbst tägl. **10—11** Uhr vormittags.
Prof. **Brunner.**

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; **Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.**

VI. Zuchtvieh- & Pferde-Auction

in

Weeskenhof, Ostpreußen

½ Meile von Ostbahn-Station Gueldenboden

am

Freitag d. 24. März c., mittags 1 Uhr,

über

35 reinblütige Holländer Bullen im Alter von ¾ bis 2¼ Jahren,
13 reinblütige Holländer tragende Stärken im Alter von 1¾ bis 2½ Jahren,
3 tragende junge Zuchtstuten und
15 drei- und vierjährige Pferde aus hiesigem alten Gestüt, darunter acht halbblut Oldenburger,

Verzeichnisse auf Wunsch vom 13. März c. ab.

Zum freihändigen Verkauf

20 dreijährige Ochsen, und
12 1- und 2-jährige Oxfordshire-Down-Böcke.

Wagen zu den passenden Bahnzügen in Gueldenboden.

A. Rosmack.

Inhalt: Der Export-Handel der baltischen Ostsee-Häfen im Jahre 1881, von Wilhelm Stieda. — Honigklee oder Luzerne? von G. Rosenpflanzer. — Der Kalk und dessen Verwendung zum Bau in technischen Betrieben und als Düngemittel. II., von R. Dittmar. — Aus den Vereinen: Bericht über die Generalversammlung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland. — Markt-Notizen: Spiritus. Ein Honigmarkt. Hopfen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 26. Februar 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 9. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 4. März.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Diejenigen Abonnenten des vergangenen Jahres, denen die Nummern des neuen zugehen, ohne daß ihrerseits auf den laufenden Jahrgang abonnirt worden, werden hiermit höflich ersucht, dem Redacteur ihre Entschließung das Blatt weiter zu abonniren oder abzubestellen auf irgend einem Wege mitzutheilen. Die Rücksicht auf vielfach geäußerte Wünsche veranlaßt mich in den Fällen die Zusendung fortzusetzen, wo vorausgesetzt werden kann, daß solches erwünscht sei, um die lästige Unterbrechung im Bezuge des Blattes zu vermeiden, welche bei unseren schwerfälligen Bedingungen des Briefverkehrs sonst unvermeidlich wäre. — Zugleich sei hier auf das Verzeichniß der durch private Gefälligkeit neu geschaffenen Abonnementsstellen unter den Bekanntmachungen dieser Nummer verwiesen. Außerdem besorgt auch jede Buchhandlung das Abonnement. Der Redacteur.

Ueber die Verjüngung unserer Fichtenwälder.

Vortrag, gehalten am Forstabend d. K. livl. gem. & ök. Societät, den 9. Decbr. 1881.

Die Verjüngung unserer Fichtenwälder (Abies excelsa) geschieht in der Hauptsache durch natürliche Besamung, nur verschwindend kleine Flächen sind seither künstlich in Bestand gebracht worden. Es liegt sehr nahe mit dieser Thatsache zu rechnen und zu untersuchen, warum die natürliche Verjüngung vorherrscht und, wenn sie ihre Berechtigung hat, sie unseren Verhältnissen anzupassen.

Unsere feuchte Luft, die vielen atmosphärischen Niederschläge und der reichlich vorhandene frische und durchfeuchtete Boden begünstigen das der Fichte eigene Verbreitungsvermögen ganz besonders, sie nimmt daher in Vermischung mit Kiefer, Birke und Espe ausgedehnte Waldflächen ein.

Ihre Verjüngung ist auf den ihr zugehörigen Standorten mit nicht allzu großen Schwierigkeiten verknüpft, ja wir sehen, daß ausgedehnte Kahlschlagflächen sich endlich, wenn auch langsam, mit Fichten bedecken, daß alte Weideflächen mit frischem Boden sich in Fichtenorte umwandeln und daß trockene Sandparthien noch Fichtenbestände erzeugen. Aber auch in unseren versumpften Niederungen, und Tiefebenen ist sie heimisch und gedeiht noch ganz gut — Moorränder und Frostlöcher sind ihr hingegen zuwider.

Die Annahme, daß der Fichtensamen höchstens zwei Baumlängen weit fliegt, erleidet bei uns eine bedeutende Ausnahme. Die warme Märzsonne begünstigt das Aufspringen der Fichtenzapfen und Ausfallen des Samens. Da in dieser Zeit der Schnee meist mit einer Kruste bedeckt ist, so wird das Einsinken der geflügelten Samenkörner verhindert und der leiseste Windstoß führt sie auf der glatten Schneefläche oft weit fort.

Dies ist ein wesentlich günstiger Moment für die natürliche Ansamung, theils aber auch daran Schuld, daß die primitivste Form der Verjüngung, die radicale Kahlschlagwirthschaft ohne künstliche Nachverjüngung, Eingang finden konnte: man fand, daß im Verein mit Birken, Espen und Weichhölzern doch immerhin einige Fichten aufkamen und war damit zufrieden. Allen Ernstes demonstrirte mir einst ein Gutsverwalter vor, daß für die Fichte die Kahlschlagwirthschaft ohne künstliche Nachverjüngung die richtigste Erziehung sei. Er stützte sich hierbei auf eine kahl abgeholzte Fläche die ständig beweidet worden war und doch endlich einen normalen, vollständig geschlossenen Fichtenbestand producirt hatte. Der Factor Zeit hatte hier die Culturkosten ersetzt.

Da im allgemeinen die Verjüngung der Fichtenbe-

stände, die ja meist auf gutem Boden stocken, ohne Zuthun der Menschen erfolgt, die Holzpreise in den großen Wäldern noch niedrig stehen, Mangel an Arbeitskräften herrscht und die vorhandenen recht theuer sind, auf bruchigem Boden beim Kahlhiebe das Unkraut sehr wuchert, außerdem noch viele unentwässerte, versumpfte, unzugängliche Fichtenwälder vorkommen — ich erinnere nur an die Peipus-Gegend und an die Strandwälder —, so ist der künstlichen Verjüngung seither durchaus kein Vorschub geleistet worden.

In alten Zeiten wurde meist gepläntert. Dieser Verjüngungsmodus wäre für die Fichte, als unserer am meisten Schatten ertragenden Holzart, der zusagendste, wenn ihm nicht so viele andere wirthschaftliche Nachtheile anhingen, daß er wohl im großen und ganzen als abgethan angesehen werden muß und ich ihn füglich hier übergehen kann. Ebenso ist es mit dem in den Kronswäldern noch üblichen Coulissenbetriebe. Unser Altmeister Burkhardt sagt hierüber: „Der Coulissenbetrieb in schmal aufgeschnittenen Beständen steht mehr auf dem Papier und, wo wir ihn in Anwendung sahen, waren die Holzwände verfallen, die Jungwüchse unvollständig und der Boden im Rückschritt begriffen." Nach unseren desfallsigen Wahrnehmungen in den Ostseeprovinzen müssen wir diesen Ausspruch vollauf bestätigen und noch hinzufügen, daß die vielen durch den Wind losgerüttelten krankgewordenen Randbäume ein wahres Eldorado für Borkenkäfer sind.

Die im großen für uns beste Verjüngungsform für Fichtenbestände ist zunächst noch die Samenschlagwirthschaft mit Zuhilfenahme der künstlichen Schlagausbesserung durch Pflanzung. Ich finde mich hierin in Uebereinstimmung mit den durch —v— unterzeichneten, außerordentlich beachtungswerthen forstlichen Artikeln, welche uns 1879 die „baltische Wochenschrift" brachte. Unsere Althölzer, die zur Verjüngung kommen, sind im seltensten Falle normale Fichtenbestände. Es sind entweder vom Winde durchlichtete Orte oder Mischhölzer aus Fichte, Birke und Espe. Günstig ist es, wenn ihnen auch die Kiefer beigesellt ist.

Als Culturwerkzeuge brauchen wir mehr die Säge und das Beil, als Spaten und Erdbohrer. Regelung der Bestände, so daß sie das höchstmögliche an werthvoller Masse produciren und die Nachzucht ohne wesentliche Culturkosten gut erfolgt, das ist unsere größte Sorge und nimmt unsere meiste Thätigkeit in Anspruch.

Die unregelmäßig erwachsenen Mischbestände machen es uns nicht leicht helfend einzugreifen. Wollen wir nicht zu große Zuwachsverluste erleiden, so müssen Birke und Espe, die mit den Fichten keinen gleich hohen Umtrieb haben und haben können, ganz oder theilweise, rechtzeitig ausgeläutert werden. Diese Laubhölzer sind entweder ober- oder beistündig, treten geschlossen, einzeln oder in Gruppen auf, beherrschen meist die feuchten Niederungen und Bodenvertiefungen.

Wie wir schon früher anführten, siedeln sich auf Kahlschlägen mit gutem Boden oft nur Laubhölzer an. Nachdem sich dieselben geschlossen, die Grasnarbe unter sich zersetzt, den Boden für die Fichtenansamung empfänglich gemacht haben, übernimmt ein gutes Fichtensamenjahr im Verein mit Wind und Schneekruste den Fichtenunterbau und so entstehen vielfach schöne frohwüchsige Fichtenunterbestände. Was uns die Natur ohne Kosten schafft, wird anderweitig vielfach künstlich erstrebt; man nennt solche Bestände zweischichtige.

In der Hand des Forstmannes liegt es bei solchen Beständen modelnd einzugreifen. Ist er rechtzeitig bemüht, giebt er dem Fichtenunterwuchse Licht, Luft und Gelegenheit zur kräftigen Entwickelung, so ist er im Stande solche Orte zu reinen Fichtenbeständen überzuführen, ganz besonders, wenn er es nicht unterläßt etwaige Lücken und Fehlstellen durch größere Fichtenballenpflanzung zu ergänzen. Das Wohlbefinden eines solchen Fichtenbestandes erheischt nicht die plötzliche einmalige Fortnahme des Oberholzes. Besser ist es, wenn die Lichtung allmählich erfolgt, die Fichten sich nach und nach an den Freistand gewöhnen. Auch Seitenschutz ist sehr erwünscht, daher keine zu großen Schläge. Ein zu greller Uebergang macht die Fichten gelb und durch einige Jahre kränklich. In den meiner Verwaltung unterstellten Revieren sind innerhalb 35 Jahren recht viele Mischbestände zu guten und reinen Fichtenbeständen übergeführt worden.

Unsere Fichte besitzt eine sehr große Reproductionskraft. Wenn sie auch im Unterbestande bei sehr dicht geschlossenem Oberholze manchmal gedrückt und zurückgeblieben erscheint, so überwindet sie im Freistande sehr leicht die ihr zugefügte Unbill. Wir erzielen durch den frühzeitigen Aushieb des Laubholzes im doppelschichtigen Walde eine nicht zu verachtende, die Rentabilität sehr steigernde Vornutzung und einen bleibenden werthvollen Bestand. Die dem Fichtenoberbestande beigesellten Laubhölzer sind mit der allergrößten Vorsicht auszuforsten, auf feuchten Niederungen, Löchern und in zusammenhängenden Gruppen und auf solchen Stellen, wo sie als Lückenbüßer dienen müssen, sind sie dem Fichtenbestande bis zum Abtriebe zu erhalten oder mit Rücksicht auf die Fichtennach-

zucht in den Gruppen etwa 10 bis 15 Jahre vor dem Totalhiebe recht licht zu stellen.

Bei unterlassener Bestandspflege finden wir oft die widernatürlichsten Mischaltholzbestände aus faulen Espen, Birken und verkümmerten Fichten. Der Boden ist in der Regel dann auch mit Lagerholz bedeckt, erinnert an urwaldähnliche Zustände und verhindert theilweise das gute Aufkommen der jungen Fichten. Wollen wir in solchen Wäldern zum wirthschaftlichen Betriebe übergehen, so dürfen wir nicht unterlassen, das Lagerholz zu räumen und, um dieß zu ermöglichen, sind Entwässerung und Wegebauten oft eine unerläßliche Vorbedingung, vor denen nicht zurück geschreckt werden darf.

In allen Fichtenwäldern macht außer den Durchforstungen einen wichtigen Theil der Sommer-Waldarbeit die sogenannte Säuberung aus. Sie besteht in der Aufarbeitung der von Sturm, Schnee und sonstigen Naturereignissen verwüsteten Bestände; im Aufsuchen und Entrinden der vom Borkenkäfer angegangenen Bäume. Wenn man auch im allgemeinen eine lebhafte Furcht vor dem Borkenkäfer nicht kennt, überhaupt ein so großer verheerender Borkenkäferfraß, wie der vor 10 Jahren in Böhmen, hier noch nicht stattgefunden hat, so wird der sorgliche Waldwirth doch immerhin recht auf der Hut sein. Denn viele aufeinander folgende dürre Jahre können die Vermehrung des Käfers sehr fördern.

Die zur Verjüngung kommenden Fichtenalthölzer sind zweckmäßig in kleinen schmalen Schlägen mit langer Angriffsfront zu hauen, mit dem Hiebe ist zu wechseln, so daß an ein' und denselben Ort der Schlag erst nach drei Jahren wiederkehrt. Um den Beständen mit dem Hiebe beizukommen, ist frühzeitig für die nöthigen An- oder Loshiebsräume zu sorgen. Die Hiebszüge und Abtheilungen dürfen deshalb auch nicht zu groß gefaßt sein. Es ist Sache der Forsteinrichtung durch Anlegung von Linien und Wirthschaftsstreifen die einzelnen Bestände zeitig so zu stellen, daß sie Sturm und Wind widerstehen lernen und nicht allzu große gleichaltrige Bestände in Zusammenhang kommen.

Für die Besamung werden Dunkelschläge mit nachfolgendem Licht- und Nachhiebe geführt. Einige Jahre vor Einlegung des Dunkelsamenschlages wird durch eine starke Durchforstung oder sogenannten Vorbereitungshieb die Verjüngung eingeleitet. Die unterdrückten und krank gewordenen Stämme werden weggenommen, schlechter Unterwuchs wird entfernt und die dichten Fichtengruppen werden so gestellt, daß das Licht auf etwaige dicht liegende Nadelabfälle und eine starke Moosdecke zersetzend wirken und sich jeder einzeln nachbleibende Baum in den Wurzeln festigen und durch bessere Astbildung stämmiger und widerstandsfähiger machen kann. Die in den Schlägen vorkommenden Strauchhölzer, Hasel, Weiden, Linden u. s. w., die das Gedeihen der jungen Fichtenpflanzen hindern, müssen stets gehauen werden, im Nothfalle, wenn sie sich wieder kräftig entwickeln, ein zweites Mal. Alle Stellen, die schon guten Unterwuchs haben, sind vom Hause aus lichter zu stellen. Die Schlag- und Wegränder werden so lange dunkel gehalten, bis die Verjüngung im Innern des Schlages gesichert ist.

Ein besonderes Augenmerk ist auf den Boden zu richten. Auf frischem, mit dichten Laubmoosen oder stark mit Fichtennadeln und Blättern bedecktem Boden kann die Stellung der Samenbäume lichter gehalten werden. Lockerer Moorboden, der durch Auffrieren die jungen Samenpflanzen vernichtet, und Boden, der stark zur Unkrautproduction neigt, erfordern eine dichte Beschattung. Ein mit Vaccinien oder Haidekraut überzogener Boden ist für Fichten nicht geeignet, sollen aber dennoch solche nachgezogen werden, so ist Bodenverwundung unerläßlich. Ein Gleiches gilt auch von dem stark verrasten, etwa durch Viehweide festgetretenen Boden.

Die in den Schlägen vorkommenden Kiefern verschone man beim Samen- und Lichthiebe womöglich ganz, Espen und Birken theilweise: sie dienen den Fichtensamenbäumen bis zum Nachhiebe als Windschutz. Die guten Kiefern sind zweckmäßig zum Ueberhalt für den zweiten Umtrieb zu benutzen. Weil unser gutes Kiefernholz als Handelswaare stets gesucht sein wird, so lasse man sich die Erziehung von Kiefernstarkholz auf kräftigem Boden stets angelegen sein. Wir sehen, daß die Kiefern in Gemisch mit Fichten ganz besonders gut gedeihen.

Der Dunkelsamenschlag ist zur Zeit eines Samenjahres so zu stellen, daß die äußeren Zweigspitzen der Bäume etwa 5 bis 10 Fuß von einander entfernt sind, bei sehr schlanken, wenig beasteten Stämmen so, daß sich bei starkem Winde die Wipfel gegenseitig an einander stützen können. Beim Lichthiebe ist die Hälfte der stärksten Stämme dann wegzunehmen, wenn die Pflanzen 3 bis 5 Jahre alt sind.

Der allmähliche oder Räumungshieb hat nach 3 bis 5 Jahren, nachdem die Pflanzen ½ bis 1 Fuß hoch sind, bei tiefem Schnee zu erfolgen. Die ganze Verjüngung wird sich sonach auf 10 bis 12 Jahre erstrecken.

Bei der Verjüngung ist noch zu beachten, daß der Rüsselkäfer junge, zartberindete und plötzlich freigestellte

Pflanzen sehr gerne angeht und daß dieselben auch durch Sonne und Frost mehr zu leiden haben als solche, die von Hause aus im Freien erwachsen sind.

Die im Freistande vom Froste beschädigten Pflanzen werden gern vom Fichtenquirlwickler angegangen. Selten findet man, daß er auch Pflanzen, die im Schutze der alten Bäume stehen, annimmt. Um sowohl dem Rüsselkäfer-, wie Fichtenquirlwicker-Schaden vorzubeuen ist eine allmähliche Lichtstellung sehr angezeigt.

Der vermehrte Zuwuchs der licht gestellten Bäume wird in vielen Fällen ebenfalls Beachtung verdienen, in Mischwäldern haben wir es oft noch in der Hand die im Wuchse zurückgebliebenen Fichten zu Balken heranzuziehen. Alle nicht besamten Stellen sind beim Räumungshiebe unverzüglich auszupflanzen und, wo Stubbenrodung in den Samenschlägen vorkommt, die geebneten Stubbenlöcher zu besäen. Alle Waldorte und Bestandsränder, welche nach der Windrichtung hin liegen, sind so lange fest und geschlossen zu halten, bis die Besamung erfolgt ist.

Mit Verlust an einigen Windfällen führt das schätzbare Verjüngungsvermögen der Natur zu jungen und guten Beständen und erhält uns die für einen gedeihlichen Waldwuchs so werthvolle Bodenfrische.

Pollenhof, im Decbr. 1881. W. Kuersch.

Zur Kenntniß der Kraftfuttermittel.

In Nr. 6 der „baltischen Wochenschrift" finde ich einen kurzen Artikel, in welchem dringend vor der Fütterung der Malzkeime gewarnt wird. Meine Erfahrungen widersprechen dem vollständig. Ich füttere mein Milchvieh bereits seit dem September vergangenen Jahres mit Malzkeimen welche ich von dem Herrn G. Riik in Dorpat bezogen, und habe durchaus keine nachtheiligen Wirkungen in der beschriebenen Weise bemerkt. In meinem Stalle hat kein einziges Thier verworfen. Die Malzkeime haben sich im Gegentheil als vorzügliches Futter bewährt, die Milch resp. Butter hat einen feinen, vom Käufer hochgeschätzten Geschmack und die Thiere befinden sich alle vortrefflich wohl. Sollten also nicht die schlimmen Erfahrungen des Grafen Schulenburg in anderen Ursachen zu suchen sein, etwa darin, daß die Malzkeime mufflich oder sonst wie verdorben gewesen? So viel ich weiß, hat auch in Alt-Kusthof, wo Malzkeime, aus derselben Quelle wie die meinigen bezogen, gefüttert werden, keine Verkalbung in Folge dessen stattgefunden.

Randen, im Febr. 1882. F. v. Sivers.

Ueber die estnische Kuh.

Unter diesem Titel finden wir in Nr. 6 dieser Zeitschrift einen Artikel, der die Eigenschaften der s. g. estnischen Landrace in ein so helles Licht stellt und eine Verbesserung derselben durch Kreuzung mit anderen Racen so durchaus bestreitet, daß ich mich veranlaßt fühle, im Interesse des desavouirten „Culturracestiers" auf diese Ausführungen etwas näher einzugehen und dem Herrn Verfasser dabei mit meinen unmaßgeblichen Meinungsdifferenzen schrittweise zu folgen.

Zuvörderst müßte es sich feststellen lassen, ob dem estnischen Landvieh überhaupt noch der Begriff „Race" beizulegen sein dürfte. Nach Settegast sind „zu einer Race alle Individuen derselben Art zu zählen, welche sich von anderen durch charakteristische Merkmale unterscheiden und diese bewahren, so lange die bedingenden Umstände nicht mächtig genug sind, die Charaktere zu verändern."

Ich glaube nicht, daß das hiesige Landvieh noch irgend einen Typus zeigt, es variirt in allen möglichen Farben und Gestaltungen des Exterieur, die Ramsnase tritt neben der geraden Nase, der Hechtkopf neben dem ausgesprochenen Dickkopf. große mächtige Hornbildung neben schwächster Entwickelung der Hörner, langer Hals neben kurzem, schmale Brust neben tiefer, abfallendes Hintertheil neben geradem, steile Stellung der Hinterfüße neben absolut kuhhessiger Stellung auf, kurz jedes Thier zeigt ein anderes Bild und ist meiner Meinung nach das estnische Rind ein Product der Kreuzung aller möglichen Racen mit dem ersteren d. h. der ursprünglich estnischen Race und dieser Kreuzungen untereinander. Bei einer so unregelmäßigen Zucht und bei der erbärmlichen Pflege, die das hiesige Rind genießt, kann es nicht auffallen, daß man unter dem Landvieh zum größten Theil fehlerhaft gebaute, verkommene Individuen findet. Der Herr Verfasser beregten Artikels würde sicher einen viel größeren Nutzen gestiftet haben, wenn er den bäuerlichen Züchter über eine verständige Kreuzung des Landviehs mit einer für hiesige Verhältnisse passenden Culturrace belehrt und mit der Pflege der Zuchtthiere bekannt gemacht hätte, als den Lesern der „baltischen Wochenschrift" eine Zucht zu empfehlen, die bei einer so großen Verschiedenartigkeit in den Eigenschaften der einzelnen Individuen nie Anspruch auf eine sichere Vererbung machen kann.

Ich kann es mir wohl denken und finde es vollkommen berechtigt, daß für den Esten, als von der Natur zum Ackerbau und zur Viehzucht bestimmt, ein ge-

wisser nationaler Stolz darin liegen muß, eine eigene Viehrace zu besitzen, da ja im Viehstand sein größtes Vermögen angelegt ist, aber muß denn doch bezweifeln, daß eine Viehzucht, wie sie augenblicklich existirt, dieses Bewußtsein aufrecht zu erhalten vermag, und komme immer wieder darauf zurück, daß es doch nur dem „Culturracestier" möglich sein wird, eine günstige Wendung in der bäuerlichen Viehzucht anzubahnen. Es ist durchaus nicht nöthig, daß die Größe der Nachzucht dabei im hohen Maß zunimmt, sondern das Exterieur des Thieres muß ein gleichmäßiges, für die zu erwartende Nutzung zweckentsprechendes sein. Die Erörterung, welche Culturrace zur Erreichung dieses Zweckes die geeignetste sein dürfte, würde hier zu weit führen vielmehr folge ich dem Herrn Verfasser weiter in seinen Ausführungen.

Gern stimme ich der Befürchtung bei, daß mit dem Import von Culturracen auch die Einschleppung der Tuberculose begünstigt wird, während das einheimische Rind weniger für diese Krankheit inclinirt, doch bin ich überzeugt, daß bei größerer Pflege und starker Fütterung, namentlich mit künstlichen Futtermitteln, das estnische Rind gar bald in denselben Fehler der Culturracen verfallen würde. Man muß bei dieser Sache eben kein allzugroßer Pessimist sein und daran denken, daß der Viehbestand des ganzen westlichen Europa mehr oder weniger an Tuberculose leidet und nichts desto weniger verhältnißmäßig geringe Verluste dabei zu beklagen sind, da die Thiere bei den ersten Anzeichen der Krankheit noch ohne Nachtheil an den Fleischer abzusetzen sind. Die Uebertragung der Tuberculose durch die Milch auf den Menschen ist wohl wahrscheinlich, doch scheint die Ansteckung sehr mit der Individualität zusammen zu hängen, wenigstens ist es bis jetzt, glaub' ich, nicht nachzuweisen, daß z. B. in Holland, wo die Tuberculose unter dem Rindvieh sehr stark herrscht, dieselbe Krankheit auch bei den Bewohnern desselben Landes in hervorragender Weise auftritt.

Im weiteren Verlauf des Artikels geht der Herr Verfasser näher auf die Vorwürfe ein, welche die Gegner des estnischen Rindes demselben machen. Zu den Vertheidigern des ersten Vorwurfs, daß das estnische Rind für hiesige Verhältnisse zu klein sei, zähle ich mich nicht; durch geeignete Auswahl der Zuchtthiere, durch gute Pflege und Fütterung kann ein für hiesige Verhältnisse hinlänglich großes Rind gezüchtet werden. Der Herr Verfasser verweist mit vollem Recht auf zwei Gegenden Estlands, die sich durch hervorragende Größe des Viehs auszeichnen. Darin aber gebe ich ihm ganz Unrecht, daß er gerade diese Thiere für echte Nachkommen der alten estnischen Race anführt, während sie meiner Meinung nach nur recht glückliche Kreuzungen sind, die durch gutes Futter und bessere Pflege vor dem Landvieh anderer Orte sich vortheilhaft auszeichnen. Zufällig habe ich das Glück beide Gegenden genauer zu kennen und ich muß offen meine Verwunderung eingestehen, wie es möglich ist, von einer Reinerhaltung des estnischen Urstammes des Rindes zu sprechen in ein paar kleinen Flicken einer Gegend, in der sich viele Güter befinden, welche sich durch langjährige gute Zucht ausländischen Rindviehs auszeichnen. Bei der früher vielfach bestehenden gemeinschaftlichen Weide, bei dem Austausch von Bauerviehkälbern zum Schlachten gegen Hofskälber, bei der Weidewirthschaft, wie sie heute noch besteht u. s. w. ist doch kaum anzunehmen, daß die estnische Urviehrace, selbst bei Annahme der höchsten Pietät für ihr Fortbestehen, noch bis auf den heutigen Tag als solche existirt.

Wenn der Herr Verfasser weiter anführt, daß Ochsen an Reval'sche Fleischer zu 75—100 R. alltäglich aus der Wiek verkauft werden, so zweifle ich daran um so weniger, als ich selbst oft genug diese Preise angelegt habe, um solche Ochsen als Pflugochsen zu erwerben. Daß aber bereits im Jahre 1820 das Vieh in der Wiek eben so groß gewesen, wie jetzt, daran erlaube ich mir ganz unbescheiden zu zweifeln. Messungen und Wägungen bei Bauerwirthen dürften wohl kaum vor 60 Jahren in diesem Culturlande üblich gewesen sein und die tratitonelle Ueberlieferung durch alte Mütterchen über diesen Gegenstand dürfte denn doch einen allzu unsichern Anhalt gewähren. Soviel kann ich aus eigner Erfahrung constatiren, daß der Lohde'sche Markt in den letzten Jahren ein besseres, tiefer gebautes, schwereres Vieh liefert, als vor 12 Jahren, wann ich ihn zum erstenmale besuchte. Vor 4 Jahren kaufte ich aus eben beregter Gegend von Stenhusen'schen Bauern 3 junge Ochsen, roth und rothscheckig, zum Preise von 65—75 R. per Stück. Alle drei stehen noch heute als trefflige Arbeiter, im Gewicht von 1500—1700 ℔, unter den hiesigen Gespannen. Der beregte Artikel der „baltischen Wochenschrift" veranlaßte mich, diese drei Thiere einer näheren Prüfung auf ihre Abstammung zu unterwerfen. Deprimirt verließ ich den Ochsenstall, weil mich auch nichts davon überzeugen konnte, daß ich auch einmal unbewußt asiatische Pflugochsen gekauft hätte, nur der Gedanke, daß der „Culturracestier" auch hier nichts schlechtes geleistet, konnte mir einige Befriedigung gewähren.

Was die Mastfähigkeit des estnischen Rindes anlangt,

so ist dieselbe je nach der Individualität ungemein verschieden, doch kann ich den Herrn Verfasser versichern, daß ich immer gern einen Ochsen, der an eine Kreuzung mit Culturracen erinnert, theurer bezahle, als einen solchen, dem diese Eigenschaft mangelt. Bei einem Material von reichlich über 1000 Mastochsen, die mir bei sorgfältiger Beobachtung mit der Waage durch die Hand gegangen sind, darf mir der Herr Verfasser wohl etwas praktischen Blick zutrauen, der mich schon lange zu eben ausgesprochener Ansicht geführt hat. Bei der Verwerthung des Mastfleisches setzt der Herr Verfasser bei der estnischen Race Grobfaserigkeit des Fleisches, bei den Culturracen stellenweis auftretende Tuberculose, beide schlechten Eigenschaften bei Mangel einer genauen Fleischbeschau voraus; gegenseitige Beleidigungen unter gleichen Umständen heben sich aber bekanntlich auf und mag darum vorerst noch grobfaseriges estnisches und tuberculoses Culturracenfleisch gleich gut schmecken.

Dem zweiten Vorwurf, die geringe Milchproduction des estnischen Rindes betreffend, trete ich insofern entschieden bei, als ich ebenso wie bei der Mastfähigkeit die Milchergiebigkeit nicht als eine Raceneigenschaft der estnischen Kuh ansehen kann, sondern als eine Sache der Individualität. Der Herr Verfasser giebt an, daß die estnische Kuh in ihrer „verkümmertsten" Form 700—800 Stof Milch jährlich zu geben im Stande ist; er ist weiter aber in der mehr als „glücklichen Lage" Facta zu constatiren, wo die Kuh als „normale" Leistung bei mangelhafter Pflege und Fütterung das 2- und 3-fache dieses Quantums zu produciren vermag, und wird eine namhafte Erhöhung dieses Milchertrags bei besserer Haltung der Thiere in Aussicht gestellt. Da der Herr Verfasser weiter anführt, daß die Kühe mit 2 Jahren kalben und dadurch in ihrer Entwickelung zurückbleiben, so kann ich nach meinen Erfahrungen nicht über 700 ℔ lebend' Gewicht pro Kuh annehmen. Bei dem Milchertrage von 1600—2400 Stof resp. 4900—7400 ℔ würde dieser, auf das Pfund lebend' Gewicht berechnet, das 7-, fast das 11-fache desselben ausmachen. Wenn solche Kühe zur Norm gehören, so giebt es unter ihnen gewiß auch manche, die noch über diese Norm hinaus gehen, zumal ja ein noch höherer Ertrag bei guter Haltung „unbedingt" in Aussicht gestellt wird.

Bei der Hamburger internationaleu Viehausstellung im Jahre 1863 erregte die „schwarze Jette" des Grafen Pinto die ungetheilteste Aufmerksamkeit der Rindviehzüchter aller Nationen, sie gab das 13-fache ihres lebenden Gewicht's an Milch und heute noch zeigen berühmte und unberühmte Viehzüchter aller Länder das goldberahmte Bild dieser Primadonna des Kuhstalls als das Ideal aller Milchkühe! Wie müssen diese Verehrer einer Primadonna doch gekränkt sein, wenn sie in Nr. 6 der „baltischen Wochenschrift" vom Jahre 1882 lesen, daß hoch im Norden an den Gestaden des Kassarien der „schwarzen Jette" Rivalinen erwachsen sind, die bei geringer Pflege und Fütterung denselben Milchertrag liefern. Wie ist die geringe Intelligenz der Wiek'schen großen Viehzüchter zu bedauern, die eine so nahe liegende Erwerbsquelle am Kassarien brachliegen ließen und mit großen Geldopfern Zuchtthiere aus dem Auslande bezogen!

Den Nährwerth der Milch der estnischen Kuh anlangend, finde ich es wohl ganz natürlich, daß eine Kuh, die im Jahre nur 700 Stof Milch erzeugt, mehr Fett in diesem Quantum producirt, als eine solche bei 1400 Stof Milchertrag im gleichen Quantum von 700 Stof, welche Kuh aber im Jahre den größten Butterertrag liefert, dürfte wohl nicht sehr fraglich sein.

Audern, im Februar 1882. O. Hoffmann.

Aus den Vereinen.

Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. II. Tag: 9.*) Dc. 1881. Forstabend.

Präsident, A. v. Middendorff, eröffnete den Forstabend mit der Frage nach dem Ergebnisse des in Reval mit einer Maschine für Stockroden angestellten Versuches.

Forstm. A. Lütkens-Dorpat berichtete nach den Mittheilungen einer bei diesem Versuche anwesenden zuverlässigen Persönlichkeit über denselben. Die fragliche Maschine, welche mit hydraulischem Drucke arbeite und angeblich eine sehr geringe Wassermenge beanspruche, sei auf der letzten Dorpater Ausstellung gewesen und von Hrn. Lauenstein in Reval vertreten gewesen. Der anscheinend vielversprechende Apparat habe eine erste Enttäuschung durch den hohen Preis — ca. 400 R. — verursacht. Denn Wohlfeilheit sei neben Handlichkeit Haupterforderniß. Mit dieser Maschine nun habe der Aussteller ein Proberoden bei Reval veranstaltet. Nach dem Gewährsmanne seien die Fichtenstubben stark angerodet, die äußeren starken Wurzeln bereits gelöst gewesen. Der Aufforderung, einen Versuch ohne Vorrodung anzustellen, sei sodann entsprochen worden, aber mit schlechtem Erfolge. Dabei sei der Apparat schwer, drei Menschen hätten ihn mit Mühe getragen. Im allgemeinen hätten also weder Preis noch Arbeitsleistung den Anforderungen entsprochen. Was den Stubbenreißer anlange, dessen Skizze Hr. Lauenstein zu dieser Sitzung eingesendet habe, so sei das die bekannte ältere ame-

*) In Nr. 7, Sp. 121, ist als II. Tag durch einen Druckfehler der 8. statt der 9. Dc. genannt.

rikanische Construction, welche an denselben Fehlern — theuer und schwer zu sein — leide. Bei uns wenigstens stelle sich Handarbeit billiger als diejenige dieser Apparate. — In Anknüpfung hieran verwies Referent auf die Vorzüge der Sprengcultur und das Werk über dieselbe von Dr. W. Hamm. Leider verbiete sich die Anwendung dieser Methode durch die Schwierigkeiten, welche gegenwärtig mit der Beschaffung von Dynamit verbunden seien. Bei einem kleinen Versuche, den Ref. mit 15 Patronen vor einiger Zeit angestellt, habe er sich ohne Grammgewichte behelfen müssen, wodurch der Versuch einigermaßen gescheitert sei. Doch habe er beobachten können, daß die Patronen ungefährlich seien, weil sie nur durch einen Piston explodirten. Nur der Frost sei ihnen gefährlich. Dynamit halte Ref. für das praktischste Mittel zum Roden bei Wald- und Feldculturen. Die Handarbeit sei theuer, zumal dieselbe, als eine solche, mit der der Arbeiter nicht vertraut sei, höher bezahlt werden müsse. Wenn Dynamit zu beschaffen wäre, könnte mit diesen Arbeiten besser fortgeschritten werden.

Oberf. W. Knersch-Pollenhof und Oberf. F. Cornelius-Karkus plaidirten für Handarbeit beim Stubbenroden. Ueberhaupt wollte Cornelius dem Stubbenroden unter obwaltenden Verhältnissen nur beschränkte Bedeutung beimessen. Diese Arbeit werde meist nur dort vorzunehmen sein, wo es gelte Heuschläge zu reinigen, denn im Walde sei man noch nicht so weit. Holzfeuerung mit Stubben pflege erst bei Holzknappheit einzutreten, weil das Stubbenroden einen ungefähr viermal so großen Arbeits-Aufwand wie das Holzfällen erfordere. Wo aber das Stubbenroden zu Culturzwecken im Walde oder auf dem Heuschlage wirklich angezeigt sei, da empfehle sich die Verwendung der Insulaner zur Handarbeit, wozu sie ebenso geeignet wie zum Grabenschneiden wären. Redner hatte auf Heuschlägen und im Walde bei alten, wie frischen Stubben nie mehr als 16 R. pro Lofstelle unter den ungünstigsten Umständen, rein mit Handarbeit gebraucht. Gegen diesen Preis komme keine Maschine auf, obgleich man billigere habe als die besprochenen, z. B. die Schuster'sche. Stets sei es jedoch mißlich dieselben ungeübten Händen anzuvertrauen. So sei auch der Waldteufel ein gefährliches Instrument. Ebenso sei auch das Dynamit nicht ungefährlich, weil die Leute, deren Händen es anvertraut werden müßte, nicht zuverlässig genug seien. Unsere Rodungen könnten überhaupt ohne complicirte Maschinen noch bewältigt werden, zumal es sich meist um die leichte Fichte handle. Wo das Roden angezeigt sei, dürfte es auch nicht ungeeignet sein statt der Stubben schon die Bäume zu roden, wie solches durch ganz Mitteldeutschland üblich sei. Dort bediene man sich dabei sehr einfacher Mittel, eines Strickes und eines Hakens, — dieses Verfahren dürfte bei uns kaum mehr als 10—15 R. kosten.

G. v. Samson-Uelzen bestätigte aus eigner Erfahrung die Anstelligkeit der Oeselaner zum Roden. Bei der Bedingung, daß nicht mehr als 6 Stubben auf der Lofstelle stehen bleiben durften, habe diese Arbeit 17½ R. pro Lofstelle gekostet.

Oberf. Bar. Maydell-Kawershof erwähnte ebenfalls überraschender Effecte, welche bei der Baumrodung mittels Seilhaken erzielt würden.

Forstm. A. Lütkens bemerkte, daß es allerdings bereits Gegenden in unseren Provinzen gebe, wo Stubbenroden zu Heizzwecken üblich sei. So sei ihm eine Gegend in Südjerwen bekannt, in welcher das nächste Brennholz auf 38 Werst für 1 R. 25 K. Stammgeld erworben werden müsse. Dort rode man Stubben zu Heizzwecken, habe es aber nicht vermocht, sich mit Oeselanern zu versorgen, und zwar weil Oesel dieser Gegend zu nahe liege. Die Oeselaner, welche Arbeit suchen gingen, wanderten nämlich so weit wie möglich, um höheren Lohn zu finden, bis sie, durch Mangel gezwungen, irgendwo einständen.

Oberf. W. Knersch empfahl statt des Stubbenrodens ein tiefes Abschneiden des Stammes, was in vielen Fällen vortheilhafter sei, weil das Stück über der Erde weit werthvoller als die Wurzeln sei und diese andrerseits dem Waldboden im verfaulten Zustande durch natürliche Drainage weit bessere Dienste leisteten.

Oberf. F. Cornelius stimmte dem bei und hob ergänzend den Umstand hervor, daß bei uns die natürliche Vergüngung noch eine viel wichtigere Rolle spiele als in Deutschland. Hier stelle sich nach dem Hauen überall junger Anwuchs ein, der neben anderen Nachtheilen, beim Roden, ruinirt werde.

F. v. Möller machte darauf aufmerksam, daß Dynamit desto besser wirken müsse, je fester das Holz sei, und, daß Dr. Hamm nur die seinen Versuchen vortheilhaftesten Eichen und Buchen erprobt habe.

Oberf. F. Cornelius recommandirte demjenigen, welcher einmal Versuche mit Rodungs-Maschinen machen wollte, den Waldteufel als das interessanteste dieser Apparate.

Hierauf sprach Oberf. W. Knersch-Pollenhof, anknüpfend an eine Bemerkung von Cornelius, „über die Verjüngung unserer Fichtenwälder." Der Vortrag ist an der Spitze dieser Nummer wiedergegeben. In der Discussion über denselben bemerkte

Oberf. Bar. Maydell, daß der Fichtensame allerdings weiter als 2 Baumlängen fliege, daß aber eine volle Besamung auf diesem Wege nicht zu erhoffen sei, wenn nicht ein sehr gutes Samenjahr eintrete; das könne man an unseren Waldrändern beobachten; worauf

Oberf. W. Knersch erwiderte, daß es nur seine Absicht gewesen, darauf hinzuweisen, wie uns die Natur in die Hände arbeite, nicht aber dem Sich-Verlassen auf die Selbstthätigkeit der Natur Vorschub zu leisten.

Für die natürliche Besamung sprachen, nach Forstm. A. Lütkens auch die Kronswälder, welche trotz oft sehr breiter Kahlschläge sich doch wenn auch sehr allmählich, wieder besamten; woran

Oberf. F. Cornelius die Bemerkung knüpfte, daß auch in vielen Privatwäldern ähnlich schlecht gewirthschaftet werde.

Oberf. W. Knersch betonte, daß er zu seinem Vortrage veranlaßt worden sei durch eine Aeußerung im estlän-

dischen Forstvereine, dahingehend, daß von der natürlichen Besamung abzusehen sei. Eine solche Anschauung scheine ihm zu radical.

Forstm. A. Lütkens wies darauf hin, daß in den estländischen Forstverein manche Mitglieder aus Gegenden kämen, wo Fichtenwälder auf Weizenboden stocken, wo daher unter dem starken Grachswuchse die natürliche Besamung allerdings stark leide; was

Oberf. W. Knersch nicht gelten lies, weil man dem Graswuchse dadurch vorbeugen könne, daß man den Ort lange dunkel halte.

F. Cornelius bestätigte letztere Ansicht, indem er weiter ausführte, daß es zwei Arten von Waldboden gebe, auf dem diese Maßregel geboten sei, nämlich den sehr guten und den sehr schlechten. Bei sehr gutem Boden könne nur so der Graswuchs gehemmt werden. Das sehr allmähliche Abräumen laufe allerdings auf ein Pländern hinaus, was aber noch kein Vorwurf sei, denn an sich sei dieses nicht zu verwerfen, wenn es nach forstmännischen und nicht nach anderweitigen Grundsätzen geschehe. Bei schlechtem Boden höre oft jede Vegetation auf, nachdem ganz kahl abgetrieben worden.

Forstm. A. Lütkens machte darauf aufmerksam, daß bei einem durch nicht forstmännische Behandlung verdorbenen Schlage das Gras überhand nehmen könne, noch ehe man soweit gelangt sei, nach forstmännischen Grundsätzen mit dem Schlagen zu beginnen.

Auf bezügliche Frage seitens F. v. Stryk-Morsel führte Oberf. F. Cornelius aus daß die Dunkelhaltung den Zweck verfolge die Bodendüngung mittels Laub, Moos u. s. w. zu ermöglichen. Die Bodenkräfte würden nur gemäß der alten Regel für geschlossene Bestände, den Kopf der Bäume frei, den Fuß derselben dunkel zu halten, conservirt. Sonne und Wind dürften bei einem nicht haubaren Bestande nicht bis auf den Boden dringen. Reine Kahlschläge seien nur bei nächstjähriger Bepflanzung correct.

H. v. Samson-Urbs bemerkte, daß man in gewissen Gegenden Estlands Bestände häufig antreffe, von denen es schwer sei zu sagen ob sie Wald oder Heuschlag repräsentirten, eine Schwierigkeit, die z. B. bei der Expropiirung für die Dorpat-Tapser Linie zu Tage getreten sei.

Forstm. A. Lütkens kannte diese Gegend gleichfalls und nannte beispielsweise die Güter Tamsal, Pöddrang, Aß, Wack u. s. w. bis nach Simonis und Ruil Hier liege der Fließ unter sehr dünner Schicht, was eine andere Verwendung ausschließe. Mit der gänzlichen Beseitigung der Bäume würden diese Orte auch ihren Werth als Heuschläge verlieren.

Von verschiedenen Seiten wurden ähnliche Thatsachen in anderen Gegenden namhaft gemacht.

Oberf. F. Cornelius' Frage, ob es sich in diesen Fällen um Nadelholz handele, wurde bestätigt, was Redner sich durch dem Umstand erklärte, daß die Birke, unser vorwiegendes Laubholz, nicht, wie die Nadelhölzer den Boden verbessere, sondern im Gegentheil verschlechtere, was auf der chemischen Zusammensetzung ihrer Blätter beruhe. Dem gegenüber erwähnte

A. v. Middendoff, daß ihm Orte in der Wiek bekannt seien, an denen die Birke günstig auf die Wiese gewirkt habe, allerdings müsse jene sehr selten stehen. Merkwürdig sei ihm auch die Beobachtung gewesen, daß auf sehr flachgründigem Boden mit Fließunterlage die flachwurzelige Fichte (Gräne) nach etwa 30-jähriger freudiger Vegetation eingehe, während die tiefwurzelige Kiefer dauernd gut gedeihe.

Oberf. F. Cornelius erklärte diese Erscheinung dadurch, daß die Kiefer nicht nothwendig tiefwurzelig, vielmehr fähig sei, sich zu accommodiren. Dort, wo die Fahlwurzel beim Hinabgehn Widerstand finde, biege sie um.

Auf die Frage, was der Gräne schade, glaubte Forstm. A. Lütkens, daß die flachliegenden Wurzeln dieses Baumes wahrscheinlich durch das Weidevieh beschädigt würden, weßhalb sie an solchen Orten meist rothfaul zu sein pflegten, während die Kiefer, welche in jede Spalte ihre Wurzeln versenke, gerade auf dem Fließ sehr fest stehe.

Oberf. F Cornelius führte als ferneres Moment an, daß die Gräne weit mehr Bodenfrische beanspruche, als die Kiefer. Die Erhaltung dieser Bodenfrische sei andererseits ein Hauptvorzug der Gräne oder Fichte, welche allein dieses Vorzugs wegen unsere volle Aufmerksamkeit verdiente. Wenn die Fichte auch keinen sehr hohen Schlußertrag in Aussicht stelle, so könne solches durch richtige Zwischennutzungen ausgeglichen werden. — Auf eine dahin ziehende Bemerkung, daß wir einer weniger ausgiebigen Zwischennutzung einen vergleichsweise gegen Deutschland höheren Baumwuchs zu danken hätten, widersprach Redner und leitete diese Thatsache, welche er anerkannte, darauf zurück, daß der frischere Waldboden bei uns sich dadurch erhalten habe, daß unsere Wälder vor dem eine Zeit lang in Deutschland geübten Kahlabtriebe meist bewahrt geblieben; ferner darauf, daß hier Waldbestände noch auf bestem Boden vorkämen, der in Deutschland längst für den Ackerbau habe geräumt werden müssen; ferner darauf, daß hier noch sehr alte z. B. 200-jährige Bestände anzutreffen seien; endlich darauf, daß den Wäldern Deutschlands die Streu- und Weidegerechtsame sehr viel Schaden zugefügt habe. Habe man doch an solchen Orten erst mit Fichten Boden machen müssen, um erst nach 60 Jahren wieder Buchen ziehen zu können.

Nachdem die Discussion auf die Frage des Elennfraßes an Kiefern hinübergesprungen, wobei mehrerseits dahinziehende Beobachtungen mitgetheilt wurden, ging sie in eine allgemeine Conversation über und entzog sich der Berichterstattung.

Wirthschaftliche Chronik.

Projectirte Fischerei-Ordnung, Modification des Jagdgesetzes, der Wegeordnung, Thierseuchengesetzgebung, Flössungs-Ordnung, projectirtes ritterschaftliches Landesgestüt in Kurland.

Einem summarischen Berichte „vom kurländischen Landtage“ in der „Rig. Ztg.“ vom 27. Fbr. c. entnehmen wir folgende auf wirthschaftspolitische Maßnahmen bezügliche

Sätze: „Die Projectirung eines Fischereigesetzes, gewisse Modificationen des Jagdgesetzes, der Wegebauordnung, veterinairpolizeiliche Vorkehrungen wider Thierseuchen, Reglementirung der Holzflößung auf der Aa — — bildeten — Gegenstände der landtäglichen Beschlüsse." Während diese auf dem von den Rittergutsbesitzern aller Stände beschickten Landtage gefaßt wurden, zog der ausschließlich ritterschaftliche Landtag u. a. „die in Aussicht genommene Begründung eines Gestüts auf den der Ritterschaft gehörenden Gütern, zum Zweck der Hebung der provinziellen Pferdezucht," in Verhandlung.

Die landw. Congresse. Wie die „N. Dörpt. Ztg." der Nr. 19 der Gesetzsammlung entnimmt, sind die Regeln über die landw. Bezirks-Congresse und den allgemeinen landw. Congreß beim Ministerium der Reichsdomainen außer Kraft gesetzt worden. Bekanntlich ist der Versuch ihrer Durchführung bis zum Zusammentritt des ersten allgemeinen Congresses nicht gelangt.

Die landw. Gesellschaft in Wilna ist, wie die „Ztg. f. St. & L." dem „Wil. Westn." entnimmt, unterm 16. Dcbr. 1881 bestätigt worden und hat jüngst ihre Thätigkeit eröffnet.

Maschinen-Depôt von E. Pflugk. Wie die deutsche „St. Petersb. Ztg." am 23. Fbr. c. berichtet, ist das landw. Maschinen-Depôt verbunden mit einer Maschinen-Prüfungsstation des Hrn. Eduard Pflugk in St. Petersburg am 20. Fbr. feierlich eingeweiht worden. Dasselbe befindet sich auf der Insel Petrowski.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

49. Jahrgang. **„Georgine"** 49. Jahrgang.

Landwirthschaftliche Zeitung.

Herausgegeben vom

Landw. Central-Verein für Littauen u. Masuren.

Verantwortlicher Redacteur:

General-Secretair **C. M. Stoeckel.**

Erscheint wöchentlich einmal am Donnerstag.

Die Georgine ist Fachblatt für Pferdezucht und bringt über alle Vorgänge auf dem Gebiete der Pferdezucht und des Pferdehandels Ostpreussens ausführliche Nachrichten.

Inserate werden mit **20 Pf.** pro 3gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da das Blatt als alleiniges Organ des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für Littauen und Masuren sämmtlichen Mitgliedern desselben in einer Auflage von ca. **1400 Exemplaren** zugeht und auch ausserdem einen nennbaren Leserkreis hat, eine Verbreitung, wie solches in keinem andern Blatte in diesen Kreisen möglich ist.

Abonnements nehmen sämmtliche Postanstalten und die Expedition zum Preise von **75 Pf.** entgegen.

Insterburg. **Expedition der „Georgine",** Goldaper-Strasse Nr. 9.

Saazer Hopfensetzlinge (Sechser).

Die **landwirthschaftliche Agentur** von **Groß & Örley** in Stadt **Saaz** (Böhmen) offerirt echte, gesunde, kräftige und ausgesuchte **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **10.50** kr., echte, gesunde, kräftige (2-te Sorte) **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **6.50** kr. pr. 1000 Stück, franco Packung, Versandt pr. erste Hälfte April a. c. gegen Nachnahme oder Vorausanschaffung. Ctrl. Msk. 8272.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschmaschinen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Ein erfahrener

Maschinist

mit guten Zeugnissen sucht Beschäftigung auf dem Lande. Seine Adresse liegt in der Redaction dieses Blattes.

Ein Verwalter

sucht zu St. Georgi 1882 oder 1883 eine Stelle. Name und Referenz sind in der Redaction d. Blattes einzusehen. E. M. 1.

Ein erfahrener tüchtiger gebildeter

Landwirth (Deutscher)

wünscht in den russischen Ostseeprovinzen vom 1. Juli oder früher **Stellung als Verwalter** resp. Oberinspector. Gefäll. Offerten werden sub. **L. 682.** an **Haasenstein & Vogler. Königsberg in Preußen** erbeten. (H. 1640 b)

Schwefelsaures-

Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken England's, Deutschland's und Schweden's; übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Kenze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1882.

Das Abonnement auf den XX. Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) dito **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr Vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben bisher der Redaction zugesagt:

Herr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ Arrendator F. Stegmann in Tojaten,
„ Director C. A. Welzer in Griwe,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelström in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ J. v. Mühlendahl in Raggafer,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof,
„ Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Districts-Inspector G. Koch in Werro,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Kaipen,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ Parochiallehrer E. A. Schwech in Rujen,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.

Die landwirthschaftliche Dorfzeitung.

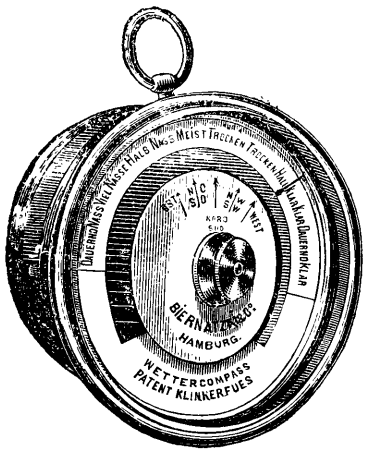
Herausgeber G. Kreiss, Generalsekretair in Königsberg i. P.

zweites Quartal, neunzehnter Jahrgang.

Die **landwirthschaftliche Dorfzeitung** erscheint wöchentlich ½ Bogen stark und bringt in einfacher, leicht verständlicher Sprache **nur solche Mittheilungen,** welche für den Landmann in der **Acker-** und **Viehwirthschaft** in **Haus, Hof und Garten von praktischem Nutzen** sind. — Ebenso wird dem Leser jederzeit auf **Verlangen Rath und Auskunft ertheilt.**

Abonnements werden zum Preise **von 75 Pf.** pro Vierteljahr bei allen Postanstalten angenommen. (Post-Zeitungs-Katalog pro 1882 Nr. 2689).

Inserate, Preis 15 Pf. pro Petitzeile, finden die weiteste Verbreitung.



Der neue

Wetter-Compass,

Patent: Professor **Klinkerfues,**

ergiebt

ohne weitere Berechnung

mit überraschender Sicherheit

das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!

Bis auf Weiteres nur zu beziehen von

Biernatzki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

VI. Zuchtvieh- & Pferde-Auction

in

Meeskenhof, Ostpreußen

½ Meile von Ostbahn-Station Gueldenboden

am

Freitag d. 24. März c., mittags 1 Uhr,

über

35 reinblütige Holländer Bullen im Alter von ¾ bis 2¼ Jahren,
13 reinblütige Holländer tragende Stärken im Alter von 1¾ bis 2½ Jahren,
3 tragende junge Zuchtstuten und
15 drei- und vierjährige Pferde aus hiesigem alten Gestüt, darunter acht halbblut Oldenburger,

Verzeichnisse auf Wunsch vom 13. März c. ab.

Zum freihändigen Verkauf

20 dreijährige Ochsen, und
12 1- und 2-jährige Oxfordshire-Down-Böcke.

Wagen zu den passenden Bahnzügen in Gueldenboden.

A. Rosmack.

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neu-Hausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Deckanzeige.

In Neu-Woidoma bei Fellin deckt bis zum 1. Juli a. c.

Muley Moloch

brauner **Vollbluthengst** für **15** Rbl. u. **1** Rbl. in den Stall. Fourage nach Marktpreisen.

Neu-Woidoma, im Febr. 1882.

V. von Helmersen.

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst **„Mars"** (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in **Enseküll** bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

Inhalt: Ueber die Verjüngung unserer Fichtenwälder. Vortrag, gehalten am Forstabend d. K. livl gem. & ök. Societät, den 9. Dcbr. 1881, von W. Knersch. — Zur Kenntniß der Kraftfuttermittel, von F. v. Sivers — Ueber die estnische Kuh, von O. Hoffmann. — Aus den Vereinen: Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. — Wirthschaftliche Chronik: Projectirte Fischerei-Ordnung, Modification des Jagdgesetzes, der Wegeordnung, Thierseuchengesetzgebung, Flössungs-Ordnung, projectirtes ritterschaftliches Landesgestüt in Kurland. Die landw. Congresse. Die landw. Gesellschaft in Wilna. Maschinen-Depôt von E. Pflugk. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 4. März 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 10. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 11. März.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ueber Gewölbebau auf Eisenbahnschienen als Schutz gegen Feuersgefahr.

Ich hatte die Ueberzeugung, daß Gewölbe auf Eisenbahnschienen einen sicheren Schutz gegen Feuersgefahr bieten, und wurde in dieser Ansicht durch den ersten Brand der Schrammschen Bierbrauerei in Dorpat bestärkt. Eine gesprächsweise Mittheilung erregte aber schwer wiegende Zweifel und veranlaßte mich in dieser sehr wichtigen Sache weitere Forschungen anzustellen. So bin zu dem Resultate gekommen, daß diese Frage noch nicht entschieden ist, indem die Bedingungen, unter welchen die Schienengewölbe feuersicher sind, noch nicht festgestellt werden konnten.

Mehrfache Erfahrungen, namentlich der Feuerschaden an der Spinnerei- und Webereifabrik in Sorau (Lausitz), den Herren Gebhard und Wirth gehörig, haben bewiesen, daß der Schaden an einem solchen Gebäude in nichts geringer war, als wenn die Zwischenlagen von Holz gewesen wären. Das Gebäude (Stein) war 3-etagig; jede Etage war überdeckt mit einem Schienengewölbe. Das Feuer brach auf der Lage unter dem Dache aus. Das brennende Holzwerk des Dachstuhls, der Streckbalken ꝛc. erweichte die Eisenbahnschienen in so weit, daß sie sich senkten. Durch die Senkung erweiterte sich die Distance der Zwischenräume so weit, daß die Ziegelwölbung auf die Decke der 2. Etage fiel, und diese durch die Last der Ziegel der Decke der 3. Etage, und durch deren Stoß im Fallen einbrach. Nunmehr fiel die Ziegelmasse zusammen mit den eisernen Maschienen von zwei Etagen auf die Decke der untersten Etage und brachte diese auch zum Einstürzen.

Eisen brennt wohl nicht, biegt sich aber und dehnt sich aus, wenn es erhitzt wird. Zwei bis drei Zoll Lehm sollen einen zureichenden Schutz gegen die Erhitzung von Eisen bieten und könnten, wenn das Feuer nur von oben die Schienen erhitzen kann, eine Feuersicherheit bieten. Sand, als verschiebbares Material ist nicht so sicher.

Um zu beurtheilen, wie groß die Entfernnng der Schienen von einander bei einem solchen Gewölbe sein dürfen, habe ich, soweit es mir hier in der Stadt Dorpat möglich war, Proben angestellt, und wurde dabei von den Herrn Architekten Rötscher und Hübbe bereitwillig unterstützt. Die gangbarsten ausrangirten Eisenbahnschienen sind 20 Fuß lang und wiegen 12 Pud. Jetzt kosten sie 12 Rbl. pr. Stück.

A.			Tragfähigkeit.	Senkung.
Auf einer Spannungsweite von	18	Fuß	2100 ℔	¼ Zoll
„ „ „	17	„	2100 „	¼ „
„ „ „	16	„	2100 „	¼ „
„ „ „	15	„	2130 „	⅛ „
„ „ „	14	„	3300 „	¼ „
„ „ „	13	„	3700 „	¼ „
„ „ „	12	„	3920 „	⅜ „

Weitere Versuche konnte ich nicht machen, da mir für eine längere Zeit als zwei Stunden die Arbeiter nicht gegeben werden konnten und ich auch nicht stören wollte.

1 Cubikfuß	Lehm	wiegt	105	bis	197 ℔
1 „	trockner feiner Sand	„	97	„	113 „
1 „	feuchter feiner Sand	„	131	„	134 „
1 „	grober Sand	„	94	„	103 „

Der große Unterschied beim Lehm rührt wohl her von der Fähigkeit eine große Menge Feuchtigkeit aufzunehmen.

Es muß auch in Betracht gezogen werden, daß ein fertiges Gewölbe eine größere Widerstandskraft gegen Senkung besitzt als freistehende Schienen, mit denen allein man zu experimentiren vermag. Ich hätte gern, nachdem das erste Experiment gemacht war, weiter experimentirt bis zu einer Senkung von 1 Zoll, das ging aber, wie

oben erwähnt, nicht; doch wäre es sehr wünschenswerth, daß einige Herren auf dem Lande es machten und darüber in der „baltischen Wochenschrift" referirten. *)

Nach Durchschnittsgewicht würde auf 1 □-Fuß Fläche wiegen

	Lehm	trockner frischer Sand	feuchter feiner Sand	grober Sand
1 Zoll hoch	12.6 ℔	8.7 ℔	11.1 ℔	8.2 ℔
2 „ „	25.1 „	17.5 „	22.1 „	16.5 „
3 „ „	37.7 „	26.2 „	33.2 „	24.7 „
4 „ „	50.3 „	35.0 „	44.3 „	33.0 „
5 „ „	62.8 „	43.7 „	55.3 „	41.2 „
6 „ „	75.5 „	52.5 „	66.5 „	49.4 „

Ein früheres Mal experimentirte ich blos bei 18 Fuß Spannweite und da ergab sich die Senkung

B.

bei 2000 ℔	1/4 Zoll.
„ 3000 „	1/2 „
„ 4000 „	3/4 „
„ 5000 „	1 „
„ 6000 „	1 1/4 „

Will man ein Schienengewölbe durch Auflegen von Lehm gegen Senkung beim Feuerschaden schützen, so muß man berechnen, wie viel pr. □ Fuß Ziegel, Lehmauftrag und Mörtel, (etwa 1/4 vom Ziegelgewichte) betragen, und erfährt dadurch, wie weit die Schienen auseinanderliegen können. Nach Analogie der in B ermittelten Tragfähigkeit dürfte ein Zuschlag für A erlaubt sein, doch wäre es besser solches durch Proben zu ermitteln.

Der Schutz gegen Verbiegen der Schienen, wenn die Gluth von unten kommt, ist schwieriger und complicirter, und würde die Sache bei uns so vertheuern, daß Kreuzgewölbe von Ziegel mit Eisenverankerung doch billiger und sicherer wäre. Es kann wohl vorkommen, daß die Eisenanker sich so weit in der Mauer erhitzen, daß sie sich etwas ausdehnen, doch kann das doch sehr unbedeutend sein, und braucht man sie beim Einlegen nur mit Asphalt-Theerpappe zu umlegen, um das Lockern der Steinmauern durch die Ausdehnung des Eisens zu verhindern. Sollten auch bei einem Feuerschaden aus diesem Grunde Ziegelgewölbe einige feine Risse bekommen, so würde dadurch das Gewölbe selbst nicht zum Einstürzen gebracht werden, und beim Erkalten des Eisens sich wieder zusammenziehen. Da die Gurtbogen, in denen die Anker liegen, doch 1 1/2 bis 2 Fuß breit gemacht werden, so kann durch eine 1 Fuß dicke Mauer die Hitze nicht so groß werden, daß Eisen sich merklich ausdehnt.

Dorpat, Januar 1882. F. v. Möller.

*) Für den Fall einer nothwendigen Reduction von Metermaß und Kilogramm auf Fuß und russische Pfunde erlaube ich mir die Verhältnisse anzugeben. In Büchern findet man nur Meter und Kilogramm.

1 ℔ russisch = 0.40951 franz. oder deutsche Kilogramm
1 Kilogramm = 2.4419 russische Pfund
1 □Fuß = 0.0929 □Meter
1 □Meter = 10.764263 □Fuß
1 Cubik Fuß = 0.02832 Cub. Meter
1 Cub. Meter = 35.3165 Cub. Fuß
1 Meter = 3.2808 Fuß
1 Fuß = 0.30479 Meter.

Der Kalk und dessen Verwendung
zum Bau, in technischen Betrieben und als Düngemittel.

III. *)

Ehe ich zu der anderweitigen Verwendung des gebrannten Kalkes übergehe, muß ich noch einer Mörtelbereitung der Alten gedenken. Es ist anzunehmen, daß man in früheren Zeiten den Mörtel in sehr flüssigem Zustande zwischen die innerhalb zweier Bretter aufgefüllten Kieselsteine einfüllte, so daß derselbe alle Zwischenräume des als Beimengung resp. zum Bau benutzten Materials vollständig ausfüllte und vermöge seiner Bindekraft und Festigkeit die Steine zu einer überaus soliden Mauer verband. Auf diese Weise haben die Alten colossale Bauten aus dem kleinsten Baumaterial (Kieselsteinen) hergestellt. Während jetzt bei Abbruch unserer Gebäude der Mörtel meistens in Staub zerfällt, hält es schwer den Mörtel der alten Bauwerke zu zerstückeln und das mit demselben hergestellte Bauwerk abzubrechen. Die Ursache der vortrefflichen Eigenschaft des alten Mörtels liegt wohl in der Zubereitung, da die Bestandtheile desselben die gleichen wie bei unserm heutigen Mörtel sind.

Um den Mörtel in gleicher Weise herzustellen, wie es bei den Alten üblich war, soll man ca 2—3 Wochen vor dem Gebrauch des Mörtels geeignete Quantitäten Kalk und Sand zusammensieben (Verhältniß nicht über 1 : 3) und beide Massen tüchtig durcharbeiten. Erst bei Gebrauch des Mörtels setzt man obiger Masse ferner 1/4 ungelöschten Kalk zu und arbeitet alles abermals ordentlich durcheinander. Es kommt hauptsächlich darauf an, daß sich Kalk und Sand vollkommen mit einander verbinden, d. h. daß die Zwischenräume des Sandes vollständig mit Kalk ausgefüllt werden. Ferner darf nie mehr Mörtel angerührt werden, als man in kurzer Zeit verbraucht. Wo guter Mauersand fehlt, kann derselbe durch gestoßenen, gebrannten Thon ersetzt werden. Durch Zusammenbringen von Kalk- und Gypslösung erhält derselbe hydraulische Eigenschaften.

*) Der Abdruck ist nur mit Erlaubniß des Autors gestattet. — Schluß zu Sp. 147.

Der gebrannte Kalk wird ferner wegen seiner großen Verwandtschaft zur Kohlensäure zur Darstellung des Aetzkalks und Aetznatrons verwendet; dient ferner zur Darstellung des Ammoniaks aus dem Salmiak, des Chlorkalkes, zum Ausfällen der Magnesia in den Salinen, zur Reinigung des Leuchtgases, zur Raffination des Zuckers und zur Gewinnung des Zuckers aus dem Rübensafte, in der Sodafabrication, in der Gerberei, Bleicherei, Färberei, bei der Fabrication des Glases, der Stearin- und Palmitinkerzen, des Alaun, bei der Bereitung von Stärkezucker, zur Herstellung von Kitten, als Poliermittel und auch bei der Ausbringung der Metalle, beim Schmelzen und Feinen des Platins als Kalk- oder Kreidetiegel (Platin schmilzt erst bei einer Hitze von nahezu 1800°). Die Eigenschaft des Kalkes vor dem Knallgasgebläse außerordentlich lebhaft zu leuchten benutzt man als Signallicht auf Leuchtthürmen, bei geodätischen Operationen, zum Beleuchten der Objecte unter dem Mikroskop. In neuerer Zeit hat er auch vielfach Anwendung gefunden zur Herstellung von Mauersteinen, (ein Gemenge von Kalk und Sand wird vermittelst starker Pressung zu Mauersteinen geformt), ein Herr Alexandrow in Reval hat in diesem Jahre eine derartige Fabrik angelegt.

Weiter findet der Kalk mannigfache Anwendung in der Landwirthschaft, in welcher er als Culturmittel noch lange nicht die Verwendung und Beachtung genießt, die ihm seiner Eigenschaft wegen, den Boden zu verbessern, den Ertrag zu heben, gebührt. Viele Gegenden jedoch, in denen die Landwirthe durch Versuche ꝛc. zur richtigen Erkenntniß dieser Eigenschaften gekommen, sind bereits durch den gebrannten Kalk wirthschaftlich in die Höhe gekommen und es giebt Güter, die ohne gebrannten Kalk nur mit den größten Schwierigkeiten bewirthschaftet werden könnten. Es sind dies solche mit zähem und feuchtem Thonboden in Gebirgsgegenden und Flußniederungen; hingegen sind auch wiederum ganze Strecken früher nur zum Roggenbau tauglichen Landes durch massenhafte Verwendung von Düngerkalk zu Weizenboden umgeschaffen worden. Auf die kalkarmen Grauwackenschieferboden hat die Düngung mit gebranntem Kalk bedeutenden Einfluß und in einigen Gegenden Deutschlands große Umwälzung in den wirthschaftlichen Verhältnissen hervorgerufen. Die sandige Mark Brandenburg z. B. verbraucht massenhaft Düngerkalk aus den 4 Meilen von Berlin gelegenen Rüdersdorfer Werken, welche jährlich Millionen von Pud fabriciren. Schlesien wird von den großen Werken in Oppeln und Gogolin (Oberschlesien) mit Düngerkalk versorgt und scheuen die Besitzer größerer sowohl als auch kleinerer Güter nicht, die bei größeren Entfernungen immer noch hohen Transportkosten, sie lassen sich im Herbst und Frühjahr einige Waggonladungen Düngerkalk zur Verbesserung ihrer Aecker kommen. Namentlich wird in den Gegenden des Riesen- und Eulengebirges viel davon verbraucht, obgleich die Fracht von Gogolin bis in diese Gegend 14—15 Kop. pro Centner = 2½ Pud betrug. (Die Fracht für Düngerkalk ist in dortiger Gegend ¼ billiger als die für Baukalk, der Preis für den Düngerkalk selbst ist auf allen derartigen Werken unbedeutend und meistens für 10—15 Pf. pr. Centner zu haben). Aber auch in andern Gegenden Deutschlands hat Schreiber dieses Gelegenheit gehabt sehr großen Verbrauch an Düngerkalk zu beobachten, so z. B. auf den Kalkwerken in Lübeck, Lüneburg, Hameln (Hannover), Plau (Mecklenburg), im Süden: Hanau, Frankfurt a. M., Offenbach, Regensburg ꝛc. Auch in Oesterreich auf einem größeren Werke bei Wiener Neustatt wurde namentlich von den umliegenden Weinbauern viel verbraucht und auf all diesen Werken war selten für die große Nachfrage genügend vorhanden, denn Abfälle, Brackkalk, zerfallener Kalk wurden immer schleunigst von der umliegenden Gegend verbraucht. Die von den Werken entfernter liegenden Güter thun wegen der Transportkosten besser, sich gleich guten Kalk kommen zu lassen. Viele Gegenden besitzen aber dies schätzbare Material selbst, bisher meistens unbenutzt, denn viele für bautechnische Verwendung unbrauchbare, stark thonhaltige, magere, sandige, oder durch andere Beimengungen verunreinigte Kalkarten lassen sich als Düngerkalk verwenden und geben grade durch diese Beimengungen einen vorzüglichen Düngerkalk. Hier ist besonders der Wiesenmergelkalk, der recht oft den Brennstoff „Torf" als unmittelbaren Nachbar hat, hervorzuheben. Derselbe läßt sich namentlich in Ringöfen wegen seiner pflanzenreichen, organischen Beimengungen mit äußerst geringen Kosten brennen und, da er fürs Brennen in Ziegelform gebracht wird, so könnte bei dieser Manipulation, sobald er in der Nähe von Torfmooren vorkommt, gleich ein Quantum Torf beim Formen mit beigemengt werden, so daß er sich in solchen Fällen ganz von selbst brennen würde.

Einer Gegend Frankreichs muß ich hier noch gedenken wegen des massenhaften Verbrauchs von Düngerkalk und weil dieser Kalk nur allein für die Benutzung als Düngerkalk gebrannt wird, da derselbe zum Bauen nicht verwendbar ist. Er ist der Guano der dortigen Landwirthe; der Verbrauch ist ein riesiger zu nennen. Im Departement

Deux Sèvers, hauptsächlich in der Gegend bei Niort, arbeiteten schon vor 13 Jahren etwa 100 Kalköfen (zum Theil Ringöfen) allein nur zur Düngerkalk-Erzeugung. Das Kalkwerk des Comte de la Fare lieferte allein täglich aus 4 Rumfordtschen Oefen 800 Hectoliter und aus einem doppelten Ringofen mit 24 Abtheilungen pro Tag 1080 Hectoliter (1 Hectoliter = 3 Tscht). Im ganzen Departement wurden bis zu 8 Millionen Hectoliter Kalk gebrannt und verbraucht. Derselbe wird nicht in Staubform, sondern als Stückkalk verkauft, das Pulverisiren besorgen die Landwirthe selbst. Der Kalk wird in Haufen auf das Feld gefahren und mit Erde zugedeckt, nach kurzer Zeit ist er zum feinsten Mehl zerfallen und wird dann auf die Aecker gestreut. Meistens ist dort leichter Boden vorhanden, der jetzt durch diese massenhafte Verwendung von Düngerkalk zu Weizenboden umgeschaffen ist.

Dem rationellen Landwirth ist der Werth des Düngerkalks wohl bekannt. Der Kalkgehalt des Bodens befördert die Feinhülsigkeit und den Mehlreichthum der Körner, den Wohlgeschmack des Obstes, der Geist des Weines, die Pracht der Blüthen, die Würzhaftigkeit der Kräuter und die Ueppigkeit der Futterpflanzen. Die Kalkerde ist nicht nur an sich für das Wachsthum der Organismen von großer Wichtigkeit, sie wird es noch mehr durch ihre basischen Eigenschaften, welche Säuren an sich binden und in den Kreislauf der Stoffe einführen. Er deckt den Culturgewächsen, welche die Kalknahrung besonders stark beanspruchen, den Bedarf, welchen sie auf ihrem Standpuncte in leicht löslicher Form nicht immer ausreichend vorfinden. Der Aetzkalk (gebrannter Kalk) beschleunigt mächtig, vermöge seiner außerordentlichen Begierde zu Verbindungen, das Entmischen und die Löslichkeit der rohen organischen wie mineralischen Bodentheile und ihre Verwendbarkeit für die Pflanze in der Zeit ihres Wachsthums. Er ist es, welcher durch sein reiches Vorhandensein in der Vegetationskrume vorzugsweise deren Säuren- oder Eisengehalt in ihren nachtheiligen Wirkungen auf das Pflanzenleben und den Verwesungsprozeß abstumpft oder doch mildert. Der Kalk verbessert in der kohlensauren Form, welche der Aetzkalk im Boden nach einiger Zeit wieder annimmt, auch dann noch durch seine mechanische Wirkung die physikalischen Eigenschaften des Culturlandes, indem derselbe den gebundenen, schweren Boden, lockerer, poröser, dagegen das lockere Land bindiger macht und dessen Kraft, das Wasser aus der Atmosphäre und auch aus dem Unterboden (durch Capillarität) anzuziehen, wesentlich unterstützt.

Der Kalk also vermittelt die Ernährung der Pflanzen und hilft ihnen eine zusagende, wärmere, gesundere Wohnstätte bereiten.

Die Kohlensäure, welche den reinen Kalk schwer löslich macht, wird wie schon bemerkt beim Brennen durch die Glühhitze ausgetrieben und es entsteht nun der reine in Wasser leicht zerfallende Aetzkalk. Zwar vermag das Wasser nur 0.17 % d. h. 1 Pfund nur 0.8 Gramm Kalk aufzunehmen; diese Lösung reicht indessen hin um die Pflanzen sofort reichlich mit verdaulichem Kalk zu versorgen. Die Lösung verbreitet sich in der Ackerkrume und durchdringt diese mit Leichtigkeit nach allen Richtungen. Ihre chemische Wirkung beginnt sofort und setzt sich rascher fort, als dies beim nicht gebrannten Kalk, Mergel oder Kreide, möglich ist, weil deren Kalkgehalt erst durch den Humus und die bei dessen Zersetzung erzeugte Kohlensäure, so wie durch Kohlensäure haltiges Wasser, Thau, Regen ꝛc., allmählich seine Löslichkeit erlangt. Der Kalk löst sich in Kohlensäure haltigem Wasser leichter auf als in gewöhnlichem Wasser.

Einflußreiche Landwirthe müßten mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln darauf hinwirken, daß der Kalk speciell Düngerkalk auf den Bahnen in die niedrigste Frachtclasse gesetzt wird, damit es leichter möglich wird, dieses ausgezeichnete Culturmittel in weiteren Kreisen als bisher in Anwendung zu bringen, als Acker- und Wiesen-Düngung, zur Beimengung zum Dünger in den Ställen während des Winters, wodurch eine bessere Luft in derselben geschaffen und die sonst entweichenden Gase gebunden werden, zur Bereitung von Kompasthaufen ꝛc.

Zum Schluß bemerke ich noch für Hausfrauen, daß Kalkmilch das beste Reinigungsmittel ist für Gefäße, deren Inhalt leicht einer Säuerung unterworfen, Milchsatten ꝛc.; ferner giebt Kalk mit Eiweiß einen guten Kitt für Geschirr, Porzellan ꝛc. Auch zur Desinfection, in Pulverform benutzt, leistet derselbe vortreffliche Dienste. Wenn man ein Stück Kalk in einem hohen Gefäß mit reichlichem Wasser zu Kalkmilch löscht, so giebt das nach dem Setzen des Kalkes über demselben stehende Wasser das sogenannte Kalkwasser. Dieses Wasser behutsam abgegossen und mit Oel vermengt (nicht etwa Petroleum) ist ein ausgezeichnetes Mittel zur Heilung aller Arten von Brandwunden. Es wird als Kühlwasser mit einem leinenen Läppchen auf die Brandwunden aufgelegt, lindert sofort den sehr empfindlichen Schmerz derartiger Wunden und trägt, fleißig erneuert, viel zur schnellen Heilung bei.

R. Dittmar.

Was heißt Viehzüchten? *)

Ueber das, was Viehzüchtung eigentlich zu bedeuten habe, scheinen noch vielseitig irrige Anschauungen obzuwalten. Soll aber auf dem Gebiete der Viehzüchtung ein Fortschritt angebahnt werden, dann wird doch zunächst einmal über den Begriff vollständige Klarheit müssen geschaffen werden.

Der Eine läßt sich durch irgend einen gut beleumundeten Viehlieferanten einen Stamm werthvollen Viehs kommen, paart die Geschlechter, zieht die Nachkommen auf, füttert das Vieh gut, bewahrt es vor jedem Ungemach und glaubt nun, er sei ein Viehzüchter; ein Anderer schafft sich zu seiner Rindvieh-Heerde aus gemischtem Landschlage einen Bullen aus irgend einer namhaften Race an und hält sich vielleicht für einen um so größeren Viehzüchter, je öfter eine derartige Anschaffung wiederholt, aus je verschiedenartigeren Quellen dabei geschöpft und je mehr Geld dafür aufgewendet wird; ein Dritter, welchem der Zufall einige besonders hübsche Thiere hat erwachsen lassen, mit denen er auf etlichen Ausstellungen erste Preise gewann, sieht damit sich als den hervorragendsten Züchter beglaubigt an; ein Vierter hat eine landwirthschaftliche Hochschule besucht, manches über Züchtung gelesen und meint mit seinen Disputationen als der einzig wahre Züchter alle andern aus dem Felde zu schlagen. — Weit gefehlt! Sie alle sind keine Züchter.

Viehzüchten heißt, bei der Paarung, Aufzucht, Ernährung und sonstigen Pflege der Thiere diejenigen bekannten, mit Unterscheidung ausgewählten Mittel in Anwendung bringen, durch welche vorher bestimmend das Product dieser Thätigkeit einem in Wirklichkeit vorhandenen oder einem blos gedachten Vorbilde nahe gebracht wird. Thiere sich wieder erzeugen lassen, heißt noch lange nicht Thiere züchten; genau der gleiche Unterschied, wie zwischen einem Pflanzenbauer und einem Pflanzenzüchter, besteht zwischen einem Viehhalter und einem Viehzüchter. Züchten heißt beobachten, rechnen, auswählen, die Richtung des sich entwickelnden Organismus durch entsprechende Mittel bestimmen; es heißt zum Zwecke der Erzeugung besonders gearteter Nachkommen mit zielbewußter und bis zu einem gewissen Grade erfolgsicherer Willkür in die Fortpflanzung eingreifen und die Ausgestaltung der erzeugten Nachkommen nach dem nämlichen Ziele hin an der Hand bewußter Grundsätze und Regeln leitend beeinflussen.

Alle Züchtung beruht daher auf Vererbung und auf Pflege, letztere gedacht in der weitesten Ausdehnung des Begriffes als Ernährung, Beschirmung, Wechsel von Bewegung und Ruhe, Angewöhnung an Nutzungsleistungen u. dgl. m.; und zwar bildet die Vererbung die Grundlage, denn Eigenschaften, welche nicht wenigstens in der Anlage durch Vererbung übertragen worden sind, können entweder gar nicht oder doch nur in sehr geringem Grade durch Pflege zur Ausbildung gebracht werden. Das erste Erforderniß für einen Züchter besteht daher darin, den Grad von Wahrscheinlichkeit ermessen zu können, mit welchem die als Zuchtmaterial ihm zur Verfügung stehenden Thiere ihre Eigenschaften vererben, d. h. entweder unbedingt oder wenigstens in der Anlage auf ihre Nachkommen übertragen werden. Dieser Grad von Vererbungswahrscheinlichkeit oder, wie man kürzer sich auszudrücken pflegt, von Constanz wird gefunden in dem Umfange, in welchem die fraglichen Eigenschaften bei den Voreltern und bei deren Seitenverwandten vorhanden waren. Von den in der Wildniß lebenden Thieren fallen alle Jungen nur darum so durchaus gleichartig, weil die Vererbung auf Eigenschaften eingeschränkt ist, die allen Voreltern und deren Seitenverwandten, soweit man sich erinnern kann, d. h. der gesammten Species, gemeinsam sind. Schlägt, wie man sich ausdrückt, einmal ein Thier aus der Art, z. B. ein weißer Rabe, so wird die vereinzelte Ausartung nicht fortgepflanzt, weil der andere ursprüngliche Theil mit seiner Constanz überwiegt. Würden aber mehrere weiße Raben gefunden, diese mit einander gepaart und deren Nachkommen, soweit sie ebenfalls weiß, fortgezüchtet werden, dann würde die Wahrscheinlichkeit, in der fortgesetzten Zucht immer wieder weiße Raben zu erhalten, mit der Zahl der weißen Generation wachsen, welche der jüngsten Paarung voraufgingen. Würde aber dann nach mehreren Generationen ein solcher aus der Züchtung hervorgegangener weißer Rabe wieder mit einem gewöhnlichen schwarzen gepaart werden, so würde unter den Nachkommen voraussichtlich die Zahl der schwarzen die der weißen Raben überwiegen. Wie viele Generationen erforderlich sind, um eine Abart der ursprünglichen Art gleich constant zu machen, das ist noch nicht ermittelt, wahrscheinlich aber für verschiedene Eigenschaften sehr verschieden. Nach dem gleichen Gesichtspuncte verfährt der Pflanzenzüchter; er wählt Varietäten aus, sucht dieselben rein zu erhalten, schließt alle Fehlschläge von der Fortpflanzung aus und, je öfter er die

*) Unter dieser Ueberschrift hat der Geschäftsführer der deutschen Viehzucht- und Herdbuchgesellschaft, Hr B. Martiny, das hier wiedergegebne Rundschreiben versandt, welches, zunächst für die Viehzüchter in Deutschland bestimmt, dennoch auch bei uns beachtenswerth ist. D. Red.

Varietät reproducirt, um so größer wird der Procentsatz der gewünschten Form in den Producten. Ganz ebenso wächst auch in der Viehzucht die Wahrscheinlichkeit der Vererbung von Eigenschaften mit der Zahl der Generationen, durch welche diese Eigenschaften bereits fortgepflanzt wurden und mit dem Umfange oder der Sicherheit, womit auch in den früheren Generationen diese Eigenschaften bereits vererbt wurden, also mit der Zahl der gleichartigen Seitenverwandten und mit dem Nichterscheinen anders gearteter Individuen in der Verwandtschaft, oder, um es knrz auszudrücken, mit dem Vererbungsprocente.

Ob und in welchem Grade die Eigenschaften der augenblicklich zur Zucht zur Verfügung stehenden Thiere auch deren Voreltern und den Seitenverwandten derselben eigen gewesen, das kann man, soweit diese Vorfahren nicht mehr vorhanden, selbstfolglich nur ermessen, wenn die Eigenschaften der Vorfahren früher festgestellt und Aufzeichnungen davon überliefert worden sind, d. h. also vermittelst einer geordneten Zuchtbuchführung. Kein Mensch, auch der begabteste, gedächtnißschärfste nicht, wäre im Stande, alle die einzelnen den höheren oder minderen Werth bedingenden, vielfach selbst bei den Individuen schwankenden Eigenschaften der verschiedenen Zuchtthiere und ihrer Nachkommen Generationen hindurch im Gedächtnisse festzuhalten, und gebe es einen solchen, dann würde doch alles Beobachten und alles daraus hervorgegangene Wissen desselben nicht weiteren Kreisen zugänglich gemacht, nicht auf die Nachwelt übertragen werden können. Daher muß als erster züchterischer Grundsatz gelten: Ohne Zuchtbuchführung keine Züchtung! Wo eine Zuchtbuchführung noch nicht vorhanden ist, da muß der erste Schritt eines Züchters, der ein solcher im wahren Sinne des Wortes sein will, darin bestehen, die Buchführung alle wesentlichen Rücksichten möglichst erschöpfend einzurichten und dieselbe ohne Unterlaß streng und gewissenhaft fortzusetzen.

In Gestüten und Stammschäfereien sind derartige Zuchtbücher längst für unerläßlich erkannt worden. Für Rindvieh und Schweine glaubt man, sie entbehren zu können, obschon noch niemals Jemand den Nachweis beizubringen auch nur versucht hätte, wie es möglich gemacht werden sollte, ohne dieselben das Geschäft der Züchtung mit einiger Sicherheit betreiben zu können. Der Versuch konnte nicht gemacht werden, weil dieser Nachweis einer Ausnahme von der allgemeinen Regel, für die deutsche Rindviehzucht wenigstens, unerbringlich ist. Wollte man auf die englische Rindviehzucht exemplificiren, so träfe dieser Hinweis nicht zu, weil der englische Rindviehzüchter durchaus einseitig verfährt. Aehnlich wie manche Pflanzenzüchter wählt er einfach nur die mastfähigsten Thiere zur Fortzucht aus und geht darin von Generation zu Generation fortgesetzt bis an die Grenzen der Möglichkeit; erweist sich ein Zuchtthier wegen zu großer Fettsucht nicht mehr fruchtbar, dann scheidet es einfach aus, verfällt der Schlachtbank und ist durch entsprechende Ernährung und Pflege bereits vorgebildeter Thiere bald wieder ersetzt. Wir in Deutschland können in gleicher Weise nicht verfahren. Wir wollen nicht blos Mastvieh, wir wollen auch Milch- und wollen auch Zugvieh züchten und suchen selbst zwei dieser Eigenschaften oder alle drei mit einander zu verbinden. Eine einseitig nur auf Milchergiebigkeit ohne Rücksicht auf Körperbau und Gesundheit gerichtete Zucht würde bald in sich zerfallen und eine Zucht von Zugvieh ohne jede Rücksicht auf Milchergiebigkeit oder Mastfähigkeit würde sich nicht bezahlt machen. Deshalb können wir für systematischen Fortschritt der Rindviehzucht einer Zuchtbuchführung nicht entbehren. Eher wäre dies inbetreff der Schweinezucht denkbar, obschon es auch hier wohlgethan sein wird, die Auswahl der Zuchtthiere nicht lediglich nach dem Augenscheine, sondern zugleich auch nach Maßgabe der durch Maß und Waage festgestellten Frühreife, Futterverwerthung und Ergiebigkeit in der Ausschlachtung, nach Maßgabe der Gesundheit, der Fruchtbarkeit, der Gemüthsart und mancher anderen den unmittelbaren Zuchtthieren selbst oder ihren Vorfahren zukommenden Eigenschaften zu treffen, die nur mit Hülfe einer Zuchtbuchführung fortgesetzt fixirt werden können.

Hebung der Viehzucht ist die Aufgabe der deutschen Viehzucht- und Herdbuch-Gesellschaft. Soweit dieser Aufgabe auf dem Gebiete der Viehzüchtungstechnik entsprochen werden soll, muß der erste Schritt der Gesellschaft der sein, alle diejenigen, welche Viehzucht betreiben wollen, von der Nothwendigkeit der Zuchtbuchführung zu überzeugen, sie zur Annahme derselben zu bewegen und ihnen eine Anleitung dazu an die Hand zu geben. In diesem Sinne sind die betreffenden Hinweise in den „Mittheilungen“*) zu verstehen. Der damals entworfenen Vorbilder zur Zuchtbuchführung hat sich der Herausgeber des „Norddeutschen Landwirth“, Herr Karl Biernatz i in Kiel, angenommen und genau nach denselben in seiner Druckerei gebrauchsfertige Bücher herstellen lassen, die mit einer beigegebenen Gebrauchsanleitung von dort für ein Billiges

*) Mittheil. der deutsch. Viehzucht- u. Herdbuch-Gesellsch. Berlin, in der „balt. Wochensch.“ 1881 Nr. 45 Sp. 906 fgl. auszüglich mitgetheilt.

käuflich bezogen werden können. Zum Nutzen der Sache muß gewünscht werden, daß von diesem Entgegenkommen möglichst vielseitig Gebrauch gemacht werde. Je nach den Absichten des einzelnen Züchters wird von den in diesen Zuchtbüchern dargebotenen Formularen ein mehr oder minder vollständiger Gebrauch gemacht, wird hiernach selbst über die zweckmäßigste Einrichtung von Zuchtbüchern gestritten werden können. Es sollen daher jene käuflichen Zuchtbücher keineswegs als unbedingt formvollendet hingestellt, es darf aber ein Zweifel darüber nicht bestehen gelassen werden, daß ohne in irgend welcher Form geführte zweckmäßige Zuchtbücher alle anderen Bestrebungen zur Hebung der Viehzucht auf dem Gebiete der Viehzüchtungstechnik vollständig in der Luft schweben, daß ohne Zuchtbuchführung alle Erfolge der dann nur fälschlich so genannten Züchtung wenigstens zu neunzehnteln ein Product des Zufalls sind. Hunderttausende sind für Stationirung von Zuchtbullen für Ausstellungsprämien ausgegeben worden. Umsonst, wenn man nicht den Zuchtwerth der aufzustellenden Stiere aus Stammregistern feststellen kann, wenn nicht für die Benutzung solcher öffentlichen Stiere die Führung von Zuchtbüchern zur Bedingung, wenn nicht die Verleihung von Ausstellungsprämien von dem durch Zuchtbücher zu führenden Nachweise bewußten züchterischen Erfolges abhängig gemacht wird.

Benno Martiny.

Aus den Vereinen.

Goldingensche landw. Gesellschaft. Januar-Monatssitzung. In Anknüpfung an das Protocoll der Gen.-Vers. v. 28. Oct. 1881 beschäftigte sich die Versammlung mit der Frage der Heranziehung des Kleingrundbesitzes zu dem Verein und beschloß sich in dieser Angelegenheit an die livl. gemeinn. und ökonomische Societät in Dorpat zu wenden. Hr v. Raison-Tauerkaln berichtete über den Geschäftsgang seiner unter Theilhaberschaft eines Consortiums von Vereinsmitgliedern neu errichteten Knochenmühle. Der für das Ministerium verfaßte Jahresbericht wurde verlesen und ergab, daß das J. 1881 in landw. Hinsicht ein schlechtes genannt werden mußte. Dabei können die wenigen Producte schwer Absatz finden. Der abnorme Winter thut den Winterarbeiten Abbruch, namentlich im Walde. Es wird der Wunsch ausgesprochen, daß die Bahn Tuckum-Windau bald und mit Berücksichtigung der landw. Interessen in Angriff genommen werden möge. Es wurden in die Gesellschaft aufgenommen die Herren v. Bach-Iwen, Baron Simolin-Kalticken, Baron Behr Schleck, Fürst Lieven-Pelzen. Um das Interesse für landw. Verbesserungen in weitere Kreise zu leiten wurde die Veranstaltung einer Verloosung für den Anfang Juni in Aussicht genommen und garantirt. Dreihundert Loose à 1 Rbl. sollen vertheilt werden; von den 6 Gewinnsten sind die größten ein Halbblut Füllen, von Baron Behr dargebracht, und ein Angler Bullkalb, das durch J. P. Thiem in Riga bezogen werden soll. Nach d. „Gold. Anz."

Livländischer Hagelassecuranzverein. Generalversammlung am 11. December 1881. Den Vorsitz führte Director A. v. Sivers-Alt-Kusthof. Im Anschluß an die öff. Sitzungen der livl. ökonomischen Societät war der December statt des Januar gewählt, was mit keinen Schwierigkeiten verbunden war, da keine Geschäfte für das J. 1881 mehr in Aussicht standen. Nach Vortrag des Geschäftsberichtes und Rechnungsabschlusses für d. J. 1881 wurde der Verwaltung Decharge ertheilt. Zu Rechnungsrevidenten für d. J. 1882 wurden gewählt die Herren W. v. Müller-Weißensee und A. v. Stryk-Palla. Nach dem statutenmäßigen Ausscheiden von 4 Gliedern aus dem Verwaltungsrath wurden in denselben gewählt, resp. verblieben im Amte die Herren: v. Lövis of Menar-Alt-Wrangelshof, Rosenpflanzer Lobenstein, v. Stryk-Kibbijerw, Zastrow-Heiligensee, v. Samson-Kassinorm, Baron Meyendorff-Ramkau, Pastor Töpffer-Talkhof-Pastorat.

Sitzung des Verwaltungsrathes am selben Tage. Den Vorsitz führte Hr. G. Rosenpflanzer. Der aus dem Directorium ausscheidende Hr. v. Essen wurde wiedergewählt. Eine anderweite Regelung der „Versicherungs-Bedingungen" wurde beschlossen, dahin gehend:

1. Zu § 1 ist hinzuzufügen: «*und Wicken*».

2. Die Maximalpreise der Feldfrüchte betreffend tritt anstelle des bisher gültigen § 12, alinea 2: «*Diese sind «pro Lof für Winterrogen 2 Rbl. 75 Kop., Winter«weizen 3 Rbl., Sommerroggen 2 Rbl. 25 Kop, Som«merweizen 2 Rbl. 75 Kop., Gerste 2 Rbl. 50 Kop, «Hafer 1 Rbl. 50 Kop., Erbsen 2 Rbl. 75 Kop., Wicken «2 Rbl.*»

Geschäftsbericht. Mit dem J. 1880 war für 2 Güter der 3-jährige Versicherungstermin abgelaufen; eins war schon früher ausgeschieden, auch das andere erneuerte die Versicherung nicht. Außerdem schieden 2 Güter und 1 Hoflage durch Nichtzahlung der Prämie aus dem Vereine. 1 Gut trat dem Verein bei. Im Jahre 1881 gehörten dem Vereine an 53 Güter, 4 getrennt versicherte Hoflagen, 4 Pastorate, in Summa 61 Wirthschaften.

Hagelschäden sind im J. 1881 drei vergütet worden.

Rechnungsabschluß. Vereinnahmt wurden im Jahre 1881

für den Reservefond	4	Rbl. 59	Kop.
„ „ Prämienfond	1359	„ 31	„
Summa	1363	Rbl. 90	Kop.

Aus dem Prämienfond wurden verausgabt

für die Hagelschäden	314	Rbl. —	Kop.
„ „ Verwaltung	202	„ —	„
„ „ Provision der Bank	16	„ 82	„
als Saldo wurde zum Reservefond gefügt	826	„ 49	„
Summa	1363	Rbl 90	Kop.

Der Reservefond, welcher bei der Dorpater Bank zinsbar angelegt ist, setzte sich folgendermaßen zusammen:

Bestand am 1. Januar 1881	12 842	Rbl. 73	Kop.
Einzahlungen à conto Reservefond	4	„ 59	„
Zinsen	676	„ 30	„
Saldo des Prämienfonds	826	„ 49	„
Restbestände v. J. 1872	263	„ 13	„
Bestand am 1. Januar 1882	14 613	Rbl. 24	Kop.

Außerdem werden vom Verein asservirt 256 R. 81 K. zur Auszahlung gegen Präsentation der Anweisungen der ehem. Oberdirection des livl. Hagelassecuranzvereins v. J. 1872.

Livländischer Verein zur Bef. d. Landw. & d. Gewerbfl. Liste der bis zum 1. März 1882 ausgelooften und der bis dahin noch nicht eingelösten Ausstellungs-Obligationen. Zur Verdeutlichung diene

† Zeichen (1879) = 10 + 1 R. 80 K. = 11 R. 80 K.
* „ (1880) = 10 + 2 „ 40 „ = 12 „ 40 „
° „ (1881) = 10 + 3 „ — „ = 13 „ — „
ohne „ (1882) = 10 + 3 „ 60 „ = 13 „ 60 „

1*	4	6	16	24	34*	36°	37°
59	61°	86*	103	114	130	132	136
141	144	152	185	186	206	210	216
222	225	226	255	294	301	311	314
334	354*	361	366°	369	370	391	408
433	446†	447	450	455	467	470	476
488°	489†	491†	494	497	498†	505	524
527	558	561	570	571	582*	583*	589
594	604	609*	610	619†	620†	625	627
671	672°	678°	680	683	692	702	720
725	737	754	756	766	786	802	823
827°	828°	832	841	856†	861	885	910
916	938	977	981	985	997	1111	1113
1118	1121	1236°	1239	1248°	1256	1260°	1271°
1275°	1279	1285	1286	1291*	1296*	1300	1305
1306	1309	1321	1324	1326*	1335	1336	1338
1339°	1350*	1355*	1357	1365	1375	1383	1384*
1386	1387*	1396	1410	1414	1422	1423.	

Die Auszahlung bewerkstelligt der Secretair der ökon. Societät, G. v. Stryk.

Wirthschaftliche Chronik.

Gersten-Ausstellung in Dorpat, 28.—30. August 1882. Hinsichtlich der von der Generalversammlung des livländischen Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes den 10. December 1881 in's Auge gefaßten Gerstenausstellung haben sich so gute Aussichten eröffnet, daß dieselbe als gesichert gelten kann und daß der Publication des bezüglichen Ausstellungsprogrammes entgegengesehen werden darf. Daher werden die Herrn Landwirthe nochmals ersucht, Proben von Gerste von der 1881er Ernte in Quantitäten von je 2 Lof für die bevorstehende Gerstenausstellung in Bereitschaft zu halten.

Zuchtvieh-Auction in Dorpat in den Tagen vom 28.—30. August 1882. Laut Beschluß der Generalversammlung des livländischen Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes vom 10. December 1882 werden zur bevorstehenden Thierschau größere Mittel als bisher, nämlich 400 Rbl. zum Ankaufe von Zuchtvieh, behufs Verauctionirung desselben, verwendet werden. In der Generalversammlung wurde der Vereinsvorstand beauftragt, zur Auction nicht nur vorzugsweise Thiere einheimischer Züchtung, sondern namentlich Kälber aus bewährten Zuchten anzukaufen, damit solchergestalt auch kleineren Landwirthen der Nutzen der Zuchtviehauctionen in höherem Maße als bisher zugänglich werden möge.

Es werden daher die Herrn Viehzüchter aufs dringendste ersucht, recht starke Beschickung des bevorstehenden Dorpater Zuchtviehmarktes mit solchen Züchtungsproducten, die nach obigem zur Auction geeignet wären, schon zeitig in Aussicht zu nehmen.

Hierbei darf wohl noch bemerkt werden, daß auch bei reichlicher Beschickung des Zuchtviehmarktes eine Ueberführung desselben durchaus nicht zu befürchten ist. Denn nach den bisherigen Erfahrungen hat der stets steigenden Nachfrage auf dem Dorpater Zuchtviehmarkte noch nie voll entsprochen werden können vielmehr haben bisher stets auswärtige Bestellungen vorgelegen, die nicht sämmtlich effectuirt wurden.

Gartenbau-Ausstellung. Am 28—30. August d. J. soll in Verbindung mit der vom livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes in Aussicht genommenen Thierschau eine Gartenbau-Ausstellung stattfinden und es soll sich an dieselbe in der Zeit vom 1. bis 15. October d J. eine Ausstellung von Obst, Spätgemüse, Eß- und Brennkartoffeln anschließen. Die Leitung derselben wird unter Betheiligung des Präses des Ausstellungscomités, des Herrn Aug. von Sivers-Alt-Kusthof, durch eine besondere Section, deren Bildung den Unterzeichneten überlassen wurde, erfolgen. Das Programm der Ausstellung wird nebst der Liste der Preisrichter in nächster Zeit veröffentlicht und es können Abdrücke desselben durch den Secretair P. Roetscher (Dorpat, Landgericht) bezogen werden.

Indem das betheiligte Publikum vorläufig auf das geplante Unternehmen aufmerksam gemacht wird, kann bemerkt werden, daß die Ausstellung alle Theile der Nutz- und Decorationsgärtnerei, ebenso Gartenutensilien, Pläne für Gartenanlagen u. dergl. umfassen soll. Interessenten, welche mit Freilandgruppen, Teppigbeeten u. dergl. concurriren wollen, kann der Platz zur Anlage derselben schon in diesem Frühjahre von den Unterzeichneten angewiesen werden. Für die Abtheilung der Nutzgärtnerei würden namentlich größere Collectionen von Gemüsen, unter besonderer Berücksichtigung der Frühgemüse, und Obst erwünscht sein.

Prof. Dr. G. Dragendorff Prof. Dr. O. Schmidt.

Miscelle.

Schutz des Holzes mit gebranntem Kalk 2c. Die Imprägnirung des Holzes mit Stoffen, welche gegen die Fäulniß wirken und dadurch bedeutend zur Conservirung des

Holzes beitragen, wird hier noch sehr selten angewendet; wohl deßhalb, weil derartige hierzu benutzte Stoffe: wie Quecksilberchlorid, Chlorzink, Theer, Carbolsäure ꝛc. für Privatgebrauch zu viel kosten und wohl auch weil der Werth des Holzes hierselbst nicht so wie im Auslande beachtet wird.

Im Großherzogthum Baden z. B. werden jährlich gegen 300 Cntr. Quecksilberchlorid im Werthe von cir. 60 000 Gulden zu Imprägniren verbraucht, in den meisten Bergwerken Deutschlands wird das zum Auszimmern der Schächte benutzte Holz vorher mit einem der obigen Stoffe imprägnirt. Deutschland hat nur sehr wenige Gegenden, wo Holz als Heiz- und Brennmaterial benutzt wird, und Bauholz, Eisenbahnschwellen ꝛc. werden ebenfalls vielfach vor der Benutzung, seit einiger Zeit auch mit Kalkmilch, imprägnirt.

Als das billigste Mittel ist die Anwendung von Kalkmilch zu empfehlen. Bauholz für Wasserbauten, Eisenbahnschwellen ꝛc. aber muß 8 Tage darin liegen, ehe es hinreichend imprägnirt ist, wird dann außerordentlich hart und fault nie. Buchenholz, auf diese Art präparirt, soll sogar für Hämmer und andere Werkzeuge benutzt werden können und so hart wie Eisen werden ohne die ihm eigenthümliche Elasticität zu verlieren. Auch hier ist es nothwendig die Aufmerksamkeit darauf zu lenken um durch die Conservirung der Holzes den ungeheuren Holzverbrauch ein wenig zu vermindern.

Für unsere Holzbauten wäre schon ein 2—3maliger Anstrich mit Kalkmilch (im Sommer, wenn die Hölzer recht trocken sind) genügend um die Bauhölzer widerstandsfähiger gegen äußere Einflüsse zu machen, das Eindringen der Holzwürmer und die Bildung von Schwamm auf nassen Baustellen, Ställen ꝛc. zu verhüten.

Löscht man den Kalk mit Chlorcalcium-Lösung, so giebt das nicht nur ein wetterfestes, sondern auch feuerbeständiges Anstrichmittel für Holz.

Um entstandenen Schwamm zu vertilgen, bestreiche man nicht nur das Holz, besonders den Ursprung, Auswuchs des Schwammes, an dem betreffenden Holzkörper, sondern auch die Schwammblumen (weiße, fasrige, flechtartige Flecken) an der Wand mit einer Kochsalzlösung mehreremal. 1 Maß Kochsalz aufgelöst in 10 Maß heißem Wasser.

Auch eine Auflösung von holzessigsaurem Eisenoxyd hat sich zur Vertilgung des Schwammes als zweckmäßig bewährt.

R. D.

Markt-Notizen.

Saatmärkte finden in Ostdeutschland mehrfach Eingang. So ist jüngst, wie der „Königsberger l. u. f. Ztg." und der „Georgine" zu entnehmen, am 21. Februar der dritte Frühlings-Saatmarkt in Posen und am 15. März der erste ostpreussische Saatmarkt in Insterburg abgehalten worden. Der Termin des letztern wird als ein um etwa 3. Wochen zu später bezeichnet. Trotzdem haben beide guten Zuspruch gefunden. Der Zweck dieser Märkte ist den Verkehr von Saatgut als Getreide, Sämereien und Knollen sowohl zwischen Händlern und Landwirthen, als auch unter diesen direct zu erleichtern.

Spiritus. Hamburg. Unterm 17. März n. St. schreiben die Herren Ahlmann & Boysen dem D. Br. V.: Heute haben wir Ihnen einen neuen Rückgang der Spiritus-Preise zu melden, und zwar war März- sowie April/Mai-Lieferung à 32 M angeboten aber nur zu 31½ M Käufer, und glaubt mon, daß wir noch weiter weichen werden. Es stehen in den nächsten zwei Monaten große Zufuhren in Aussicht, aus Polen und Schlesien, nicht allein rohen sondern aus Breslau auch rectificirten Sprit, dessen Verkauf hier besonders deprimirend auf den Markt wirken dürfte. Auch aus Rußland sind Zufuhren zu gewärtigen.

Nach den offic. Berichten vom 4. bis 17. März n. St. ist Spiritus fast ausnahmslos „flau" gewesen. Der Regulirungspreis sank constant, bis auf 37⅝. Die Notiz für rectificirte Waare sank bis auf 41 — 46 je nach Qualität. Die täglichen Notirungen bewegten sich hier zwischen folgenden Extremen:

	höchste			niedrigste		
	Dat.	Br.	G.	Dat.	Br.	G.
März	4.	39¾	39¼	17.	37⅞	37⅜
März/April, April/Mai, Mai/Juni	4.	39¾	38¾	17.	37⅞	37⅜
Juni/Juli	4.	39⅜	38⅝	17	37⅛	37⅞
Juli/Aug.	10.*)	39⅜	39	17.	38⅝	38⅛

Berlin. 15. März (B. B.- & H.-Z.): Spiritus ist wieder billiger geworden, da von sämmtlichen inländischen Märkten flaue Tendenz gemeldet worden ist, was unserm Platz auch für die nächste Zeit größere Zufuhren in Aussicht stellt. Ohnedies hat sich hier das Lager neuerdings vergrößert, und wenn auch Spiritusfabrikanten gut beschäftigt sind, so können dieselben doch nur einen Theil der Zufuhren aufnehmen, und Abzug für rohe Waare fehlt. Wenn der Preis nicht schon niedrig wäre, möchte man in der That an einen ferneren Rückgang glauben. (Nach d. deutschen landw. Presse.)

Petersburg. Der Bericht in der deutschen „St. Petersb. Ztg." vom 26. Febr. enthält einen Anschlag des über Reval exportirten Spiritus. Nach demselben waren bis dahin 6973 Gebinde mit etwa 30 Millionen Grad exportirt worden. Die am Markte herrschende Geschäftsstille wird zu wiederholten, ebenso plumpen als widerspruchsvollen Ausfällen gegen die „Coalition" benützt. — Ueber die Situation des Marktes sagt diese Bericht: Auch die vergangene Woche verlief in außerordentlich lustloser Weise und ist von nennenswerthen Umsätzen nichts zu melden. Ganz geringfügige Posten wurden von hiesigen kleineren Fabrikanten zu 82 Kop. per März-Juni genommen, wozu jedoch größere Posten nicht an den Mann zu bringen sind. Von der Provinz wurde prompte Waare, deren einzelne Angebote sich ziemlich hoch bezifferten, häufig offerirt, theils kam es jedoch nicht zum Abschluß, weil man das Gebot von 60 bis 62 Kop. ab Brennerei zu niedrig fand, theils sind einige Unterhandlungen noch in der Schwebe. Da neue Ankäufe resp. Lieferungen für März und April erst im Juli-August zum Consum kommen können, so handelt es sich eben um eine vier- bis fünfmonatliche Lagerung, deren Kosten knapp gerechnet wohl mit 10 Kop. pro Wedro veranschlagt werden müssen, wenn man bedenkt, daß Saloggen allein fast 1 Kop. pro Wedro und Monat kosten, so ist wohl nur zu natürlich, daß unsere Händler ihr Augenmerk mehr auf spätere Monate richten und gern bereit sind, für dieselben Monate lieber Concessionen zu machen, als schon jetzt mit gar zu großen Quantitäten zu Lager zu gehen. Von Moskau werden keine Umsätze gemeldet. — Der Bericht vom 5. März sagt:

*) Erst seit diesem Datum notirt.

Die Woche ist in stillster Weise verlaufen und kam es trotz mancher Angebote zu keinem nennenswerthen Geschäft. Unser Lager bezifferte sich am 1. März auf nahe an 12 Millionen Grade, war also gegen den ersten Februar um stark 3 Millionen Grade gewachsen und voraussichtlich wird die Zunahme auch noch während der nächsten 3 bis 4 Monate stattfinden, ganz abgesehen von den neuen Ankäufen, die ja nicht ausbleiben werden. Von allen Seiten wird übrigens über große Stille im Branntweinhandel geklagt, wohl zum großen Theil hervorgerufen durch die fast durchgängig eingeschränkte Thätigkeit in den Fabriken fast aller Branchen. Von Hamburg laufen immer trübere Nachrichten ein und in natürlicher Folge ein weiteres Sinken der Preise, so daß heute Rohwaare per April-Mai nicht über 32 Mk. notirt wird, während belangreiche Posten rectificirter Waare, um Luft zu schaffen, zu 40 Mk. incl. Contract-Gebinde abgestoßen wurden, was bei dem heutigen Werth von 6 Mk. für Gebinde den niedrigen Preis von 34 Mk. für rectificirte Waare ohne Faß ausmacht. Und dabei ist gar keine Aussicht auf Besserung vorhanden, da man schon jetzt gewissermaßen Furcht vor den erwarteten starken Kahnabladungen aus dem Zollverein und Polen zu haben scheint. Alle Termine sind in Mitleidenschaft gezogen und weisen starke Preis-Einbußen auf. — Ab Station wurde ein kleiner Posten livländischer Waare per Mai-Juni zu 70 Kop. gehandelt, doch scheint man nicht sehr bereit zu sein, für größeres Angebot diesen Preis zu bewilligen.

Kartoffeln. Die Herren F. v. Gröling & Co. in Berlin schreiben uns: Die hohen und gleichmäßig sichern Erträge der letzten Jahre in der für die Ernährung des Volkes so wichtigen Frucht, der Kartoffel haben die vor einigen Decennien gehegten Befürchtungeu über den constanten Rückgang dieser Cultur mehr verstummen lassen.

Diese günstige Wendung ist zumeist den Anstrengungen zu danken, welche einzelne intelligente Landwirthe, nachdem Wissenschaft und Praxis die Ursache des Rückganges hauptsächlich in einem Degeneriren der älteren Sorten erkannt, in der Richtung der Aufnahme und Pflege der Sortencultur gemacht haben.

Es ist ihnen gelungen durch sorgfältige Auswahl der Sorten nach ihren Eigenschaften in bewußter Züchtung neue Sorten hervorzubringen und einzuführen, welche der Krankheit eine bisher unbekannte Widerstandsfähigkeit entgegensetzen und bei richtiger Auswahl in Bezug ihres Bodenanspruchs eine ungeahnte Ertragsfähigkeit zeigen.

Wir nennen nur von berühmten neueren Sorten die Early Ohio und Kaiser-Kartoffel für leichteren, Champion und Zwickauer 40-knollige für schweren Boden und, auf allen Bodenarten durch eminente Erträge bei hohem Wohlgeschmack sich auszeichnend, die größte aller Sorten Richter's Imperator und die stärkereiche mittelfrühe Gelbe Rose. Nachdem F. von Gröling vor langen Jahren in Lindenberg bei Berlin zuerst in Deutschland in dieser Richtung vorging, ist man vielfach seinem Beispiel gefolgt und es giebt heute wohl wenig Landwirthe, die noch nicht davon durchdrungen wären, daß bei keiner Frucht die sorgfältige Auswahl des Saatgutes und die Rücksicht auf die Varietät von so hohem Einfluß auf das Resultat der Ernte, daß keine Frucht so reichlich die auf passenden Samenwechsel aufgewandten Kosten lohnt, wie die Kartoffel.

Der alljährig erscheinende Catalog des ältesten Special-Geschäfts für Saat-Kartoffeln von Fried. von Gröling & Co in Berlin, der auf Wunsch gratis zugesandt wird, bietet jedem, der höhere Ziele in der Kartoffelcultur anstrebt, auch dieses Jahr wieder Gelegenheit, aus den nach Gebrauchszweck und Bodenanspruch übersichtlich geordneten 140 hervorragenden deutschen, englischen und amerikanischen Züchtungen die zweckmäßigste Auswahl für seine speciellen Verhältnisse zu treffen. Ein kleineres c. 70 der gefragtesten Sorten enthaltendes Verzeichniß liegt der heutigen Nummer bei.

Briefkasten der Redaction.

„Ein alter Abonnent" fragt, ob Wasserglas zu Anstrich von Holzdächern zu gebrauchen sei und wie theuer ungefähr ein □ Faden zu stehen kommen würde. Die Anwendung von Wasserglas zu diesem Zwecke dürfte sich nicht empfehlen, weil dasselbe das Platzen des Holzes durch die atmosphärischen Einflüsse nicht verhindern, auch viel zu theuer im Vergleich zum Werthe des Daches zu stehen kommen würde. Die zweckmäßige Verwendung von Wasserglas auf Holz und Stein, z. B. für Zimmeröfen, dort, wo der directe Einfluß des Witterungswechsels ausgeschlossen, erfordert geübte Hände und dürfte etwa 3/4 vom Oelanstrich kosten. Während Holzdächer aus Brettern überhaupt zu verwerfen sein dürften, empfiehlt sich zum Conserviren der mehr und mehr aufkommenden Spändächer (Perjeldächer) folgendes im Pernauschen gebräuchliche Mittel: Man koche den Span in scharfer Lauge gründlich aus uud tränke ihn sodann mit Heringslake. Weil dadurch den aus der Luft anfliegenden Vegetabilien die Keimstätte zerstört wird, soll das so behandelte Dach eine doppelte Dauerhaftigkeit gewinnen Uebrigens sei hier auch auf die „Miscelle" dieser Nummer verwiesen.

Es gingen ein:

Mangel an Reinlichkeit bei der Bereitung von Molkereiproducten ꝛc. — Andeutungen über den Anbau der Pferdebohne. — Torf als Streumittel.

Redacteur: Gustav Stryk

Bekanntmachungen.

Bilanz der Rigaer Börsen-Bank am 27. Februar 1882

Activa.	Rubel.	Kop.
Cassa	316 591	85
Guthaben bei der Reichsbank	490 000	—
Wechsel m. nicht weniger als 2 Unterschriften	3 811 354	86
Coupons und tiragirte Effecten	3 424	19
Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3 667 740	—
Werthpapiere	2 857 279	86
Correspondenten		
conto loro	801 085	85
conto nostro	967 109	50
Protestirte Wechsel	480	75
Handlungs-Unkosten	11 012	44
Inventarium	8 000	—
Transitorische Rechnungen	1 164	—
	12 935 243	30

Passiva.		Rubel.	Kop.
Grund-Capital		100 000	—
Reserve-Capital		2 224 326	85
Einlagen:			
auf laufende Rechnung	1 138 691 72		
„ Kündigung	1 948 585 68		
„ Termin	6 956 785 39		
		10 044 062	79
Correspondenten			
conto loro		348 622	16
conto nostro		—	—
Fällige Zinsen auf Einlagen		98 400	34
Zinsen und Commissionen		119 831	16
Transitorische Rechnungen		—	—
		12 935 243	30
Werthpapiere zur Aufbewahrung		6 496 689	—

Die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung

beginnt demnächst das zweite Quartal ihres 18. Jahrganges.

Die **land- und forstwirthschaftliche Zeitung,** welche wöchentlich in Stärke von 1½ bis 2 Bogen erscheint, bringt eingehende und rechtzeitige **Mittheilungen über alle Vorgänge,** welche auf dem Gebiete **wissenschaftlicher Forschung und praktischer Berufsthätigkeit,** sowie im **Handel und Verkehr** für den **landwirthschaftlichen Betrieb in seinen verschiedensten Zweigen thatsächliche Bedeutung erlangt haben** oder eine solche zu erlangen versprechen, und **sichert ihren Lesern dadurch diejenigen wirthschaftlichen Vortheile, welche aus einer solchen Kenntniß entspringen.**

Abonnements auf diese, im Verhältniß zu Raum und Inhalt **billigste größere landwirthschaftliche Zeitung** werden zu **2 M. 50 Pf. pro Quartal** bei allen Postanstalten (Post-Zeitungs-Katalog pro 1882 **Nr. 2472**) angenommen.

Zum Preise von **5 Mark pro halbes Jahr** kann die Zeitung unter **Ersparung des Postbestellgeldes,** bei franco Zusendung, unter Streifband **von der Redaction direkt** bezogen werden.

Fabrik feuersicherer Asphalt-Dachpappen
W. P. Hannemann in St. Petersburg.

Niederlage: Wosnessenskij-Prospect, Ecke Kasanskaja Nr. 15/45.

Asphalt-Dachpappen.

aus bestem Schwedischem Material.

Extra-Patent in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	5 Rbl.	— Kop.
Patent in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	4 „	— „
1. Sorte in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	3 „	25 „
1. Sorte in Rollen von 2½ Qu.-Faden zu	2 „	75 „
2. Sorte in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	3 „	— „
Asphalt-Kappen per Rolle zu	— „	50 „
Asphalt-Lack in Fässern von ca. 15 Pud, per Faß	12 „	— „

Isolir-Asphalt-Wandpappen für feuchte Wände.

1. Sorte in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	3 Rbl.	— Kop.

Asphalt-Anstrich für feuchte Wände.

In Fässern von ca. 15 Pud, per Faß	15 Rbl.	— Kop.

Aechte Schwedische Wandpappen,

chemisch getränkt gegen Insecten.

Patent in Rollen von 4¾ Qu.-Faden zu.	2 Rbl.	50 Kop.
Patent in Rollen von 2¾ Qu.-Faden zu.	1 „	30 „
1. Sorte in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	1 „	50 „
2. Sorte in Rollen von 3 Qu.-Faden zu.	1 „	— „
3. Sorte in Rollen von 3 Qu.-Faden zu	— „	80 „

Bei größeren Bestellungen wird Rabatt gewährt.

Preis-Courante u. Musterabschnitte werden auf Wunsch franko versandt.

Saazer Hopfensetzlinge (Sechser).

Die **landwirthschaftliche Agentur** von **Groß & Örley** in Stadt **Saaz** (Böhmen) offerirt, echte, gesunde, kräftige und ausgesuchte **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **10.50** kr., echte, gesunde, kräftige (2-te Sorte) **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **6.50** kr. pr. 1000 Stück, franco Packung, Versandt pr. erste Hälfte April a. c. gegen Nachnahme oder Vorausanschaffung. Ctrl. Msk. 8272.

Ein erfahrener

Maschinist

mit guten Zeugnissen sucht Beschäftigung auf dem Lande. Seine Adresse liegt in der Redaction dieses Blattes.

Ein Verwalter

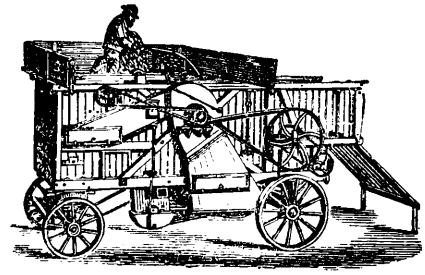
sucht zu St. Georgi 1882 oder 1883 eine Stelle. Name und Referenz sind in der Redaction d. Blattes einzusehen.

E. M. 1.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Nivelleur **J. Toots.** Testama über **Pernau.**

Unter obiger Adresse setze meine Praxis als **Nivelleur** und **Landmesser** fort und übernehme, nach wie vor, größere Arbeiten auch mit eigenen Arbeitern auszuführen.

Beeidigter livl. Ritterschafts-Revisor

J. Toots.

Zu verpachten

im Jarosslawschen Gouvernement, Romano-Borissoglebschen Kreise, 25 Werst von der Wolga am Fluße Tscheremucha eine Dampf-Leimsiederei und eine Dampfmühle, dabei eine Wassermühle, eine Leinölmühle, eine Graupenmühle und eine Einrichtung zum Flachsrösten. Auf Wunsch werden gegen 150 Dessjätinen Land abgelassen, rings herum ist Wald. Näheres und Bedingungen bis zum 15. Mai in St. Petersburg Fontanka Nr. 165, Quart. 2, später im Romano-Borrissoglebschen Kreise, auf dem Gute der Erben Kladischtschew. 553. P. P.

Schwefelsaures-
Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

Ein erfahrener tüchtiger gebildeter

Landwirth (Deutscher)

wünscht in den russischen Ostseeprovinzen vom 1. Juli oder früher **Stellung als Verwalter** resp. Oberinspector. Gefäll. Offerten werden sub. **L. 682.** an **Haasenstein & Vogler. Königsberg in Preußen** erbeten.

(H. 1640 b)

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst **„Mars"** (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in **Eusekül** bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin, SW 91 Zimmerstrasse.

Gährungs-Chemie für Praktiker.

Von

Dr. Joseph Bersch

in Wien.

Erster Theil:

Die Hefe

und die Gährungs-Erscheinungen.

Mit 75 in den Text gedruckten Holzschnitten. *Preis 8 M.*

Zweiter Theil:

Malz-Fabrikation

einschliesslich Malzextrakt und Dextrin.

Mit 121 in den Text gedruckten Holzschnitten. *Preis 8 M.*

Dritter Theil:

Die Bierbrauerei.

Mit 160 in den Text gedruckten Holzschnitten. *Preis 12 M.*

Vierter Theil:

Spiritusfabrikation und Presshefebereitung.

Mit 126 in den Text gedruckten Holzschnitten. *Preis 12 M.*

Handbuch

der

Zuckerfabrikation.

Von

Dr. F Stohmann,

Professor an der Universität Leipzig.

Mit 125 Holzschnitten.

Preis 14 Mark. Gebunden 16 Mark.

Die

Stärkefabrikation.

Von

Dr. F Stohmann,

Professor an der Universität Leipzig

Mit 66 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Preis gebunden 2 M. 50 Pf.

Handbuch

der

Spiritusfabrikation

von

Dr. Max Maerker,

Vorsteher der Versuchsstation u. Professor an der Universität Halle a. d. S.

Zweite, umgearbeitete Aufflage.

Mit 214 Holzschnitten und 14 Tafeln.

Ein starker Band. Preis 20 M. Geb. 22 M. 50 Pf.

Zeitschrift

für

Spiritusindustrie.

Organ des Vereins und der Versuchsstation der Spiritusfabrikanten in Deutschland.

Neue Folge. V. Jahrgang 1882.

Unter Mitwirkung von **Dr. M. Maerker,** Vorsteher d. Versuchsstation des landw. Centralvereins in Halle a. S.

Herausgegeben von **Dr. M. Delbrück,** Vorsteher d. Versuchsstation des Vereins der Spiriturfabrikanten.

Monatlich 2 Nummern in Quartformat.

Abonnements-Preis für den Jahrgang 16 M.

Die

Bauausführung.

Handbuch für Bautechniker, Bauhandwerker und Bauherren.

Bearbeitet von

Friedrich Engel,

Kgl. Preuss. Baurath.

Mit 1015 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Ein starker Band in Octav. Preis 20 M. Geb. 22 M.

Der

Rübenbau.

Für Landwirthe und Zuckerfabrikanten

bearbeitet von

F. Knauer,

Zuckerfabrikant und Gutsbesitzer in Groebers b. Halle.

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Preis gebunden 2 M. 50 Pf.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Inhalt: Ueber Gewölbebau auf Eisenbahnschienen als Schutz gegen Feuersgefahr, von F. v. Möller. — Der Kalk und dessen Verwendung zum Bau, in technischen Betrieben und als Düngemittel, III von R. Dittmar. — Was heißt Viehzüchten, von B. Martiny. — Aus den Vereinen: Goldingensche landw. Gesellschaft. Livländischer Hagelassecuranzverein. Livländischer Verein zur Bef. d. Landw. & d. Gewerbfl. — Wirthschaftliche Chronik: Gersten-Ausstellung. Zuchtvieh-Auction. Gartenbau-Ausstellung. — Miscelle: Schutz des Holzes mit gebranntem Kalk 2c., von R D. — Markt-Notizen: Saatmärkte. Spiritus. Kartoffeln. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen. Bilanz der Rigaer Börsen-Bank.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 12. März 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage: „Kleines Frühjahrsverzeichniß von Friedrich von Gröling & Co.

№ 11. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 18. März.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Zur Reorganisationsfrage des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins.

Vortrag, gehalten am 8./20. Decbr. 1881, in der öffentlichen Sitzung der Kaiserl. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

M. H. Vor etwa zwei Jahren beschloß der Verwaltungsrath des livl. gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins eine Reorganisation vorzunehmen, die sich vorzugsweise auf eine Abänderung der Statuten und des Prämientarifs erstrecken sollte. Der Beweggrund zu diesem Beschluß lag, abgesehen von anderen Dingen, in der Erkenntniß, daß der Verein insofern irrationell gearbeitet hatte, als bisher die soliden oder weniger feuergefährlichen Gebäude zu Gunsten der durch Betrieb oder Bauart gefährlicheren unverhältnißmäßig stark belastet waren. Dem ursprünglichen Plane des Vereins entgegen werden jetzt seit geraumer Zeit auch bäuerliche*) Gebäude aller Art versichert, wodurch das Contingent der gefährlicheren Risiken aller Wahrscheinlichkeit nach ein größeres geworden sein muß, als es bei der Versicherung ausschließlich nur von Hofsgebäuden gewesen wäre. Trotzdem kann der Verein, wenn anders er seinem Princip der Gemeinnützigkeit getreu bleiben soll, die bäuerlichen Risiken nicht ausschließen. Dagegen sprechen zu gewichtige Gründe. Es handelt sich demgemäß bei der in Angriff genommenen Reorganisation darum, die Prosperität des Vereins sicher zu stellen, ohne den bisher erworbenen Kreis an Versicherungsobjecten zu reduciren, ja womöglich eine solche Form zu schaffen, die dem Verein die Möglichkeit bietet, erfolgreich die Concurrenz der verschiedenen Actiengesellschaften zu bekämpfen. Dieses ist das Ziel der Reorganisation.

*) Darunter sind alle zu bäuerlicher Benutzung bestimmten Gebäude zu verstehen, also auch solche, die bei unverkauftem Bauerlande noch dem Hof gehören.

Bevor Aenderungen einzelner Bestimmungen oder Einrichtungen vorgenommen werden können, muß vor allen Dingen klar gestellt sein, wie das Fundament des neu zu errichtenden Gebäudes, d. h. die

Grundlage der Reorganisation

beschaffen sein muß, um mit Sicherheit den weiteren Ausbau des Vereins tragen zu können.

Es leuchtet ein, daß jedes Experimentiren ausgeschlossen sein muß und daher ausschließlich die bisher gemachten Erfahrungen nach der einen oder anderen Richtung hin zu Aenderungen führen können. Diese Erfahrungen können entweder aus dem Leben unseres eigenen Vereines oder aus dem anderer, ähnlicher Institute herrühren. Principielle Fragen, welche nach langem Hin- und Herschwanken erst durch die in vielen Jahrzehnten gesammelten Resultate klar gestellt worden sind, ebenso praktische Angelegenheiten der Bureauarbeit können auf Grund der Erfahrungen unseres Vereins nicht gelöst werden, weil einerseits derselbe noch zu kurze Zeit besteht und andererseits seine Organisation von Hause aus nicht darauf angelegt gewesen ist, übersichtliche Zusammenstellungen zu ermöglichen. In diesen Beziehungen müssen wir uns den Erfahrungen und Ermittelungen der öffentl. Societäten Deutschlands anschließen. Was also zum Ausbau des Vereins nothwendig ist, haben wir den Erfahrungen anderer, ähnlicher Institute abzulauschen, das Fundament, die Grundlage aber kann einzig und allein aus den eigenenen bisher gemachten Erfahrungen gewonnen werden.

Woraus hat nun die Reorganisationsgrundlage zu bestehen? Was kann man in dieser Beziehung dem Leben des eigenen Vereins entnehmen? Kann das eigene Material eine genügend sichere Grundlage gewähren?

Diese Möglichkeit liegt vor, denn man kann aus den

Acten des Vereins und für den Verein folgende für die Grundlage einer Reorganisation unumgänglich nothwendigen Momente feststellen:

1. die Abstufung in der Feuergefährlichkeit der einzelnen Gebäudegattungen, — die Gefahrscala,

2. die Gefahrdifferenz, in welcher die einzelnen Gebäudegattungen zu einander stehen, — die Gefahrquote, und

3. auf Grund der gewonnenen Gefahrscala und Gefahrquote, ob in dem bisherigen Tarif der Feuergefährlichkeit der einzelnen Gebäudegattungen genügend Rechnung getragen worden ist.

Das einzige Mittel, die bisherigen Erfahrungen so zu verwerthen, daß die aus denselben hervorgegangenen Ermittelungen berechtigte Schlüsse gestatten, ist die Statistik. Wie eine zweckentsprechende Statistik angelegt und betrieben werden muß, kann ich Ihnen, m. H., hier unmöglich auseinandersetzen. Daß für die 18 Jahre unseres Vereinslebens die statistischen Ermittelungen keine Kleinigkeit sind und viel Zeit beanspruchen, geht aus dem Umstande hervor, daß das gesammte Material in c. 7000 Versicherungsacten*) und den jährlichen Brandacten enthalten ist. Diese Actenmasse muß durchgelesen und gleichzeitig müssen alle einschlägigen Momente in statistische Formulare verzeichnet werden. Das kostet Arbeit und Zeit.

Damit Sie, m. H., wenn auch nicht in die Form, so doch in das Wesen der statistischen Arbeiten einen Einblick gewinnen, erlaube ich mir in aller Kürze auf die nothwendigerweise zu registrirenden einschlägigen Momente hinzuweisen.

Für jede Gebäudegattung muß die ganze Versicherungs- und die gezahlte Brandentschädigungs-Summe für jeden Jahrgang ermittelt werden. Ist auch aus den Jahresberichten die Totalversicherungs- und die Totalentschädigungs-Summe bekannt, so fehlt doch die Angabe, wie sich diese beiden Summen auf jede Gattung vertheilen. Hat man, so nehme ich an, die gewünschten Angaben in dieser Richtung aus den Acten gewonnen, so genügt das doch noch nicht, weil es bei einer Reorganisation nicht allein darauf ankommt, zu constatiren, daß, sondern warum bestimmte Gebäudegattungen gefahrbringender als andere gewesen sind. Die Ursachen müssen bekannt sein, wenn man den Verein schädigende Thatsachen paralysiren will. Die Ursachen der größeren oder geringeren Feuergefährlichkeit der Gebäude können verschiedene sein, der Hauptsache nach wird man sie aber in der Benutzungs- oder Betriebsart, der Bauart von Dachung und Wänden, der Feuerungsanlage und endlich der Lage der Gebäude zu einander sehen müssen.

Die Benutzungs- oder Betriebsart wird im Wesentlichen durch die Benennung der Gattung bezeichnet, so daß ihre statist. Aufzeichnung keine Schwierigkeiten bereitet. Freilich kann dabei dem Uebelstande nicht Rechnung getragen werden, daß nicht allzu selten Gebäude zu ganz anderen Zwecken, als bei der Versicherungsnahme angegeben worden, benutzt werden. Eine Kleete oder Scheune an sich sind ihrer Benutzungsart nach wenig gefährliche Risiken, können aber, da in ihnen alle Wohnungsvorrichtungen fehlen, zu den gefährlichsten gehören, sobald sie zu Wohnzwecken benutzt werden. Wände und Dachung können selbstverständlich der Wirklichkeit entsprechend ermittelt werden. Ebenso läßt sich auch die Lage der Baulichkeiten unter einander, so weit sie dem Verein nachtheilig gewesen ist, berücksichtigen. Es bliebe demnach noch die Feuerungsanlage, d. h. eigentlich die Qualität derselben festzustellen. Hier aber beginnt das Gebiet des Unmöglichen, denn erstens wäre es mehr fast als eine Danaidenarbeit, die Feuerungsanlage jedes einzelnen Gebäudes constatiren zu wollen, und zweitens könnte, selbst wenn das actenmäßig geschehen wäre, doch noch kein Mensch wissen, ob die Beschreibung z. B. eines in colossalem Maße Veränderungen ausgesetzten Riegenofens mit dem thatsächlichen Zustande desselben übereinstimmt. Aus diesen beiden Gründen habe ich daher die Qualität der Feuerungsanlage zunächst bei Seite gelassen. Dagegen glaubte ich gut zu thun, von all' den verschiedensten directen Entstehungsursachen der Brände wenigstens zwei bei den statist. Aufzeichnungen zu berücksichtigen, nämlich Brandstiftung*) und Blitzschlag. Fast bei jedem dritten oder vierten Brande vermuthet der Bauer Brandstiftung, und doch sind aus dieser Ursache entstandene Brände nachweislich äußerst selten, wiewohl die moralische Ueberzeugung leider eine ganz andere sein muß. Der Blitzschlag scheint bei uns leider häufigeren Schaden anzurichten, als man meistens anzunehmen gewohnt ist.

Wenn alle diese Momente durch statistische Arbeiten

*) In einem einzigen Actum können unter Umständen bis fünfzig oder mehr Gebäude aufgenommen sein, je nachdem das einzelne Gut bebaut ist.

*) Rheinische Provinzial-Feuersocietät pro 1856—1865 incl.

Brandfälle in 10 Jahren	6580	
davon Brandfälle aus nicht ermittelter Ursache	5227	d. h. 79.44 %
Brandfälle aus ermittelter Ursache.	1353	d. h. 20.56 %
davon erwiesene Brandstiftungsfälle	19	d. h. 1.40 %

cnfr. Verhandlungen der Conferenz von Vertretern öffentlicher Feuerversicherungs-Anstalten in Deutschland zu Berlin. 1867.

in ihren Einwirkungen auf die Prosperität des Vereins ermittelt worden sind, dann erst kann an die Feststellung der Classification und die Aufstellung eines Tarifs gegangen werden. Denn Classification und Tarifirung müssen sich genau an die erfahrungsmäßigen Ergebnisse der Statistik anschließen.

Ist nun in der scizzirt angegebenen Weise aus den eigenen Erfahrungen des Vereins heraus eine feste Grundlage der Reform geschaffen worden, dann können und müssen wir uns den reichen Erfahrungsschatz der öffentlichen Societäten*) Deutschlands zu Nutze machen. Diese Anstalten unterscheiden sich von unserem Vereine principiell nur dadurch, daß sie durch Behörden des Staates oder die Communen des Landes verwaltet und von den Staatsregierungen und Kammern, resp. Provinzialvertretungen controlirt werden, während bei uns Alles der privaten Initiative überlassen bleibt und einen rein privaten Charakter trägt, wodurch die Dauer des Bestehens unter Umständen in Frage gestellt werden kann. Die durch Jahrhunderte gesammelten Erfahrungen dieser Anstalten dürften denn doch wohl geeignet sein, uns die Mittel an die Hand zu geben, auf Grund eines rationell aufgeführten Fundaments den Ausbau unseres Vereinshauses der Art auszuführen, daß es ein stattlicher, solider und dauerhafter Bau werde, in welchem sich's gut wohnen läßt.

Erlauben Sie mir nun, m. H., einige, diesen zweiten Theil der Reorganisation, d. h. den

Ausbau des Vereins

betreffende, besonders wichtige Momente zu beleuchten.

Als einen Uebelstand bezeichnete ich vorhin die Thatsache, daß die Beschreibung der Feuerungsanlage, also eventuell des Gebäudes, nach unserem jetzigen Modus nicht mit dem thatsächlichen Zustande übereinzustimmen braucht. Ein vor 18 Jahren versichertes Holzgebäude unter weicher Dachung kann heute unmöglich mehr denselben Werth repräsentiren, wie bei der Versicherungsnahme, wird aber dessen ungeachtet im Brandfalle zu dem vor 18 Jahren taxirten Werthe entschädigt. Den dadurch erwachsenen Schaden trägt der ganze Verein, mit Ausnahme eines einzigen Gliedes, das unter Umständen durch einen solchen Brand ein recht rentabeles Geschäft gemacht haben kann. „Geschäfte" in diesem Sinne soll aber ein Vereinsglied weder machen wollen noch können, daher diesem Uebelstande abgeholfen werden muß. Wie das zu geschehen hat, lehrt uns das Vorgehen der öffentl. Anstalten Deutschlands. Jede Societät hat die Bestimmung, daß in bestimmten wiederkehrenden Zeiträumen Revisionen in ihrem Wirkungsbezirke vorgenommen werden, der Art, daß je nach den Verhältnissen jedes Gebäude alle 10, 15 oder 20 Jahre einer Neutaxation unterworfen wird. Je schlechter die Gebäude, desto häufiger sind Neutaxationen erforderlich. Nach diesem Vorbilde hat unser Verwaltungsrath beschlossen, Revisionen**) durch geeignete Personen anstellen zu lassen, und dadurch diesem Uebelstande, wenn auch noch nicht für den Augenblick, so doch für die Zukunft abgeholfen.

Eine weitere sehr wichtige Reorganisationsfrage ist die, ob das Mauerwerk getrennt von den Holzbestandtheilen, d. h. Unverbrennbares von Verbrennbarem gesondert, versichert werden könne. Praktisch ist diese Frage von der Generalversammlung in soweit schon gelöst, als sie in bejahendem Sinne zum Beschluß

*) Oeffentliche Feuerversicherungs-Anstalten giebt es in allen Gebieten Deuschlands, mit Ausnahme folgender:
1) Fürstenthum Reuß ältere Linie, 2) Herzogthum Sachsen-Meiningen, 3) Herzogth. Sachsen-Koburg, 4) Oldenburgische Fürstenthümer Lübeck und Birkenfeldt, 5) Oldenburgisches Amt Jever.
Von den genannten Gebieten besitzen alle, mit Ausnahme der Oldenburgischen Fürstenthümer private Gegenseitigkeits-Vereine.

**) Revisions-Resultate bei der rheinischen Provinzial-Feuersocietät in den Jahren 1856—1865 incl.

Versicherungs-Capital Thlr.	Abgang vom Versicherungs-Capital durch die Rivisionen Thlr.	Zunahme, die dennoch am Versicherungs-Capital überhaupt stattgefunden Thlr.	vor der Revision: Zahl der Jahre	Zahl der Brandfälle	Entschädigungen Thlr.	nach der Revision: Zahl der Jahre	Zahl der Brandfälle	Entschädigungen Thlr.	Betrag der Revisionskosten Thlr.
2 546 057 050	- 2 560 050	83 114 540	4	570	383 885	4	479	259 996	5963
						also weniger:	91	123 889	
						davon ab Revisionskosten:		5 963	
						durch die Rivision Ersparniß:		117 926	

Taxrevisionen finden statt:
alle 20 Jahre in Weimar, Braunschweig und Bremen-Verden; alle 15 Jahre in Bayern; alle 10 Jahre in Lübeck und Osnabrück; alle 9—10 Jahre in den preuß. Societäten nach den älteren preuß. Reglements von 1836, gewöhnlich ohne Festsetzung einer bestimmten Frist nach den neueren Reglements.

Besondere Revisionen vorzunehmen ist die Verwaltung befugt in Baden, Bayern, Würtemberg, Bremen, Gotha, Bremen-Verden und in allen preuß. Societäten.

erhoben worden ist. Hierzu will ich nur noch in aller Kürze bemerken, daß auch in Deutschland eine derartige eventuell getrennte Versicherung in mehreren, und zwar, wie mir scheint, in solchen Societäten zulässig ist, in denen die Baulichkeitsverhältnisse mehr mit den unserigen übereinstimmen, als in den übrigen, in denen eine solche Scheidung nicht gestattet ist. Bei uns spielen jedoch noch viele andere Factoren, die in Deutschland nicht vorkommen, mit, so daß der bezügliche Beschluß der Generalversammlung vollkommen gerechtfertigt erscheint.

Wie steht es nun aber mit der sog. Selbstversicherung*) der Vereinsglieder? Was ist von dem Grundsatze, nach welchem nur 3/4 des Taxwerthes zur Versicherung angenommen werden können, zu halten? **)

Diese Frage ist zeitweise auch in den Societäten Deutschlands eine brennende und offene gewesen. Man glaubte, wie bei uns meistens noch jetzt, die Gefahr der Brandstiftung durch die Versicherten dadurch beseitigen zu können, daß man denselben 2/10 oder 3/10 des Taxwerthes als ein von ihnen selbst zu tragendes Risiko zuwies. Bei den Societäten, welche wie z. B. im Königreich Sachsen, Bayern ꝛc. mit staatlichem Zwang arbeiten, d. h. das Versicherungsmonopol für das ganze Land haben, existirt überhaupt keine Selbstversicherung, mit Ausnahme von Baden ***). Diejenigen Anstalten aber, welche ohne solchen Beitrittszwang bestehen, also ähnlich wie unser Verein auf den freien Zutritt angewiesen sind, haben wie z. B. die Societäten der Provinz Sachsen und anderer preussischer Provinzen den Grundsatz der Selbstversicherung aufgegeben. Die Beweggründe dazu sind vorherrschend praktischer, zugleich aber auch logischer und principieller Natur. Sie gelten auch für uns.

Erstens widerspricht es dem Princip der Gegenseitigkeit, einen Theil des Vesicherungswerthes nicht zu versichern und gleichzeitig den Versicherten von der Möglichkeit, sich durch anderweitige Versicherung gegen Brandverluste zu decken, auszuschließen. Es widerspricht dem Grundsatze der Gemeinnützigkeit, wenn, wie bei unserem Verein, bei jedem Brande ein Theil des Schadens von dem betroffenen Gliede selbst getragen werden muß. Es widerspricht der Gerechtigkeit, wenn man meint, 1/4 Selbstversicherung bedeute bei jedem Brande dieselbe Last. A versichert sein Gebäude im Taxwerth von 12 000 Rbl. und B in dem von 4000 Rbl., daher A beim Totalschaden 9000 Rbl. und B 3000 Rbl. Entschädigungs-Summe erhalten wird. Es fragt sich aber doch sehr, wer von beiden härter betroffen wird, ob nicht A mit einem Verlust von 3000 Rbl. trotz seines größeren Vermögens schlechter als B mit einem Verlust von 1000 Rbl. dabei abkommt. Ist es denn gerecht, daß der Eine nur deshalb der Gefahr eines 3 mal so großen Verlustes ausgesetzt sein soll als der Andere, weil sein Gut besser bebaut ist und weil er wahrscheinlich wohlhabender ist? Der unersetzte Schaden fällt auf die Wirthschaft und daher auf das Land zurück.

Zweitens ist die Versicherung keine Vermögenssteuer, denn sonst müßten die Beiträge resp. Prämien sich einfach nur nach der Versicherungs-Summe richten, während thatsächlich alle möglichen Gefahrmomente eines Gebäudes combinirt auf die Höhe der Prämie bestimmend einwirken. Gäbe es solche Gefahrmomente nicht, käme nur der Versicherungs-, resp. Vermögenswerth in Betracht, dann würde eine Selbstversicherung von irgend welcher Höhe wenigstens dieselbe Last repräsentiren. Die meisten Versicherten würden gern bereit sein, statt für 3/4 für 4/4 des Taxwerthes Prämien zu zahlen, wenn sie im Brandfalle einer vollen Entschädigung des Zeitwerthes sicher wären.

Drittens endlich muß bei einer theilweisen Selbstversicherung die Concurrenz der Actiengesellschaften wirksam werden, eben weil es dem Versicherten meistens nicht darauf ankommt, etwas mehr an Prämie zu zahlen, sofern er nur voll entschädigt zu werden beanspruchen darf, und weil diesem Bedürfniß von den Actiengesellschaften, principiell wenigstens, vollständig Rechnung getragen wird. Daß dieser Grund auch für gegenseitigen Vereine unserer Provinz maßgebend ist, beweist der Umstand, daß die zwei mir aus den Acten bekannten städtischen Gegenseitigkeitsvereine für Riga-Stadt und Riga-Vorstadt*) eine Selbstversicherung nicht auferlegen. Wunderbar ist diese Maßregel gar nicht, denn gerade in den Städten macht sich die Concurrenz der Actiengesellschaften ganz besonders geltend. Je engherziger ein auf Gegenseitigkeit begründeter Verein die Selbstver-

*) Unter Selbstversicherung versteht man das dem Versicherten zugewiesene oder überlassene Risiko, daher der Selbstversicherungsantheil mit dem vulgo sog. nicht versicherten Antheil des Taxwerthes gleichbedeutend ist.

**) Im Königreich Sachsen wurde 1835 1/6 des Zeitwerthes der Selbstversicherung laut Gesetz überwiesen. Dieses Gesetz wurde jedoch schon 1840 dnrch ein neues aufgehoben, und zwar mit folgender Motivirung: „Da bei Bränden nur zu oft der Unschuldige durch den Schuldigen zu leiden hat, so fühlte man sehr bald das Ungeeignete dieser Bestimmung". cnfr. Mittheilungen für die öffentlichen Feuerversicherungs-Anstalten 1868, Nr. 2.

***) „In Baden versichert die Landesanstalt nur 80% des Taxwerthes und gestattet die Versicherung der übrigen 20% bei Privat-Gesellschaften". cnfr. „Mittheilungen ꝛc." 1881 pg. 95.

*) Der Verein für Riga-Stadt wurde 1765 und der Riga vorstädtische 1804 gegründet.

sicherung seinen Gliedern direct oder auch indirect durch niedrige Taxation auferlegt, desto sicherer kann er sein, von den Actiengesellschaften überflügelt zu werden. Die Selbstversicherung, als statutenmäßige Regel, ist nach Obigem daher weder logisch, noch principiell, noch praktisch gerechtfertigt.*)

Durch Aufhebung der Selbstversicherung oder durch Einführung der Vollversicherung wird ja aber die Brandstiftung geradezu prämiirt, höre ich einwenden! Der Verein muß zu Grunde gehen, wenn Brandstiftung auf Brandstiftung erfolgt und dabei voll entschädigt werden muß!

Ja, das wäre gewiß der Fall und besonders, weil man vom pessimistischen oder hier geschäftlichen Standpunkte eine Inclination Vieler zur Brandstiftung aus Rach- oder Gewinnsucht annehmen muß, gäbe es kein Correctiv. Glücklicherweise giebt es aber ein Mittel, welches nicht nur die etwaigen nachtheiligen Folgen der Vollversicherung paralysirt, sondern außerdem noch in hervorragendster Weise den Verein zu stützen und zu heben geeignet ist. Ich meine die statutenmäßige, für alle Vereinsglieder gültige Bedingung zum Wiederaufbau des abgebrannten Gebäudes.

Gegen eine solche Bedingung werden mehrfache Einwände erhoben, u. A. auch von wissenschaftlichen Autoritäten wie z. B. von Mohl, Rau und Roscher.**) Mohl hält sie einfach für „nicht passend", Rau nennt sie ‚unbillig' und ‚unnöthig' „denn es widerstreitet dem Wesen der Versicherung", „und man hat nicht zu besorgen, daß es überhaupt an Gebäuden fehlen werde", und Roscher endlich meint: die Vorschrift, daß für abgebrannte Häuser die Entschädigungs-Summe sofort zum Neubau verwandt werden solle, erklärt sich zum Theil aus der Rücksicht auf Verhütung dolosen Mißbrauchs, zum Theil aus derselben Polizei-Bevormundung gegen vorausgesetzten Leichtsinn, welche den Versicherungszwang einführte. Außerdem wird von Praktikern angeführt, die Concurrenz von Actiengesellschaften, welche eine solche Bedingung nicht hätten, mache dieselbe unmöglich.

Wenn Mohl diese Bedingung als „nicht passend" bezeichnet, so ist damit gar nichts weiter gesagt, als daß das seine subjective Ueberzeugung ist, welche jedes Beweises entbehrt. Rau meint, sie sei falsch, weil sie dem „Wesen der Versicherung" widerstreite. Was er sich dabei denkt, führt er jedoch nicht weiter aus. Ich möchte dieses Schlagwort „das Wesen der Versicherung" nur als ein schönes Wort bezeichnen, das, wenn es überhaupt etwas, eher alles Andere, nur nicht das von Rau Gewollte beweist, wie ich später auszuführen hoffe. Auch der zweite von Rau angeführte Grund schwimmt an der Oberfläche, denn es kommt in volkswirthschaftlicher Beziehung bei der Versicherung nicht darauf an, überhaupt nur Mangel an Gebäuden zu verhindern, sondern eine „sträfliche oder leichtsinnige Verminderung" der vorhandenen, also wohl nothwendigen Gebäudezahl zu verhüten.

Auch Roscher sagt eigentlich nichts Stichhaltiges, denn wenn er meint, die frgl. Bedingung habe den „dolosen Mißbrauch" der Entschädigungs-Summe zu beseitigen, so ist das einfach ein Nonsens. Besteht nämlich jene Bedingung nicht, und bekommt der Versicherte im Brandfalle seine Entschädigung ausbezahlt, wie kann da von dolosem Mißbrauch die Rede sein, selbst wenn er mit dem Gelde nach Amerika geht, da doch das Geld ihm gehört und er dasselbe daher bezüglich der Versicherung in keiner Weise dolos mißbrauchen kann! Was die Motivirung der Bedingung von Seiten Roscher's durch „Bevormundung" anlangt, so möchte ich dem entgegenhalten, daß bisher weder ein Staat, noch eine Commune, noch ein Verein ohne das Princip bestimmter ordnungsmäßiger Gesetze, Beschlüsse oder Statuten existirt hat, und daß das Princip der Selbstversicherung, die Festsetzung bestimmter Termine zur Einzahlung der Prämien, die Unterordnung unter bestimmte Beschlüsse des Verwaltungsrathes genau mit demselben Recht als Bevormundung bezeichnet werden können, wie die fragliche und jede andere beliebige Eintrittsbedingung. Endlich ist auch der Gegengrund der Praktiker, die Concurrenz der Actiengesellschaften mache die Bedingung zum Wiederaufbau unmöglich, hinfällig, denn es giebt Actiengesellschaften, welche dieselbe für die mit Hypothekenschulden oder anderen Realverpflichtungen belasteten Gebäude selbst eingeführt haben, wie z. B. die Elberfelder Gesellschaft, welche 1878 außer dem gezeichneten und theilweise eingezahlten Actiencapital von 6 Millionen M noch ca 5½ Millionen M an anderen Garantiemitteln besaß*),

*) Die General-Brandversicherungs-Anstalt in Kurhessen (Cassel), schon 1767 vom Landgrafen Fiedrich von Hessen ins Leben gerufen, besaß noch 1867 die auffällige principielle Eigenthümlichkeit, daß es erlaubt war, „über den Neubauwerth zu versichern." „Praktisch haben wir freilich in dieser Richtung keine schlimmen Erfahrungen gemacht und zwar hauptsächlich um deswillen, weil die Neigung zu Ueberversicherungen nicht vorhanden war" (cnfr. das Referat des Herrn Regierungsrath Wiegand auf der Berliner Conferenz von 1867).

**) Mohl, Pol.-Wissenschaft 1844 II., 1846. Rau, polit. Oekonomie II., § 28, 1844. Roscher, System der Volkswirthschaft, 1870, II., § 165.

*) Die Lebens- und die Feuerversicherung im preuss. Staate und in Deutschland in den Jahren 1877 und 1878 mit Rückblicken auf frühere Jahre. Von H. Braemer. Separatabdruck aus der Zeitschrift des königl. statist. Bureau's, 1880.

jedenfalls schon vor 1867 jene Bedingung eingeführt hatte, und dabei bis zum heutigen Tage sehr gut prosperirt. Da also auch Actiengesellschaften diese Bedingung als nutzbringend anerkennen und daher bei sich einführen, so fällt die Gefahr einer durch dieselbe verminderten Concurrenzfähigkeit fort.

Für die Einführung der Bedingung des Wiederaufbaues möchte ich folgende Momente anführen.

Erstens ist der Wiederaufbau ein nothwendiges Essentiale eines sittlichen Contract-Verhältnisses. Jeder Versicherung liegt ein Contract-Verhältniß zu Grunde, welches den Versicherten zu regelmäßigen kleinen Leistungen, den Versicherer eventuell zu einer einmaligen bedeutenderen Leistung, zum Ersatz des im Brandfalle entstandenen Schadens, verpflichtet. Die Voraussetzung einer Schadenzahlung, der thatsächlich entstandene Brandschaden, bildet das punctum saliens des Versicherungsvertrages, denn ohne den thatsächlichen Brandschaden kommt nur die eine Seite des Contractes, die Leistung des Versicherten, zur praktischen Ausführung. Wenn der Brand eines Gebäudes dem Eigenthümer wirklich Schaden bringt, so wird er dasselbe in der einen oder andern Weise sicher wiederherstellen, und dazu die ihm durch den Contract zugesicherte Entschädigung, die vertragsmäßige Leistung des Versicherers, in Anspruch nehmen. Erwächst aber dem Eigenthümer im Hinblick auf die Entschädigung durch das Abbrennen seines Gebäudes ein Vortheil, so ist dadurch die sittliche Grundlage des Versicherungsvertrages zerstört, denn die Entschädigungs-Summe soll den entstandenen Schaden wohl decken, aber keineswegs geschäftliche Vortheile bieten. Wenn z. B. der Eigenthümer eines Gutes sein sämmtliches Land parzellirt und die Gebäude seines Hofes nicht mehr zur Landwirthschaft benutzen kann, oder wenn das in seinen Gebäuden betriebene Gewerbe sich nicht mehr rentirt, und er dabei etwa wegen Vermögensverfall baares Geld braucht, so ist das Abbrennen seiner Gebäude für ihn nur vortheilhaft, da dadurch das in ihnen steckende Vermögen flüssig wird. Die Versuchung zur Brandstiftung ist daher sehr groß. Involvirt aber der Versicherungsvertrag die Möglichkeit einer solchen Versuchung, so enthält er bereits ein unsittliches Moment. Da die Bedingung des Wiederaufbaues dieses unsittliche Moment beseitigt, so ist sie mit Recht als Essentiale eines sittlichen Contract-Verhältnisses bezeichnet worden. Bei dieser Gelegenheit will ich Rau gegenüber in aller Kürze bemerken, daß das „Wesen der Versicherung", so weit es sich um private Versicherungsunternehmungen handelt, nur aus dem Versicherungsvertrage erklärt werden kann und daß daher die fragliche Bedingung keineswegs demselben „widerstreitet", sondern erst recht den Kernpunct desselben ausmacht.

Zweitens verhütet, resp. vermindert die Ausbedingung des Wiederaufbaues Brandstiftungen und Fahrlässikeiten. Weiß der Besitzer, daß er im Brandfalle nicht einen Deut über den Werth seines Gebäudes ausbezahlt bekommt, und daß er diese Summe zum Aufbau eines neuen Gebäudes aufbrauchen muß, so wird er sich wohl sehr hüten, selbst den Feuerbrand in's Haus zu schleudern. Dazu kommt noch die bekannte Thatsache, daß der Neubau eines dem abgebrannten entsprechenden Hauses stets mehr kostet, als das alte Haus werth war, daß daher die Entschädigungs-Summe nicht ausreicht. Es ist deshalb kaum anzunehmen, daß der Besitzer selbst die Hand zur Brandstiftung bieten werde. Selbst die aus Rachsucht entstandenen Brandstiftungen müssen bei der Vollversicherung und der Bedingung des Wiederaufbaues abnehmen, da der Zweck der durch die Brandstiftung zu befriedigenden Rachsucht nicht erreicht wird. Hat nämlich der Besitzer den Anspruch auf die Entschädigung des vollen Werthes, so erwächst ihm aus der Brandstiftung direct kein Schaden. Daß er indirect durch Schädigung des Vereins leidet, daran denkt ein Brandstifter nicht. Selbst wenn dieser so dächte nnd dem entsprechend handelte, so wäre die eventuelle Erhöhung der Prämien doch ein so geringer Schaden, daß von einer Befriedigung der Rachsucht keine Rede sein kann. Die Bedingung des Wiederaufbaues kann aber eine solche gewähren, könnte man einwenden, wenn es nicht klar wäre, daß ein Brandstifter aus Bosheit oder Rachsucht sicherlich nur solche Gebäude zu seinem Object wählen wird, deren Verlust den Besitzer, trotz voller Entschädigung, am Empfindlichsten treffen muß. In diesem Fall würden die niedergebrannten Gebäude auch ohne die Verpflichtung zum Wiederaufbau neu erstehen, und in dem Falle, wo es sich um zeitweilig entbehrliche Baulichkeiten handelt, könnte der Neubau in einem so langen Zeitabschnitt aufgeführt werden, daß die Berufsgeschäfte des Abgebrannten darunter nicht zu leiden hätten. So erreicht denn weder der gewinn- noch der rachsüchtige Brandstifter seinen Zweck, sobald die Selbstversicherung aufhört und der Wiederaufbau obligatorisch wird.

Als drittes Moment für den Wiederaufbau möchte ich anführen, daß der Realcredit, d. h. der auf Grund eines Pfandobjectes gewährte Credit, wesentlich durch denselben mitbedingt erscheint. Wo das Bauerland verkauft ist und nach dem vom Credit-System in Aussicht genom-

menen Modus direct ohne Vermittelung des Hofesbesitzers belehnt werden kann, wird der bauliche Zustand des etwa zu belehnenden Hofes nicht mehr unberücksicht bleiben können. Besteht das zu belehnende Pfandobject aber außer dem Grund und Boden auch aus Baulichkeiten, so liegt es nothwendigerweise im Interesse des Credit-Systems, daß dieselben versichert seien und in ihrem Bestande erhalten werden.

Viertens kann Niemand in Abrede stellen, daß es im wohlverstandenen Interesse unseres Landes und seiner wirthschaftlichen Entwickelung liegen muß, die zu Wohnungen und Bewahrungsräumen für Vieh und Effecten bestimmten, einmal vorhandenen Gebäude vor einer sträflichen oder leichtsinnigen Verminderung zu bewahren, weil, abgesehen von allem Anderen, die zunehmende Bevölkerung durch eine Verminderung der Baulichkeiten sittlich und wirthschaftlich leiden muß.

Fünftens endlich wirkt eine Combination der Vollversicherung und der Bedingung des Wiederaufbaues zum Vortheil des Vereins und des Landes pädagogisch. Brennt z. B. mein Wohnhaus ab, so muß ich es wieder aufbauen. Nun weiß ich aber, daß jeder Balken, jeder Nagel, jede Fensterscheibe, kurz der volle Werth meines im Bau begriffenen neuen Wohnhauses im Brandfalle ersetzt wird und weiß ebenso, daß ich um so weniger an Prämie zahle, je besser ich baue, folglich werde ich mein Möglichstes thun, um solide und feuersicher zu bauen. Denn erstens riskire ich nichts, wenn ich mehr als die Entschädigungs-Summe hineinstecke, zweitens erspare ich dadurch Geld, und drittens nütze ich mir außerdem noch indirect, indem ich das Risiko des Vereins vermindere.

Daß der Wiederaufbau ansbedungen werde, liegt nach obiger Ausführung im Vereins- und öffentlichen Interesse zugleich,

1. „weil er ein nothwendiges Essentiale eines sittlichen Contract-Verhältnisses ist“*);

2. „weil seine Ausbedingung Brandstiftungen und Fahrlässigkeit verhütet resp. vermindert“*);

3. weil „der Realcredit dadurch wesentlich mitbedingt erscheint“ *);

4. weil das Interesse des Gemeinwesens an der Erhaltung der zu Wohnungen und Bewahrungsräumen für Vieh und Effecten bestimmten Gebäude, die einmal vorhanden sind, durch die Bedingung des Wiederaufbaues gefördert und eine sträfliche oder leichtsinnige, die wachsende Bevölkerung benachtheiligende Verminderung der Gebäudezahl eingeschränkt wird*);

5. weil der Wiederaufbau als Correlat der Vollversicherung mit dieser zusammen directe und indirecte geschäftliche Vortheile bringt.

„Alle Härten, die etwa aus dieser Bedingung in einzelnen Fällen hervorgehen könnten, beseitigen sich erfahrungsmäßig in der Praxis sehr leicht dadnrch, daß für angethane Fälle den Societäts-Behörden das Recht zur Dispensation von der fraglichen Bestimmung eingeräumt wird.“ *)

Auf der bereits erwähnten Conferenz waren von 32 anwesenden Vertretern öffentlicher Societäten principiell nur 5 gegen die Beibehaltung der Bedingung des Wiederaufbaues. Diese Minorität erklärte sich aber für dieselbe bei allen mit Hypotheken belasteten Gebäuden. Von allen 39 eingeladenen Anstalten bestanden nur drei ohne die reglementmäßige Bedingung des Wiederaufbaues, während drei andere beim Nichtwiederaufbau Conventionalstrafen verhängen. Das spricht von selbst für eine solche Bedingung.

Wenn ich im Vorhergehenden in Verbindung mit der Bedingung des Wiederaufbaues für die Aufhebung der Selbst- oder die Einführung der Vollversicherung plaidirt habe, so bin ich doch nicht der Ansicht, zu einer sofortigen, für alle Gebäudegattungen gültigen Vollversicherung rathen zu wollen. In der Praxis dürfte diese Frage sich etwa in der Art lösen lassen, daß mit den besten Risiken auf Grund der statistischen Ermittelungen begonnen und eventuell erst allmählich andere Gebäudegattungen herangezogen würden. Die praktische Handhabung muß sich nach unseren eigenen Zuständen richten, doch muß zuvor das Princip klar gestellt sein. Daß aber das Princip ein richtiges ist, dessen glaube ich aus dem Grunde überzengt sein dürfen, weil die Erfahrungen langer Jahre in Deutschland dafür sprechen.

Vollversicherung ohne Revisionen ist ebenso unmöglich wie ohne die Bedingung des Wiederaufbaues, während die Glieder unseres Vereins ohne die Möglichkeit, exclusive Mauerwerk versichern zu können, auch für unverbrennbare Theile die hohe Verkehrssteuer, die Abgabe von $^3/_4$ pro mille an den Staat zu zahlen gezwungen sind.

Die besprochenen Puncte bilden eine feste Kette, in welcher kein einziges Glied fehlen darf.

Zum Schluß, m. H., möchte ich der Enquête über die vielen kleinen Versicherungsvereine, wie sie jetzt ähnlich den

*) Verhandlungen der Conferenz von Vertretern öffentlicher Feuerversicherungs-Anstalten in Deutschland 1867 zu Berlin. Materialien, den Wiederaufbau betreffend.

Sterbecassen in den Gemeinden Mode zu werden scheinen, erwähnen. Im Frühjahre habe ich auf Anregung des Herrn Secretairs der ökonom. Societät einen Fragebogen abgefaßt, der von dieser Societät an alle gegenseitigen Feuerversicherungs-Vereine in Livland, soweit deren Adressen ermittelt werden konnten, geschickt worden ist. Wenn auch nicht von allen Vereinen Antworten eingelaufen sind, so wäre es doch vielleicht schon aus dem vorhandenen Material möglich, ein Bild unseres gegenseitigen Versicherungs-Wesens in Stadt und Land zu gewinnen. Eine Ausnahme dürften jedoch die neuerdings pilzartig emporwachsenden bäuerlichen Vereine machen, einerseits eben, weil viele von ihnen den Fragebogen ganz ignorirt haben, andererseits aber auch, weil sie zu kurze Zeit bestehen, um von irgend einer Wirksamkeit berichten zu können. Deshalb erscheint ein sicheres directes Urtheil über diese einheimischen Vereine als verfrüht. Zieht man jedoch die auf demselben wirthschaftlichen Gebiete in Deutschland gemachten Erfahrungen zu Rathe, dann läßt sich ihnen auf diesem indirecten Wege wohl folgendes Prognostikon stellen: eine volkswirthschaftliche Bedeutung für's Land werden sie niemals erlangen.

Hans Hollmann.

Aus den Vereinen.

Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. I. Tag: Dinstag, den 8. Dc. 1881 abends.

Präsident, A. v. Middendorff, eröffnete die Verhandlungen, indem er zum Vortrage aufforderte:

H. Hollmann „zur Reorganisationsfrage des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins" Der Vortrag ist vorstehend in erweiterter Form abgedruckt.

In der Discussion constatirte

N. v. Klot-Immofer, daß die kleinen landischen Vereine zu gegenseitiger Hülfe nach Brandschäden nicht nur keinen Nutzen, sondern geradezu Schaden anstiften dürften, solange sie keine Reglements aufstellten und weder Bauordnung noch genügende Controle einführten, um Feuerschäden zu verhüten.

J. Kestner-Kurresaar anerkannte nur für Städte die Zweckmäßigkeit der Bestimmung, welche zum Wiederaufbau des entschädigten Gebäudes zwinge, weil städtische und überhaupt nichtlandwirthschaftliche Gebäude selbständige Vermögensobjecte zu repräsentiren pflegten, welche sehr wohl in ihrem Werthe auch herabgehen könnten, z. B. in zurückgehenden Städten; die landwirthschaftlichen Gebäude jedoch seien so untrennbarere Theile der Wirthschaft, daß sie wohl nie ohne Schaden für den Besitzer abbrennen dürften.

N. v. Klot führte dem gegenüber Fälle an, wo die Balken zum Neubau bereits fertig dalagen, als die alten Bauerhäuser in Brand geriethen.

H. Hollmann bezeichnete als ein weiteres bewährtes Mittel, die Correctheit der Taxation einer Controle zu unterwerfen, die Publicität derselben: die Resultate der Taxation wären zweckmäßig, wie z. B. in Bayern geschehe, in jedem Gemeindehause anzuschlagen. Jede zu hohe Taxation würde voraussichtlich die übrigen dadurch geschädigten Interessenten zur Einsprache veranlassen.

Auf die Fragen, wie bei der Bestimmung des Zwanges zum Wiederaufbau die Controle geübt werde und ob unter Umständen auch von dem Wiederaufbau abgesehen werde, bemerkte Ref., daß eine gebräuchliche Modalität die ratenweise Auszahlung der Entschädigungssumme nach Maßgabe der Ausführung des Neubaues sei. Die Anweisung auf diese Ratenzahlungen, welche von der Verwaltung der Feuersocietät ausgestellt zu werden pflege, eröffne dem Bauunternehmer gegenüber den nöthigen Credit. Eine andere Modalität sei die Vorauszahlung der Raten, wobei allerdings die erste seitens der Societät riscirt werde. Eine weitere Modalität sei die Stipulirung einer Conventionalpön für den Fall des unterlassenen Wiederaufbaues bis zu einem bestimmten Termine. Diese Pön werde dann von der versicherten Summe bei deren Auszahlung in Abzug gebracht u. s. w.

Ein Dispenz von der Verpflichtung zum Wiederaufbau unter gewissen Umständen sei allerdings nicht zu vermeiden und werde überall nach bestimmten Regeln ertheilt. Die Praxis habe bewiesen, daß solches durchaus hinreiche, alle Härten zu vermeiden.

Der Bemerkung gegenüber, daß statt dieses umständlichen und die freie Bewegung der Versicherten stark beeinträchtigenden Verfahrens auf eine correcte Taxation hinzuarbeiten wäre, hob Ref. hervor, daß dieselbe nicht jährlich wiederholt werden könnte und bei der Verschiedenheit der Verhältnisse auch durch feste Abnutzungsprocente den Momenten der Werthverschiebung nicht ausreichend beizukommen wäre, weshalb selbst bei der correctesten Taxation die Werthcongruenz nicht aufrecht zu erhalten wäre. Allerdings sei neben dem Zwange zum Wiederaufbau eine periodische Revision der Taxationsergebnisse nothwendig. Diese sei auch bereits vom Verwaltungsrathe des livl. Feuerassecuranz-Vereins beschlossen worden.

Auf mehrfach ausgesprochene Klagen über die Mängel des zur Zeit bestehenden Taxationsverfahrens theilten N. v. Klot und Oberst v. Roth-Hohensee mit, daß an der anderweiten Regelung desselben, in welcher die im Vortrage des Referenten entwickelten Grundsätze, sowie die Resultate seiner statistischen Ermittelungen aus den Acten fruchtbar gemacht werden würden, in dem Maße gearbeitet werde, als ein solches Nebeneinanderarbeiten eben ausführbar wäre. Ein Termin für den Abschluß dieser Arbeiten könne zur Zeit noch nicht genannt werden.

G. v. Oettingen-Dorpat interpellirte Referenten über den Unterschied der bezüglichen Entwickelung in Deutschland für Stadt und Land, worauf dieser unter anderem auf die

interessante Erfahrung hinwies, daß große, freihändlerisch gesinnte Städte Deutschlands, welche in allen anderen Dingen dem „laisser fair" huldigten, dennoch die Einführung des Zwanges im Feuerversicherungswesen nicht verschmäht hätten; so Berlin, so Hamburg, Thorn u. a. Neue Immobiliarversicherungs-Vereine bildeten sich gegenwärtig in Städten nicht mehr, weil sie zu riscant wären. Die Meinung sei jetzt entweder für die mit Zwang arbeitenden communalen, resp. öffentlichen Feuersocietäten oder für die Actiengesellschaften, aber nicht für die privaten Vereine. Das glänzendste Beispiel solcher communalen Societäten biete Berlin, die ungewöhnlich kleine Prämien erhebe und dennoch zugleich die ganze berühmte Berliner Feuerwehr aus diesen unterhalte. Das Geheimniß ihres Gedeihens sei die Größe der Stadt und die seit langer Zeit streng durchgeführte rationelle Bauordnung und Polizei, namentlich Feuer- und Baupolizei.

N. v. Klot stellte die Frage der Kartoffelfütterung, welche bei den zur Zeit herrschenden Kartoffelpreisen — ca 70 Kop. pro Lof — wiederum rentabel sein dürfte.

G. Rosenpflanzer-Lobenstein verwarf die Fütterung von Milchvieh mit Kartoffeln, rohen wie gekochten. Nachdem Redner das Urtheil: Geschmack „ordinair", das seine in allen anderen Beziehungen: Bearbeitung, Salzung, Farbe, Verpackung mit „gut" beurtheilte Butter in Hamburg s. Z. erzielte, auf die Kartoffelfütterung zurückführen mußte, habe er die Ueberzeugung gewonnen, daß bei Fütterung von Kartoffeln keine feine Butter erzielt werden könne. Auch bei den derzeitigen Preisen halte Redner es für vortheilhafter die Kartoffeln zu verkaufen und andere Futtermittel, z. B. die hier erreichbaren russischen Sonnenblumenkuchen zu kaufen.

N. v. Essen hielt eine geringe Gabe d. h. weniger als 10 ℔ von Kartoffeln für den Geschmack der Butter nicht schädlich, wenn daneben anderes Kraftfutter gegeben werde.

E. v. Mensenkampff-Puderküll hatte Kartoffeln beim Milchvieh mit gutem Resultate nur im Herbste als Uebergang von der Weide zur Winterfütterung verwendet und mit ausgezeichnetem Erfolge beim Mastvieh, besonders gegen Ende der Mast, um die Freßlust der schwer im Gewicht zu erhaltenden Thiere zu reizen. Dabei habe sich im vorigen Jahre die Kartoffel freilich nicht zu den von Brennereien damals bewilligten Preisen, sondern nur zu 80 Kop. pro Lof bezahlt gemacht.

Diese Verwerthung wurde allgemein als sehr hoch bezeichnet. A. v. Middendorff hatte auf Grund genauer Versuche nur eine Verwerthung von 30—35 Kop. durch Fütterung erzielt. Dem gegenüber machte

E. v. Mensenkampff geltend, daß es sehr darauf ankomme, daß nicht über ein gewisses Quantum hinausgegangen werde.

A. Anschütz-Tormahof fand die Kartoffelfütterung nur dann vortheilhaft, wenn dieselbe nicht unter ein gewisses Quantum hinabgehe und machte einige vorläufige Mittheilungen aus seinen seitdem ausführlicher veröffentlichten Versuchen*).

*) Nr. 5 Sp. 87 flg.

G. Rosenpflanzer machte noch darauf aufmerksam, daß Kartoffelfütterung bei Milchvieh auch den Fettgehalt der Milch beeinträchtige. Bei Kartoffelfütterung habe Redner erst aus 30 ℔ Milch 1 ℔ Butter erzielt, bei Mehlfütterung aber schon aus 27 ℔ Milch.

J. Kestner und A. v. Middendorff empfahlen das Dämpfen der Kartoffeln, welches namentlich bei wiederholtem Wechseln des Dämpfwassers das schädliche Solanin beseitige.

Gegenüber einer Bemerkung von A. Anschütz theilte A. v. Sivers-Alt-Kusthof die Erfolge eines Anbauversuches der Runkelrübe zu Futterzwecken mit. Mit der Ernte von $1^1/_2$ Lofstellen seien 240 Haupt bei 10 ℔ p. H. 2 Monate lang gefüttert worden. Redner hielt seine Erfahrungen für so günstig, daß er mit dem Anbau der Runkelrübe fortzufahren gedenke. Was die Frostgefahr anlange, so habe er beobachten können, wie die Rübe vom Froste unbeschädigt geblieben, während gleichzeitig die Kartoffel vom Froste angegriffen worden sei.

Aehnliches konnte auch A. v. Middendorff mittheilen. — Zum Schluß ging die Discussion in allgemeines Gespräch über.

Litteratur.

Departement für Landwirthschaft. Das Jahr 1881 in landwirthschaftlicher Hinsicht, nach den Antworten der Landwirthe zusammengestellt. St. Petersburg 1882. Seiten 238+40 u. eine chromolit. Karte.

Mit dieser Publication haben die Arbeiten des Jahres 1881 zur Berichterstattung über den Gang der russischen Landwirthschaft ihren vorläufigen Abschluß gefunden. In übersichtlicher Weise wird in dieser Bearbeitung das reiche Material noch einmal recapitulirt und damit für den Vergleich mit späteren Jahrgängen geeignet gemacht. Die guten Erfolge des ersten Jahres dürften am besten geeignet sein die Zahl der Correspondenten zu mehren. Ist doch die Gefahr der Vereinzelung und damit der Erfolglosigkeit überwunden. Das erste Jahr hat eine ansehnliche Correspondentenzahl, auch aus den baltischen Provinzen, zusammengeführt, aus denen sich unzweifelhaft ein fester Stock herausbilden wird. Unter solchen Umständen erscheint es aber andererseits auch geboten mit seinem Votum nicht zurückzubleiben. Nachdem einmal diese Form der Berichterstattung sich zur Geltung gebracht hat, kann nur durch allseitige active Theilnahme an derselben ein objectiver und den wirklichen Verhältnissen entsprechender Charakter gesichert werden. Dabei ist die Mühe nicht groß, die man sich durch diese Correspondenz auferlegt: Nachdem der neue Correspondent bei Einsendung seiner Adresse an das Departement für Landwirthschaft (департаментъ земледѣлія и сельской промышленности) seinen Wunsch zur Theilnahme an der Correspondenz angezeigt, hat er dreimal im Jahre die von dem Departement an seine Correspondenten versandten Fragen zu beantworten

und kann, nach den Erfahrungen dieses Jahres wenigstens, sicher sein, Berücksichtigung finden, soweit er sich in dem Rahmen der Fragen bewegt und die von ihm gelieferten Auskünfte den Stempel der Wahrhaftigkeit tragen. Die Antworten setzen keine vorhergehenden Rechnungen ꝛc. voraus, sondern lassen sich meist leicht aus dem täglichen Gesichtskreise des in der Praxis stehenden Landwirthen beantworten. Der Dank, den der Einzelne — abgesehen vom allgemeinen Nutzen — empfängt, besteht in der Uebersendung der bezüglichen, werthvollen Publicationen des Departements. In dem Verzeichniß der Correspondenten am Schlusse der letzten Publication aber findet der Correspondent seine Betheiligung bestätigt.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in Rußland, welche am 21. Dec. 1881 bestätigt wurde, hielt am 12. Febr. ihre erste Generalversammlung ab, über die der „Reg. Anz." berichtet. Präsident der Gesellschaft ist W. A. Greigh, Secretair Professor Dr. O. v. Grimm. Mangel an Mitteln macht es der Gesellschaft einstweilen noch nicht möglich ein eigenes Organ zu begründen Aus demselben Grunde ist auch von einer Theilnahme an der bevorstehenden Moskauer Ausstellung abgesehen worden. Dr. v. Grimm entwarf eine interessante Uebersicht der Geschichte der Fischzucht in Rußland. Dieselbe befindet sich noch in ihren ersten Anfängen. Bis 1856 kannte man die künstliche Befruchtung des Rogens noch nicht und beschränkte sich auf das Verpflanzen und Aufziehen der Fische. Gewerbsmäßig befaßte sich damit der Kaufmann Knitkin in Perejaslawl: er kaufte junge Sterlede, ließ sie in einen Teich, fütterte und verkaufte sie in Moskau. In ähnlicher Weise verfuhr zu Nishne-Tagilsk, im Ural, der Verwalter der Demidowschen Werke, Maluischew, zur Gewinnung von Nahrungsmitteln für die Fabrikbevölkerung. 1856 machte der Gutsbesitzer Wrasski in Nikolsk, im Nowgorodschen Gouvernement, den Anfang mit der künstlichen Befruchtung der Fische und darauf auch des Rogens. In der Folge begannen auch andere sich damit zu befassen, doch sind bis jetzt nicht mehr als 10 Privatanstalten zur Erzeugung von Fischen bekannt geworden. Dieselben befinden sich meist um Petersburg, bei Zarskoje Sselo, im Kreise Jamburg und nur eine jenseits Moskau, im Kreise Sserpuchow. In Petersburg befruchtet, zu gewerblichem Zwecke, den Rogen von Forellen und Lachs-Forellen der Custos des landw. Museums, Jegor Alexandrow, welcher die Brut einem Bauern verkauft, der sie in einem 120 Ssash. langen und 30 Ssash. breiten Teiche aufzieht und jährlich aus diesem Teiche für etwa 1000 Rbl. verkauft. Hr. Chlebnikow, ein Fischindustrieller in Astrachan, projectirt daselbst die Anlage einer mit Dampf betriebenen Anstalt nach dem Muster der amerikanischen fish house. In derselben sollen die edleren Raubfische, Ssigi, Lachse, Forellen, gezüchtet werden, um sie dann in das Wolga-Bassain zu lassen, wo sie die werthloseren Fische in ihr kostbares Fleisch umarbeiten sollen. Die Unternehmung wird auf 70000 Rbl. im Jahr veranschlagt. — Am oberen Laufe der Wolga hat man bereits begonnen diesem Strome werthvolle Arten zuzuführen, z. B. Ssigi, während man zugleich den Fischern untersagt hat, sie wegzufangen. Zum bevorstehenden Frühjahr bereitet Dr v. Grimm 20000 Lachse vor, welche in Twer in die Wolga gelassen werden sollen. Aus der Anstalt zu Nikolsk, welche jetzt, als Kronsanstalt, unter seiner Leitung steht wurde bis 1880 Fischbrut fast gar nicht verkauft, in diesem Jahre für 54 Rbl., 1881 für 209 Rbl., 1882 für 470 Rbl. Es werden gezüchtet Ssigi, Forellen, Lachs-Forellen, Brassen und Karauschen, in Aussicht genommen sind noch Karpfen u. a.

Für Astrachan wurde ein Zweigverein in Vorschlag gebracht.

Zur Wirksamkeit des Viehseuchen-Gesetzes vom 3. Juni 1879. Bekanntlich giebt dieses Gesetz es den Landschaften anheim, bei obligatorischer Erhebung einer Steuer von den Viehbesitzern das seuchenbefallene und -verdächtige Vieh gegen Schadenersatz zu schlagen. Das St. Petersburger Gouvernement war, wie der „Reg. Anz." mittheilt, eines der ersten, welches sich dieses Gesetz zu Nutze machte und bereits am 14. December 1879 in der Gouvernements-Landschaft die Errichtung dieser obligatorischen Viehversicherung einführte. Die Bevölkerung, als sie erfuhr, daß nur geschlagenes Vieh entschädigt werden sollte, verhielt sich durchaus abweisend gegen diese Maßregel, besonders die Städter und privaten Viehbesitzer begannen sich dieser Auflage zu entziehen. Das veranlaßte die Landschaftsverwaltung eine Controle der Steuerzahlung bei den Städtern und namentlich auch in der Hauptstadt anzuwenden. Bei dieser Gelegenheit gaben viele hauptstädtische Viehbesitzer ihrer Abneigung gegen das Gesetz durch niedrige Angaben in Bezug auf die innerhalb der Grenzen von 20 – 200 Rbl. ihrem Ermessen überlassene Schätzung des Werthes ihres Viehstandes Ausdruck. Man wählte meist das Minimum, um auch die geringste Steuer zu zahlen, obgleich die Thiere offenbar viel höheren Werth repräsentirten. Allein die Thatsachen lehrten bald das Verkehrte dieses Vorgehens. Der „Reg. Anz." theilt ein eclantes Beispiel mit. Ein St. Petersburger Fermer, Besitzer von ca. 30 Kühen, Cholmogorer, welche auf 200 Rbl. geschätzt zu werden pflegen, hatte sich der Steuer entzogen. Am 16. Jan wurde er durch die Controle zur Entrichtung gezwungen und zahlte entsprechend seiner Taxation von 20 Rbl. pro Stück. Am Tage darauf fiel ihm eine Kuh, was er weiter nicht beachtete. Als einige Tage darauf noch mehrere erkrankten, machte er am 22. Jan. Anzeige beim Polizei-Veterinairen. Bis zum 24. Jan., an welchem Tage die Sanitäts-Commission sich versammelte, fielen noch 6 Stück. Nach den Symptomen an den Lebenden wie durch die Obduction wurde unzweifelhaft das Vorhandensein der Rinderpest festgestellt, welche durch eine im benachbarten Hofe eine Woche lang stationirt gewesene Heerde von Steppenvieh eingeschleppt worden war. Die Commission ordnete das Tödten der noch lebenden 26 Stück Vieh an und der Besitzer erhielt seine Entschädigung gemäß seiner

Taxation, auch für die seit seiner Anzeige gefallenen. Man taxirt den wirklichen Werth der vernichteten Ferme auf 7 — 8 Tausend Rubel: ihr Besitzer erhielt 640 Rbl. fürs Vieh und 115 Rbl. für die gleichfalls vernichteten Gegenstände, während ihm bei Wahl des Maximalsatzes immerhin ca 6500 Rbl. d. h. der größte Theil seines Schadens ersetzt worden wäre. Solche Fälle sind allerdings geeignet die Leute zur Einsicht zu bringen.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle V.

(vom 20. August bis zum 14. December 1881.)

№	Probe aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammt-phosphors.	Kalk	Stickstoff.	Fett.
				1881	%	%	%	%	%	%
1	Goldschmidt & Co.	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	20. Aug.	16,47	12,47	—	—	—	—
2	do.	do.	do.	20. „	17,21	13,13	—	—	—	—
3	Sander Martinsohn	do.	do.	20. „	17,21	12,15	—	—	—	—
4	Ziegler & Co., hier	do.	Odams & Co., London	24.	14,70	14,39	—	—	—	—
5	Goldschmidt & Co.	do.	S. Langdale & Co, Newcastle	24. „	17,90	13,00	—	—	—	—
6	do.	Hochgr. Superphosphat	do.	24. „	15,76	18,55	—	—	—	—
7	Gley & Fritsche	do.	Stettiner Superphosphat Fabrik	26. „	13,10	19,67	—	—	—	—
8	Ziegler & Co., Libau	Superphosphat	Odams & Co., London	27. „	13,30	14,39	—	—	—	—
9	do.	do.	Lawes & Co.,	27. „	15,40	12,79	—	—	—	—
10	Ziegler & Co., hier	do.	Odams & Co., London	1. Sept.	22,68	14,23	—	—	—	—
11	Goldschmidt & Co.	do.	S. Langdale & Co., Newcastle	4. „	17,17	11,83	—	—	—	—
12	Ziegler & Co., Libau	do.	Odams & Co., London	19. „	12,40	14,23	—	—	—	—
13	Gley & Fritsche	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	3. Octbr.	16,26	13,11	—	—	—	—
14	Ziegler & Co., Libau	Hochgr. Superphosphat	Odams & Co., London	28. Nov.	16,31	17,13	—	—	—	—
15	H. D. Schmidt, Pernau	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	11. Dcbr.	17,73	13,27	—	—	—	—

NB. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers und ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

Spiritus-Verschläge für November 1881.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Nov.	Rest 1. Dec. 1881
Estland	in den Brennereien	14.359.719334	14.120.921506
	„ Engrosniederlagen	6.078.719940	1.104.54750
	Summa	20.438.439274	15.225.469006
Livland	in den Brennereien	6.612.020	10.692.949
	„ Engrosniederlagen	708.927	3.275.209
	Summa	7.320.947	13.968.158

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Februar	15	+ 1·20	+10·39	1·2	SW	✳●
	16	— 2·33	+ 5 04	0·9	W	✳
10	17	— 4·37	+ 4·00	—	SE	
	18	6·03	+ 2·98	—	W	✳°△°
	19	— 2·83	+ 4·93	4·2	S	✳
	20	— 3·63	+ 2·42	—	W	
	21	— 6·13	+ 0·76	2.0	NW	✳
11	22	— 7·20	— 0.86	2·5	W	✳
	23	— 1·37	+ 4·43	1.5	WNW	✳u. △
	24	— 4·17	— 0·86	—	W	✳●
Februar	25	+ 0·40	+ 7·33	—	SW	≡
	26	+ 3·17	+ 9·78	3·7	SW	●
12	27	+ 5·57	+11.72	1·6	SSW	●
	28	+ 4·80	+10·34	1·4	S	△
März	1	— 4·83	— 0·13	—	SW	✳°
	2	— 4·57	— 0·32	2·0	ESE	✳,✳(N)
	3	— 1·77	+ 2·42	1·1	SW	✳
13	4	— 4·23	— 0·74	—	S	✳°
	5	— 2·10	+ 1·44	1·2	S	✳
	6	+ 3·50	+ 7·93	3·2	SW	●
	7	— 2·37	+ 1·31	0·5	W	✳
	8	— 2·20	+ 1·65	5·4	SW	✳,●(N)
14	9	+ 0·40	+ 3·51	3·2	W	≡,●,✳
	10	+ 1·43	+ 5·13	1·7	SW	✳,●°
	11	+ 0·97	+ 4·98	—	WSW	≡
	12	+ 1·83	+ 6·63	—	W	
	13	+ 1·97	+ 6·78	1·3	SW	●
15	14	+ 2·40	+ 6·40	—	WSW	
	15	+ 2·67	+ 7·97	1·2	W	●
	16	+ 3·27	+ 7·81	0·2	W	✳°,●

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Gerstenausstellung und Gerstenmarkt. — Mittel gegen die Schlempe-Mauke.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die landwirthschaftliche Dorfzeitung.

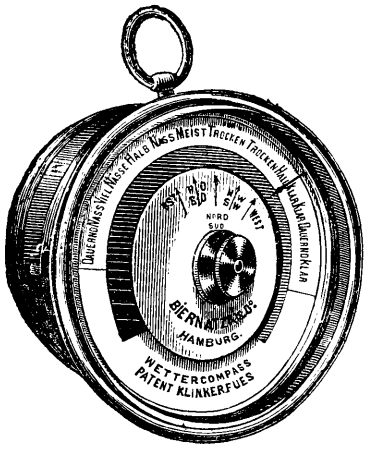
Herausgeber G. Kreiss, Generalsekretair in Königsberg i. P.

zweites Quartal, neunzehnter Jahrgang.

Die **landwirthschaftliche Dorfzeitung** erscheint wöchentlich 1/2 Bogen stark und bringt in einfacher, leicht verständlicher Sprache **nur solche Mittheilungen,** welche für den Landmann in der **Acker-** und **Viehwirthschaft** in **Haus, Hof und Garten von praktischem Nutzen** sind. — Ebenso wird dem Leser jederzeit auf **Verlangen Rath und Auskunft ertheilt.**

Abonnements werden zum Preise **von 75 Pf.** pro Vierteljahr bei allen Postanstalten angenommen. (Post-Zeitungs-Katalog pro 1882 Nr. 2689).

Inserate, Preis 15 Pf. pro Petitzeile, finden die weiteste Verbreitung.



Der neue

Wetter-Compass,

Patent: Professor **Klinkerfues,**

ergiebt

ohne weitere Berechnung

mit überraschender Sicherheit

das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!

Bis auf Weiteres nur zu beziehen von

Biernatzki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

Schwefelsaures-

Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3 1/2 Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:

„Oekonomisch-technologisches Cabinet."

Sprechstunde

daselbst tägl. **10—11** Uhr vormittags.

Prof. **Brunner.**

Nivelleur **J. Toots.** Testama über **Pernau.**

Unter obiger Adresse setze meine Praxis als **Nivelleur** und **Landmesser** fort und übernehme, nach wie vor, größere Arbeiten auch mit eigenen Arbeitern auszuführen.

Beeidigter livl. Ritterschafts-Revisor

J. Toots.

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst **„Mars"** (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in **Eusekül** bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken England's, Deutschland's und Schweden's; übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Kenze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

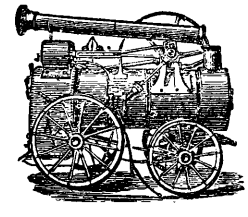
Zu verpachten

im Jaroslawschen Gouvernement, Romano-Borissoglebschen Kreise, 25 Werst von der Wolga am Flusse Tscheremucha eine Dampf-Leimsiederei und eine Dampfmühle, dabei eine Wassermühle, eine Leinölmühle, eine Graupenmühle und eine Einrichtung zum Flachsrösten. Auf Wunsch werden gegen 150 Dessjätinen Land abgelassen, rings herum ist Wald. Näheres und Bedingungen bis zum 15. Mai in St. Petersburg Fontanka Nr. 165, Quart. 2, später im Romano-Borrissoglebschen Kreise, auf dem Gute der Erben Kladischtschew. 553. P. P.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Zur Reorganisationsfrage des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins. Vortrag gehalten am 8./20. Decbr. 1881, in der öffentlichen Sitzung der Kaiserl. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Societät, von Hans Hollmann. — Aus den Vereinen: Die öff. Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. — Litteratur: Departement für Landwirthschaft. Das Jahr 1881 in landwirthschaftlicher Hinsicht. — Wirthschaftliche Chronik: Die Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in Rußland. Zur Wirksamkeit des Viehseuchen-Gesetzes. — Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Spiritus-Verschläge für November 1881. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 18. März 1882 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 12. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 25. März.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Der Importhandel der baltischen Ostsee-Häfen im Jahre 1881.*)

Nach dem Voranschlage für das Jahr 1881 wurden an Zolleinnahmen im ganzen Reich 97 821 550 Cred. Rbl. erwartet. Statt dessen sind nur 84 281 181 Rbl. eingegangen, d. h. um 13½ Mill. Rbl. weniger. Gegen das Jahr 1880 hat sich eine Mindereinnahme von nahezu 20 Mill. Rbl. herausgestellt. Schon beim Export sahen wir die ungünstigen Verhältnisse des Jahres 1881 zu Tage treten; beim Import kommt noch hinzu, daß mit dem 1. Januar die Zollabgaben um 10 Proc. erhöht waren und dies erklärt wohl zur Genüge die Verminderung. Wie weit die sämmtlichen baltischen Häfen an derselben betheiligt sind, können wir nicht feststellen, da der Bericht des Zoll-Departements für das Jahr 1881 uns noch nicht ovrliegt und in den unten angegebenen Zeitungen hierüber nichts gesagt wird. Nur für Reval und Riga kennen wir die Einnahmen, sie betrugen in ersterem 7 610 310 Cred-Rbl., in letzterem 5 179 448 Cred-Rbl. Somit haben sie in Reval sich vergrößert, denn im Jahre 1880 gingen 6 867 526 Cred-Rbl. ein, in Riga aber verringert, denn hier flossen 6 071 990 Cred-Rbl. im Jahre 1880 ein. Der Unterschied zwischen den Einnahmen beider Häfen, der im Jahre 1880 noch keine Million — 795 536 Rbl. — betrug, beläuft sich gegenwärtig auf 2 430 862 Rbl. Reval ist für das letzte Jahr mit seinen Zoll-Einnahmen gleich hinter Moskau und St. Petersburg zu nennen; es hat sogar Odessa überflügelt. Dies ist in sofern nichts Auffallendes, als gerade der Einfuhrhandel Odessa's nach den sachverständigen Schilderungen Orbinskijs in sehr trauriger Lage sein soll.*) Der größte Theil der Waaren wird dort nicht direct vom Schiffe an's Ufer verladen, sondern mit Hülfe kleiner Lichterfahrzeuge und das ist die Quelle vieler Unbequemlichkeiten. Denn die Agenten auswärtiger Dampfschiffahrts-Gesellschaften machen hierbei aus der Benutzung ihrer Lichter ein Monopol, fordern zu hohe Preise, lassen andere nicht zu u. dgl. m.

So spielt Reval nicht nur an der Ostsee, sondern unter allen Häfen des Reichs eine hervorragende Rolle bei der Einfuhr und der Werth derselben übertrifft selbst den des Rigaschen Imports um die erkleckliche Summe von 34½ Mill. Rbl. Gegen das Jahr 1880 ist freilich ein Rückschritt zu verzeichnen, wie die Tabelle zeigt. Aber es sind eben überhaupt die beiden letzten Jahre nicht günstig gewesen. In Reval ist die Höhe des Imports der Jahre 1878 und 1879 noch nicht wieder erreicht worden.

Der Werth des Importes betrug excl. des Transites

	im Jahre 1881	im Jahre 1880
in Reval	74 706 627	85 624 312
„ Riga	40 231 816	49 886 847
„ Libau	15 976 983	10 022 857
„ Narva	1 678 700	1 189 000
„ Pernau	298 677	525 741
„ Windau	219 020	417 790.

Die Abnahme des Importes gegen das Jahr 1880 hat Reval mit Riga, Pernau und Windau gemein, wäh-

*) Die Handelsberichte waren abgedruckt in 1) Rig. Börsen- und Handels-Zeitung 1882, Nr. 2, 15, 16, 1881, Nr. 289. 2) Tagesanzeiger für Libau und Umgegend 1882, Nr. 25, 27, 28. 3) Kurze Uebersicht d. Handels d. Stadt Libau im J. 1881. 4) Revalsche Zeitung 1882, Nr. 61. 5) Deutsches Handels-Archiv, Jahrgang 1882. Märzheft. Bei den Angaben über Windau in RMark wurde die Mark zu 40 Kop. Pap. umgerechnet. Wegen des Vorjahrs siehe baltische Wochenschrift 1881, Nr. 13.

*) Vergl. den Regierungs-Anzeiger v. J. 1881, Nr. 238.

rend Libau ein nicht unbeträchtliches Plus von nahezu 6 Mill. Rbl. aufweist und in Narva der Import um 500 000 Rbl. gestiegen ist. Libau's Einfuhr hat sich um 60 Proc., die Narvasche um 41 Proc. gehoben. Am meisten hat Windau eingebüßt, bei welchem der Import um 47 Proc. zurückgegangen ist; auch in Pernau hat er sehr bedeutend abgenommen, um 43 Proc. Riga hat keine vollen 20 Proc. verloren, Reval gegen 13 Proc. Letzteres ist demnach am wenigsten betroffen worden.

Ein- und Ausfuhr zusammengehalten, zeigt sich uns, wie auch im Jahre 1880, ein Ueberwiegen der letzteren in Riga, Libau, Pernau und Windau. Dagegen war die Einfuhr in Reval und Narva größer. Der Totalwerth der Ausfuhr aller 6 Häfen*) beläuft sich auf 102 744 694 Rbl., denen ein Totalwerth des Imports von 133 111 823 Rbl. gegenübersteht. Die Differenz welche russischerseits an das Ausland gezahlt werden muß, beträgt 30 367 129 und bleibt nur um wenig hinter der des Jahres 1880 zurück, die 32 885 433 Rbl. war. Der Gesammtumsatz fiel von 262 447 661 im Jahre 1880 auf 235 856 517 im Jahre 1881, d. h. um etwa 10 Proc. Der Export aller 6 Häfen fiel von 114.7 Mill. im Jahre 1880 auf 102.7 Mill. Rbl. im Jahre 1881, der Import von 147.6 Mill. auf 133.1 Mill. Rbl.

Sehen wir uns die hauptsächlichsten Import-Artikel des Jahres 1881 an. Da ist zunächst das Salz, dessen Production seit dem Januar des vorigen Jahres von jeder Steuer freigegeben wurde, und dessen Zoll herabgesetzt worden ist. Aber die Folge davon ist nicht etwa eine regere Entwickelung der inländischen Salzgewinnung gewesen, sondern eine sehr ansehnliche Zunahme des Importes. Mit Ausnahme von Pernau und Windau, deren Einfuhr überhaupt sehr unbedeutend ist, haben alle Häfen viel mehr Salz importirt als im Jahre 1880. In Reval z. B. ist die Einfuhr von 212 394 Pud auf 602 483 Pud gestiegen, in Riga von 969 874 auf 1 425 918 Pud. Auch über Libau ist ein großes Quantum hereingebracht worden, nämlich 1 002 456 Pud. Für ganz Rußland hat der Salz-Import um 2 405 000 Pud zugenommen; er war im Jahre 1881 11 374 000 und betrug im Jahre 1880 8 969 000 Pud.

Wenn dies für die Kaufleute der betreffenden Hafenorte auch günstig ist, für das Reich ist es weniger der Fall. Hiermit im Zusammenhange steht der Zuwachs des Importes an Soda, den wir in Reval registriren, von 175 000 Pud auf 248 000 Pud, und der für das ganze Reich von 1 725 000 auf 1 738 000 gestiegen ist, d. h. um 13 000 Pud. Riga's Soda-Import hat sich von 346 100 auf 339 000 Pud vermindert.

An der Steigerung des Härings-Imports, die für das Reich 707 000 Pud beträgt (1880: 4 426 000 Pud, 1881: 5 133 000 Pud) sind, wie leicht erklärlich, alle Ostseehäfen betheiligt. Die Tabelle zeigt uns die Stärke der Betheiligung der einzelnen Häfen.

Der Härings-Import war in Tonnen über

	im Jahre 1881	im Jahre 1880
Riga	98 304	57 600
Reval	35 056	24 862
Libau	91 747	86 010
Pernau	8 219	5 549
Windau	2 823	1 922
Narva	11 177	915

Eine sehr beträchtliche Vergrößerung weist auch der Import von Rohbaumwolle auf. Hat beim Salze die Ermäßigung des Zolles eine Vermehrung der Einfuhr nach sich gezogen, so ist bei der Baumwolle der erst seit dem Jahre 1879 angeordnete Zoll doch kein Hinderniß für den Import gewesen. In ganz Rußland hat der Import sich von 4 887 000 im Jahre 1880 auf 8 217 000 Pud im Jahre 1881 gehoben, d. h. um 3 330 000 Pud. Den wesentlichsten Antheil daran nimmt Reval, bei welchem die Einfuhr von 1.7 Mill. Pud auf 3 Mill. Pud gestiegen ist. Riga hat 485 000 Pud (gegen 214 000 Pud im Jahre 1880), Libau 283 000 Pud (gegen 17 000 Pud im Jahre 1880), Narva 81 000 Pud (gegen 45 000 im Jahre 1880) importirt. Am bedeutendsten ist mithin die Steigerung in Libau gewesen.

Unter den Gegenständen, deren Einfuhr im vorigen Jahre nachgelassen hat, ist für das ganze Reich vor allen Dingen die Steinkohle zu nennen. Ein höchst erfreuliches Zeichen für die fortschreitende Entwickelung der inländischen Steinkohlenindustrie — so wollen wir wenigstens annehmen — ist der Import um 8 Mill. Pud zurückgegangen*). Während Rußland im Jahre 1880 117 Mill. Pud einführen mußte, hat es im vorigen Jahre 109 Mill. Pud geholt. Die baltischen Ostseehäfen haben darunter freilich nicht gelitten, denn während in Riga und Libau der Import abgenommen hat, erfuhr er in den anderen Häfen eine Vergrößerung. Die Abnahme von 8 Mill. Pud, welche das Zoll-Departement signalisirt, muß auf Rechnung von

*) In Ergänzung der Zahlen in Nr. 8 d. Zeitschrift sei bemerkt, daß der Export aus Narva im J. 1881 716 400 Rbl., aus Windau 287 920 Rbl. betrug.

*) Bericht des Zoll-Departements nach einem Auszuge des Petersb. Herold.

Petersburg, Odessa oder des Landtransportes gesetzt werden. Der Rückgang in Riga und Libau hängt wohl nur mit vorübergehenden Ursachen zusammen, vielleicht, wie die „Rigasche Börsen-Zeitung" meint, mit der geringeren Eisenbahnfrequenz des Jahres 1881. In Riga sind 622 000 Pud weniger, in Libau 300 000 Pud weniger als im Jahre 1880 eingegangen. Dafür sind in Reval statt der 3.3 Mill. Pud im J. 1880, im J. 1881 4.3 Mill. Pud eingeführt und ebenso hat die Einfuhr zugenommen in Windau, Narva, Pernau, in denen sie aber überhaupt nicht sehr ansehnlich ist: in allen dreien zusammen 883 000 Pud (im Jahre 1880: 607 000 Pud.)

In der Zusammensetzung seines Imports dem Werthe nach zeigt Reval eine merkliche Verschiebung. Im Jahre 1880 entfiel der größte Werth auf Rohstoffe und Halbfabricate (49 Mill. Rbl.) aber nicht viel weniger (46 Mill. Rbl.) machten die importirten Manufactur- und Industriewaaren aus. Jetzt — im Jahre 1881 — betrug der Werth der ersteren 62 Mill. Rbl., der der letzteren nur 20 Mill. Rbl. Die Einfuhr dieser Industrie-Artikel, sowie der Nahrungs- und Genußmittel hat sich vermindert, die der Rohstoffe und Halbfabricate dagegen zugenommen. In Riga spielten unter den Einfuhrwaaren des Jahres 1881 gleichfalls die Rohstoffe und Halbfabricate eine hervorragende Rolle, namentlich rohe und gesponnene Baumwolle, deren Werth sich auf 8½ Mill. Rbl. bezifferte, Eisen, Stahl und Gußeisen mit 3.6 Mill. Rbl., Steinkohlen mit 1.6 Mill. Rbl., Wolle für 754 000 Rbl. u. dgl. m. Dann folgen Fabricate, vor allen Dingen Maschinen für 2.9 Mill. Rbl., Stahl- und Eisenwaaren für 2.2 Mill. Rbl., Manufacturerzeugnisse jeder Art für 1.2 Mill Rbl. Unter den Nahrungs- und Genußmitteln sind außer den schon erwähnten Heringen und Salz noch besonders Kaffee und Speise-Oele zu nennen. Während für das ganze Reich die Einfuhr dieser beiden Artikel im Jahre 1881 abgenommen hat, hat sich wenigstens der Import der letzteren über Riga vergrößert. Beträchtlich hat zugenommen die Einfuhr von Cocosnußkörnern (worunter wohl Copra zu verstehen ist) von 833 Pud auf 50 000 Pud, was für den Fortgang der inländischen Oel-Fabrication gewiß ein erfreuliches Zeichen ist.

Auch in Libau hat dieser Artikel eine ansehnliche Steigerung erfahren von 39 000 Pud auf 62 000 Pud. Desgleichen, was uns nicht so erfreulich, die Einfuhr von Petroleum von 18 000 auf 88 000 Pud. Sehr beträchtlich abgenommen hat in Libau die Einfuhr von Baumaterialien, nämlich von Ziegeln, ungelöschtem Kalk u. s. w. Das starke Anschwellen der Bevölkerung Libau's rief eine lebhafte Baulust seit der Mitte der 70er Jahre hervor, die aber wieder eingeschrumpft zu sein scheint. Wenigstens wurden statt der 14—15 Mill. Stück Ziegeln, die in den Jahren 1879 und 1880 importirt wurden, im vorigen Jahre nur 3 Mill. eingeführt. Der Import von Kalk hat von 222 000 Pud auf 119 000 Pud nachgelassen.

In Windau, wo im Jahre 1880 Maschinen, Heringe, Wein und Steinkohlen ⅔ des ganzen Imports repräsentirten, ist die Reihenfolge der Waaren dem Werthe nach im Jahre 1881 eine etwas andere. Obenan stehen Heringe, es folgen Steinkohlen, Maschinen, Düngerstoffe, Wein; um aber auf zwei Drittheile des ganzen Imports zu kommen, muß man noch den Werth von Soda, Oel, Salz und Fett hinzunehmen. In Narva machen Baumwolle, Salz und Heringe 86 Proc. des Werthes des ganzen Importes aus; im Jahre 1880 waren es Baumwolle, Wolle und Salz, die 84 Proc. repräsentirten.

Wilh. Stieda.

Mittel gegen die Schlempe-Mauke.

In Nr. 7 der baltischen Wochenschrift finde ich einen Auszug aus dem Protocoll der Verhandlungen des Vereins der Spiritus-Fabricanten in Deutschland und in diesem u. A. die Behauptung des Hrn. Dr. Eggeling, daß phosphorsaurer Kalk gegen die Schlempe-Mauke bei Mastvieh anzuwenden sei, während Hr. Prof. Märcker dahin dissentirt, daß kohlensaurer Kalk mehr Erfolg ergeben müsse.

Dieses veranlaßt mich, zumal da ich auch in dem vielverbreiteten Vieharzneibuche von Wagenfeld dieses Mittel nicht angeführt finde, mitzutheilen, daß ich schon seit Jahren als Präservativ gegen die Mauke meinen Mastochsen als tägliche Gabe Aetzkalk verabfolge, und schreibe ich es diesem Mittel zu, daß die Thiere fast ohne Ausnahme gesund geblieben.

Solange ich noch kein Mehl in's Brühfutter gebe, wird der Aetzkalk, etwa 5 bis 8 ℔ auf 40 Ochsen, der Schlempe zugefügt und mit derselben dem Brühfutter. Bei Mehlzugabe habe ich den Wirthschaftsaufseher gleich nach dem Auswiegen des Kornes in dem Kornspeicher außer etwas Salz auch noch den Kalk unter das Mehl mischen lassen und dadurch gehofft, nicht allein Sicherheit zu erhalten, daß die Ochsen regelmäßig den Kalk bekommen, sondern auch das Entwenden des Mehles durch die Ochsenfutterer zu erschweren.

Kennen gelernt habe ich dieses Mittel von russischen Ochsen-Mästern, die, wie vielfach noch jetzt in Estland,

früher auch auf meiner Besitzung ihre eigenen Ochsen zur Mast aufstellten. Ich glaube wohl, daß Kreide noch bessere Dienste gegen Säuren und Verdauungsstörungen leisten würde. Wird aber die Schlempefütterung übertrieben, auf 8 und noch mehr Wedro ausgedehnt, wie es an einigen Orten vorkommt, dann cavire ich auch für dieses Präservativ-Mittel nicht.

Einen schädlichen Einfluß des Kalkes habe ich nur ein Mal verspürt und zwar bei einer vielleicht zu starken Gabe an Jungvieh, dem ich nach langer Pause Kalk in die Schlempe legen ließ, und von dem zwei Exemplare bald nach dem Trinken stark aufgetrieben erschienen.

A. v. H.

Gerstenausstellung und Gerstenmarkt.*)

Den Lesern der baltischen Wochenschrift wird ohne Zweifel nicht entgangen sein die weitreichende Tragweite des Beschlusses des livländischen Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes, hinsichtlich der in Dorpat ins Werk zu setzenden, alljährlich wiederkehrenden Gerstenausstellung. Wie zeitgemäß dieses Unternehmen ist, selbst abgesehen von den traurigen Conjuncturen, unter denen unsre wichtigste Marktfrucht, der Flachs, leidet und anscheinend andauernd leiden wird, — wofür einen Ersatz zu schaffen, es eben gilt — wird schon daraus ersichtlich, daß neuerdings in Deutschland, nach dem Vorbilde Scandinaviens und namentlich Dänemarks, zahlreiche „Saatmärkte" entstanden sind. — Es hat sich eben überall die Einsicht aufgedrängt, daß bei dem stattfindenden, so zu sagen, fieberhaften landwirthschaftlichen Wettbewerbe, auf dem Cerealienmarkte nur Prima-Waare günstigen Absatzes sicher ist. Und daß unter allen Cerealien gerade die Gerste ihrer Qualität nach ausgezeichnet werden muß, braucht nicht näher erläutert zu werden.

Was bei Fassung jenes Beschlußes des livländischen Vereines ꝛc. vorgeschwebt hat, ist offenbar die Absicht gewesen: in Dorpat einen alljährlich wiederkehrenden Gerstenmarkt für die baltischen Provinzen ins Leben zu rufen. Geht man aber näher auf die Bedingungen ein, unter welchen allein ein solches Unternehmen seinem Zwecke wird entsprechen können, so erkennt man es alsbald, daß es in der Folge nicht möglich sein wird, den Gerstenmarkt gleichzeitig mit dem alljährlich stattfindenden Zuchtviehmarkte (Ende August) abzuhalten.

*) Wegen Raummangels in der vorigen Nummer zurückgestellt. D. Red.

Bei einiger Anstrengung würden es ja vielleicht einzelne Wirthschaften möglich machen können, zu Ende August Gerstenproben von dem laufenden Jahre zu liefern. Aber es wären eilig ausgedroschene und eilig getrocknete Proben, von irgend einem Theile des bezüglichen Feldareals herstammend und der Producent wäre nicht im Stande, zu garantiren, daß seine ganze Lieferung in Uebereinstimmung mit der eingesandten Probe sein werde. Die zur August-Ausstellung, resp. zu einem August-Markte, eingesandten Proben hätten somit garkeinen commerziellen Werth. Dazu kommt, daß die meisten Wirthschaften der baltischen Lande garnicht im Stande sein würden, Proben von der jährigen Ernte zu einer August-Ausstellung, resp. zu einem August-Markte einzusenden. Mithin würde ein August-Gerstenmarkt niemals irgend welche commerzielle Bedeutung erlangen können. Denn dem, den Gerstenmarkt besuchenden Händler oder Consumenten muß es ja vor Allem darum zu thun sein: zu erfahren, aus welchen Quellen er im bezüglichen Jahre die benöthigten Gerstenqualitäten, und zwar in welcher Menge aus jeder Quelle, werde beziehen können. Darüber kann nur ein in späterer Jahreszeit abgehaltener Gerstenmarkt Auskunft ertheilen — abgehalten in einer Jahreszeit, da jeder Gerstenproducent im Stande ist, von jedem seiner Felder eine zuverlässige Durchschnittsprobe einzusenden.

Somit wird der livländische Verein ꝛc. nothwendig davon abgehen müssen, die alljährliche Gerstenausstellung, resp. den alljährlichen Gerstenmarkt mit dem herkömmlich zu Ende August stattfindenden Zuchtviehmarkte zusammenfallen zu lassen.

Damit ist aber nicht gesagt, daß die in Aussicht genommene und für Ende August 1882 angesetzte erste Gerstenausstellung auszufallen habe. Freilich würden auf derselben fast ausschließlich nur Gerstenproben von der 1881er Ernte zu figuriren haben. Dieselben hätten freilich, nach Verkauf oder Verbrauch der entsprechenden Partien, fürs Jahr 1882 keinerlei directe commerzielle Bedeutung mehr. Immerhin aber würden sie doch geeignet sein, die Aufmerksamkeit der Preisrichter, resp. der Händler und Consumenten, auf diejenigen Wirthschaften zu lenken welche sich fähig erwiesen haben, Prima-Malzgerste, resp Prima-Saatgerste*) zu liefern.

Wenn dann auf dem bald darauf folgenden Gerstenmarkte für 1882er Waare die bereits für 1881er Pro-

*) Prima-Malzgerste ist von Prima-Saatgerste wohl zu unterscheiden. Bei ersterer ist die Gleichzeitigkeit des Keimens wichtig, während bei letzterer auch nachträglich keimende Körne nicht werthlos sind.

duction prämiirten Wirthschaften Vorzügliches liefern, so werden sie nothwendiger Weise den Preisrichtern, resp. den Markt besuchenden Händlern und Consumenten, gegenüber einige „Points" voraushaben. Denn je öfter eine und dieselbe Wirthschaft vorzügliche Gerste liefert, um so offenbarer wird es, daß die Erzielung derselben nicht nur besonders glücklichen Umständen zu danken ist, sondern daß in der bezüglichen Wirthschaft auf Production hervorragend guter Gerste, oder gar auf Züchtung solcher, besondere Sorgfalt verwendet wird und daß somit aus der bezüglichen Wirthschaft besonders gleichmäßig geartetes Korn bezogen werden könne.

Kann also somit der für Ende August angesetzten Gerstenausstellnng eine directe commerzielle Bedeutung nicht beigemessen werden, so werden die Herrn Landwirthe doch, wie gezeigt, wohlthun, wenn sie dieselbe beschicken.

Die Herrn Preisrichter werden es selbstverständlich zu beanspruchen haben, daß ihnen vorgearbeit worden sei. Jede der eingelieferten Proben wird vorhergehend geprüft sein müssen auf ihr Gewicht, auf ihre Körnergröße, auf ihre Keimfähigkeit ꝛc. ꝛc. Diese Bestimmungen erheischen nicht geringen Aufwand an Arbeit, resp. an Zeit, seitens wissenschaftlich gebildeter, zuverlässiger Personen. Letztere werden sich nur unter den Lehrern und Schülern der hiesigen Universität finden lassen — und, Dank deren gemeinnütziger Hingebung, finden sie sich hier.

Doch ist ihren Convenienzen Rechnung zu tragen. Gegen Schluß und zu Anfang des Semesters, so wie während der Ferien, ist auf deren Mitwirkung nicht zu rechnen.

Daraus ergiebt sich, daß diejenigen Herrn Landwirthe, welche auf der bevorstehenden August-Gerstenausstellung zu concurriren wünschen — mögen es recht viele sein! — ihre Proben möglichst zeitig, spätestens aber bis zum 15. Mai c. einzusenden haben, da anderen Falles es nicht bewältigt werden könnte, die nöthigen Bestimmungen an den zahlreichen Proben rechtzeitig auszuführen.

Die Proben sollen nicht unter 2 Lof betragen und sind in versiegelten, mit der deutlichen Marke des Einsenders versehenen Säcken an den Unterzeichneten zu adressiren.

Dorpat, 11. Schloßstraße. H. von Samson.

Entwürfe für Programm und Instructionen zur Gerstenausstellung resp. Gerstenmarkt.

Weil das Gelingen der Gerstenausstellung und des Gerstenmarktes bedeutungsvoll werden kann für die Zukunft unserer Landwirthschaft und unseres Kornhandels, ja für die wirthschaftliche Zukunft unseres Landes überhaupt, insofern es sich darum handelt, einen Ersatz zu schaffen für den Flachsbau, welcher bisher die Grundlage unserer wirthschaftlichen Existenz gebildet hat, aber immer mehr und mehr als dazu ungeeignet sich erweiset; — und weil ferner das Gelingen der Gerstenausstellung und des Gerstenmarktes wesentlich abhängt von folgenden zwei Bedingungen:

1) von zweckmäßiger Organisirung desselben, und
2) von recht allgemeiner und lebhafter Theilnahme der Herren Landwirthe, Consumenten und Händler an dem Unternehmen,

so dürfte es wohl zweckmäßig erscheinen, in Nachstehendem die Grundzüge der Organisirung des Unternehmens, wie dieselben nach eingehender Berathung mit Fachleuten sich vorläufig entwerfen lassen, zu publiciren mit der gleichzeitigen Bitte, die Herren Landwirthe, Bierbrauer und Kornhändler mögen diese Grundzüge reiflicher Erwägung unterziehen und mögen ihre kritischen Bemerkungen, resp. ihre Gegenvorschläge notiren, um sie auf der am 15. April stattfindenden Generalversammlung des livländischen Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes sei es persönlich zu verlautbaren, sei es durch schriftliche Einsendung zur Geltung zu bringen. Solcherart dürfte sowohl die wünschenswerthe Reife des Organisationsplanes, als auch die Theilnahme des dabei interessirten Publicums möglichst herbeigeführt werden.

Es darf hier wohl nochmals betont werden die dringende Bitte: die Herren Gerstenproducenten mögen sich nicht darauf beschränken, den für die Zeit vom 12.—15. October c. in Aussicht genommenen Gerstenmarkt für 1882er Gerste zu beschicken, sondern sie mögen es auch nicht verabsäumen, die auf den 28.—30. August c. anberaumte Gerstenausstellung zu beschicken. Denn es ist ja doch klar, daß derjenige Aussteller, welcher schon 1881er Gerste vorzüglicher Qualität geliefert hatte, in den Augen sowohl der Preisrichter als auch der Consumenten und Händler sehr günstig ausgezeichnet erscheinen wird, wenn er dann auch 1882er Gerste hoher Güte liefert. Je öfter eine und dieselbe Wirthschaft durch ihre treffliche Gerste auffällt, um so größere Sicherheit werden darin der Consument und der Händler dafür erblicken, daß sie aus dieser Wirthschaft besonders gleichartige und zuverlässige Waare beziehen können, und um so höheren Preis werden sie dieser Wirthschaft zu bewilligen geneigt sein. — Zudem ist ja doch die Einsendung einer Gerstenprobe und der dazu gehörigen Declaration nicht mit allzugroßen Schwierigkeiten verbunden!

Auch sollen hier noch diejenigen Herrn Landwirthe, welche ihre Gerstenernten selbst zu consumiren pflegen, gebeten werden, doch ja nicht zu sagen: „Mich geht der Gerstenmarkt nichts an, ich verkaufe keine Gerste." Freilich; — aber gekauft wird Gerste von allen Brennereien und Brauereien. Dieselben sind doch wohl gleichfalls lebhaft dabei interessirt,

daß gute Gerste producirt werde und daß durch geeignete Veranstaltungen die Bezugsquellen für Prima-Gerste allgemein bekannt werden. Also: auch derjenige Landwirth, der nicht Gerstenverkäufer zu sein pflegt, möge Gerstenproben einsenden, sowohl 1881er als auch 1882er Ernte, lediglich zur Förderung des Unternehmens, das auch ihm zu Gute kommen soll — nicht zum Wenigsten durch die daraus hervorgehende Belehrung über die zur Production von Prima-Gerste günstigsten Bedingungen.

Project zum Ausstellungsprogramme für die Gerstenausstellung und für den Gerstenmarkt.

§ 1. Die Dorpater Gerstenausstellung ist auf die Zeit vom 28.—30. August 1882 angesetzt.

Der erste Dorpater Gerstenmarkt ist auf die Zeit vom 12.—15. October angesetzt.

§ 2. Die zur Gerstenausstellung bestimmten Proben 1881er Gerste sind möglichst zeitig, jedenfalls aber vor dem 15. Mai c. einzusenden.

Die zum Gerstenmarkte bestimmten Proben 1882er Gerste sind möglichst zeitig, jedenfalls aber vor dem 10. September c. einzusenden.

In beiden Fällen werden die Proben in Empfang genommen werden Schloßstraße Nr. 11 in Dorpat.

§ 3. Die Gerstenproben sind in der Menge von je 2 Löfen in soliden, versiegelten, mit der Bezeichnung der Wirthschaft, aus welchen sie stammen, versehenen Säcken einzusenden.

§ 4. Der Gerstenprobe ist beizugeben eine Declaration, Auskunft gebend über folgende Fragen:

1) Welcher Wirthschaft die Probe entstammt?
2) Welcher Ernte die Probe entstammt (d. h. 1881 oder 1882er Ernte)?
3) Welcher Art Gerste es ist (d. h. 2zeilige, 4zeilige oder 6zeilige)?
4) Ob der Aussteller in der Classe I „Mälzereigerste" oder in der Classe II „Saatgerste" zu concurriren wünscht?
5) Wieviel Löfe von der eingesandten Gerste in der ausstellenden Wirthschaft im betreffenden Jahre geerntet wurden?
6) Nach welcher Vorfrucht, resp. in welcher Fruchtfolge, die eingesendete Gerste gebaut wurde?
7) Natur des Bodens, auf welchem die eingesendete Gerste geerntet wurde, (ob strenger Lehmboden, sandiger Lehmboden, lehmiger Sand- oder Grandboden, leichter Sandboden ꝛc.) und Kultur, resp. Düngungszustand desselben (in starker, mittlerer oder schwacher Kultur oder Neuland, resp. Küttisland, Buschland.)
8) Falls die Gerstenprobe einer Bauerwirthschaft entstammt, so ist zu erklären: ob eine Vergütung des Geldwerthes der Gerstenprobe beansprucht wird.

§ 5. Da nicht vorher bestimmbar ist, welche Antheile der eingesendeten Proben bei den damit anzustellenden Versuchen verbraucht werden, so haben die Einsender, sofern sie Inhaber von Großwirthschaften sind, keinen Anspruch auf Rückgabe der eingesandten Proben. Dagegen werden von ihnen keinerlei Standgelder noch sonstige Abgaben erhoben.

§ 6. Ausstellende Bauergesindesinhaber sind nicht nur ebenso befreit von Standgeldern und anderen Ausstellungsabgaben, sondern es wird ihnen auch der von den Preisrichtern bestimmte Geldwerth ihrer eingesendeten Gerstenproben vergütet, falls darauf in der begleitenden Declaration (siehe § 4) Anspruch erhoben worden.

§ 7. Die Beprüfung und Beurtheilung der eingesandten Gerstenproben geschieht nach folgenden Kategorien und Sectionen, je nachdem sie für eine derselben angemeldet worden.

Kategorie I. Mälzerei-Gerste.

Section 1) zweizeilige Gerste
„ 2) vierzeilige Gerste
„ 3) sechszeilige Gerste

Kategorie II. Saat-Gerste.

Section 1) zweizeilige Gerste
„ 2) vierzeilige Gerste
„ 3) sechszeilige Gerste.

§ 8. Zur Vertheilung in jeder der vorstehenden sechs Sectionen werden den Preisrichtern je eine große und eine kleine silberne und eine broncene Medaille des Vereines zur Verfügung gestellt, nebst der erforderlichen Anzahl von Anerkennungsformularen des Vereines.

§ 9. Im Falle des Vorhandenseins gleichwerthiger Gerstenproben in einer Section, welche etwa z. B. alle derselben silbernen Medaille würdig befunden werden, so erhalten ihre Aussteller alle gleichlautende Medaillen-Diplome, um die Medaille selbst aber loosen sie unter einander.

§ 10. Nicht das Beste unter dem Ausgestellten ist von den Preisrichtern zu prämiiren, sondern nur wirklich tüchtige und preiswürdige Leistungen sind durch Prämien auszuzeichnen.

§ 11. Gerstenproben, welche nach dem vorgeschriebenen Termine eingegangen sind, können von den Experten untersucht und von den Preisrichtern beurtheilt werden, bleiben aber von der Prämiirung ausgeschlossen.

§ 12. Bei Beurtheilung der eingesandten Gerstenproben haben den Herrn Preisrichtern vorzuliegen: a. die entsprechenden Declarationen abschriftlich (unter Auslassung des Ausstellernamens); beim Fehlen eines der eingeforderten Nachweise ist der ungünstigste Fall anzunehmen.

b. Die Resultate der von den Herrn Experten laut nachstehender Instruction angestellten Untersuchungen über Gewicht, Keimfähigkeit ꝛc. der eingesandten Gerstenproben.

Bei Fällung ihres Urtheiles haben die Herrn Preisrichter die nachstehende Pointirungs-Regel zu benutzen.

§ 13. Um den Herren Experten und Preisrichtern es zu erleichtern, ihre Untersuchung und Beurtheilung mit absoluter Unbefangenheit zu vollziehen, wird jede eingehende Gerstenprobe mit einer Nummer bezeichnet unter gleichzeitiger Verdeckung des Aussteller- oder Wirthschafts-Namens. Letzterer hat erst nach Fällung des Urtheiles der Preisrichter bekannt zu werden.

§ 14. Beim Ausbleiben oder bei Abwesenheit eines der Herrn Preisrichter steht den Uebrigen das Recht der Cooptation zu.

§ 15. Ueber Verhandlung der Preisrichter ist ein Protocoll zu führen, welches, (auf der Ausstellung im August 1882) nach Wahl derselben, von ihrem Repräsentanten in der Generalversammlung der Preisrichter vertreten wird, gelegentlich des Gerstenmarktes aber unmittelbar maßgebend ist.

§ 16. Experten sind die Herren . Preisrichter sind die Herren

Motivirter Entwurf einer Instruction zu den Untersuchungen der Gerstenproben.

I. Bestimmung der Reinheit.

Regel: Mittelst des Kornstechers werden aus der Probe jedesmal 0.5 Kilogr. Gerste ausgehoben und wird constatirt, wieviel in diesem Quantum vorkommen

a) gebrochene und lädirte Gerstenkörner, nach ihrem Gesammtgewichte und Procentverhältnisse;

b) wieviel Unkräuter (incl. Hafer, Erbsen ꝛc.) Grannenbruchstärke ꝛc., nach ihrem Gesammtgewichte und Procentverhältnisse.

II. Bestimmung des Gewichtes der Maßeinheit.

Es ist eine in den Ostseeprovinzen wohl allgemein bekannte Thatsache, daß die Angaben der im Handel gebräuchlichen sogenannten holländischen Kornwaagen durchaus und in hohem Grade unzuverlässig sind. Allenfalls bieten sie brauchbare Anhaltpunkte zur Bildung eines subjectiven Urtheiles für denjenigen, der durch langjährigen Gebrauch mit den Eigenthümlichkeiten speciell seines Kornwaagen-Exemplars vertraut geworden ist. Er weiß es, daß er, die Wäge-Operation so oder so modificirend, um so oder so viel mehr, resp. weniger, Gewicht erhalten wird. Wie bedeutend und wie einflußreich dabei die Schwankungen werden, resp. gemacht werden können, leuchtet schon aus dem Umstande ein, daß die Größe der, an einem kleinen Kornvolum gemachten, Beobachtungsfehler sobald die Beobachtung auf ein großes Volum bezogen wird, nothwendig um sovielmal sich steigert, als das kleine Volum im großen enthalten ist. Wenn z. B. das Maß einer holländ. Kornwaage 1/6 Stof oder ca 1/15 Garnitz enthält oder nahebei nur 1/960 Tschetwert, so würde ein beim Wägen erhaltener oder erzielter Fehler von auch nur 1/3 Loth oder von 1 Solotnik einem Fehler von nicht weniger als 10 ℔ pro Tschtwert gleichkommen.

Hierzu kommt, daß der geübteste Praktikus, der die Indicationen seiner eigenen Kornwaage sehr wohl zu deuten, resp. dieselben zu dirigiren weiß, einer fremden Kornwaage gegenüber als Neuling dastehen wird. Denn die verschiedenen Kornwaage-Exemplare geben erfahrungsmäßig sehr abweichende Resultate. So z. B. besitzt die Kalinkin-Brauerei in St. Petersburg — die größte Rußlands und zugleich die drittgrößte des europäischen Continents — drei holländische Kornwaagen, welche — in derselben geübten Hand — folgende Differenzen unter einander zeigen: die Indicationen der einen Waage braucht man nur mit 3 zu multipliciren, um das Tschetwertgewicht zu haben. Den Angaben aber der beiden anderen muß man 10, resp. 14 ℔ hinzufügen.

Diesen Thatsachen gegenüber liegt es auf der Hand, daß bei Beprüfung der zur Dorpater Gerstenausstellung, resp. zum Gerstenmarkte eingesandten Gerstenproben von der holländischen Kornwaage gänzlich abzusehen ist. Eine ganz erfreuliche Nebenerrungenschaft der Dorpater Gerstenausstellungen und Gerstenmärkte würde es sein, wenn in ihrer Folge die Angaben der holländischen Kornwaage, deren Unzuverlässigkeit und Mißbräuchlichkeit schon zu so vielen Aergernissen Anlaß gegeben hat, aufhören würden, den Transactionen zu Grunde gelegt zu werden.

Statt dessen ist es ohne Zweifel anzustreben, daß das Gewicht des Loses, resp. des Tschetwerts, ausgedrückt in russischen Pfunden, den Handelsabschlüssen zu Grunde gelegt werde. Sobald hierzu noch eine Uesance eingeführt würde, hinsichtlich der Füllung des bezüglichen, abzuwägenden, Raummaßes aus conventioneller Höhe und hinsichtlich des Abstreichens (mittelst scharfkantigen Lineales oder mittelst einer Rolle) so hätte es jeder Lieferant in der Hand, allen möglichen Contestationen vorzubeugen. Weil die Operation des Abstreichens, je nach Art ihrer Ausführung, immerhin einige Unsicherheit in die Gewichtsbestimmung zu bringen vermag, so ist durch Benutzung eines nach oben verjüngten Maßes die Abstrichfläche möglichst zu verringern.

Die Schütthöhe, beim Füllen des gewählten Maßes, ist so zu wählen, daß die Unterkante des Schütttrichters nur um ein Geringes — um einen Zoll — höher stehen über der Oberkante des zu füllenden Maßes, als die Höhe des über dem letzteren sich natürlich bildenden Kornhaufens betragen kann.

Regel: Die Größe des abzuwägenden Maßes und seine Form, die Größe des zu benutzenden Schütttrichters und seine Form so wie die gegenseitige Lage der beiden sind ein für allemal vom Ausstellungscomité festzustellen und für alle zukünftigen Dorpater Gerstenausstellungen und Gerstenmärkte beizubehalten.

Nach Publication dieser Dimensionen wird es jedem Gerstenproducenten und jedem Gerstenhändler ein Leichtes sein, sich solche Normaleinrichtungen zur Bestimmung des Gerstengewichtes zu beschaffen. Eventuell würde das Ausstellungscomité zu ihrer Beschaffnng behilflich sein können.

III. Bestimmung der Keimfähigkeit.

Diese Bestimmung wird sich nicht unwesentlich modificiren, je nachdem die Gerste als Saatgerste oder als Marktgerste angemeldet worden. Bei der Saatgerste ist es von wenig Belang, ob alle Körner nahebei gleichzeitig keimen, oder aber ob ein Theil der Körner um viele Tage später aufläuft. Bei der Malzgerste hingegen ist die Gleichzeitigkeit der Keimung von außerordentlich hervorragender Wichtigkeit. Hierzu kommt noch, daß dem Mälzer nicht unwichtig ist, ob die Gerste langsam oder rasch zur Quellreife gelangt, während dieser Umstand für Saatgerste gänzlich außer Betracht bleibt.

Da das Keimen wesentlich beeinflußt wird nicht nur von der Temperatur, sondern auch von dem Feuchtigkeitsgehalte und der Umgebung, und da, sollte die Keimung in Erde oder zwischen Filz ꝛc. ausgeführt werden, es schwer, wenn nicht unmöglich sein dürfte, den Feuchtigkeitsgehalt dieser Medien zu regeln,

Regel: so sollen alle Keimversuche mittelst der bekannten thönernen Keimapparate, unter möglichst sich gleichbleibenden Verhältnissen ausgeführt werden, selbstverständlich unter Anwendung einer stets gleichen Zahl von Versuchskörnern.

a. Saatgersten-Keimversuche.

Regel: Die zu den Keimversuchen bestimmten Saatgerstenkörner sind in ungequelltem Zustande den Keimapparaten einzuverleiben und während 8 Tagen in denselben zu belassen. Nur die Körner, die am 9. Tage gekeimt haben, kommen bei Berechnung der Keimprocente in Ansatz.

b. Malzgersten-Keimversuche.

bb. Quellung.

Die Regelmäßigkeit des Mälzereibetriebes wird erheblich beeinträchtigt durch Verschiedenheit des Malzgutes hinsichtlich seiner Befähigung zur Erlangung der Quellreife. (Passender Grad der Erweichung des Kornes: bis es beim Streichen auf Holz einen kreidigen Strich giebt.) Nicht nur ungedörrtes Korn zeigt verhältnißmäßig geringe Neigung zur Wasserbindung, sondern auch solches Korn, welches man zur Erlangung ungewöhnlicher Schweere allzuscharf, wenn auch noch nicht bis zur Ertödtung der Keimkraft, so doch für den Mälzer allzuscharf gedörrt hat.

Regel: Beim Einquellen des Kornes — wobei wie üblich alle 12 Stunden das Quellwasser zu wechseln ist — wird daher genau zu beobachten und zu notiren sein, wieviel Stunden die bezügliche Gerstenprobe zur Quellreife bedurfte, d. h. wieviel Zeit verstrich, bis weitaus die Mehrzahl der Körner quellreif war. (Siehe weiter unten VI. a.)

Regel: Beim Einquellen ist auch zu constatiren, wie viel Schwimmgerste es gegeben hat. Daher sind jedesmal gewogene Portionen von je 0.5 Kilogr. einzuquellen und ist die Schwimmgerste, resp. sind die schwimmenden Grannentheile ꝛc. zu sammeln, zwischen Fließpapier abzutrocknen und nach erreichter Lufttrockniß zu wägen und ihr bezüglicher Antheil an der Probe procentisch festzustellen.

cc. Keimung.

Regel: Von der quellreifen Gerste wird eine gewisse, bei allen Versuchen sich gleichbleibende Anzahl von Körnern, 2×200 Körner, abgezählt und den Keimapparaten übergeben. Nach Verlauf von 36 Stunden wird die Zahl der gekeimten Körner constatirt. Nach Verlauf von weiteren 12 Stunden wird die Zahl der nächträglich gekeimten Körner constatirt; ebenso nach Verlauf von weiteren 12 Stunden. Die Ergebnisse aller drei Zählungen sind procentisch darzustellen.

IV Bestimmung des Wassergehaltes.

Wie schon angedeutet, ist der Grad des Darrens der Gerste von nicht unbeträchtlichem Einflusse auf ihre Befähigung, in normaler Frist die Quellreife zu erlangen. Selbst die Keimfähigkeit wird dadurch nicht unwesentlich beeinflußt. Es ist eine von den Mälzern vielfach gemachte Erfahrung, daß manches gänzlich ungedarrte Korn, welches, so lange es ganz frisch war, die Keimprobe nur sehr ungenügend bestanden hatte, nachträglich, nach entsprechender Ablagerung sich vorzüglich keimfähig erwies, so gut wie mäßig gedarrtes. Andererseits ist an übermäßig gedarrtem Korne eine verschiedene, sich nicht wieder verlierende, Trägheit im Keimen vielfach beobachtet worden. Daher ist es nicht unwichtig, durch Wassergehaltbestimmungen Anhaltspunkte über den Grad der Darrung der eingesandten Malzgersten-Proben zu gewinnen.

Regel: Es sind daher Proben so lange im Wasserbade zu trocknen, bis sich kein Gewichtsverlust mehr zeigt und der gesammte Gewichtsverlust, in Procenten ausgedrückt, ist zu constatiren.

V Bestimmung der Körnergröße.

Diese Bestimmung ist insofern von Wichtigkeit, als von zwei Gerstenpartien, die im Uebrigen vollkommen gleichartig sind, diejenige, welche größere Körner aufweiset, eine größere Ausbeute an Bierwürze giebt.

Regel: Von jeder Gerstenprobe sind daher 1000 Körner abzuzählen und deren Gewicht in Milligrammen zu bestimmen.

VI. Bestimmung des Extractgehaltes.

Die weitaus wichtigste Frage für den Bierbrauer ist die: wieviel Malzextract wird eine gegebene Gerste liefern? Bieten auch die in Vorstehendem besprochenen Bestimmungen werthvolle Anhaltspuncte zur Beantwortung dieser wichtigen Frage, so geben sie darüber doch nicht die volle Gewißheit, welche durch directes Experiment erhalten wird, d. h. durch Vermälzung der Gerste und durch Extrahirung des Malzes. Denn in der Praxis des Bierbrauens werden in dieser Beziehung nicht selten überraschende Erfahrungen gemacht, die darauf hindeuten, daß die physiologischen Vorgänge beim Keimen noch lange nicht vollständig bekannt sind, daß dabei noch unbekannte Einwirkungen der constitutiven Bestandtheile des Samenkornes auf einander stattfinden, daß die Rolle dieses oder jenes Bestandtheiles noch nicht in ihrer ganzen Ausdehnung gewürdigt worden, daß die Proportion der Bestandtheile zu einander von noch ungekannter Bedeutung ist, oder daß es Zustände dieser Bestandtheile giebt, die wesentlich sind für den Verlauf des Keimungsprocesses, aber noch undefinirt, resp. unerkennbar.

Freilich weiß man, daß allzugroßes Vorherrschen des Klebers die Gerste für den Brauer gänzlich werthlos macht. Das gilt z. B. von aller Gerste die in gewissen Districten des Südens von Rußland gewonnen wird. Bei größtem Gewichte, bei untadelhafter Keimfähigkeit ꝛc. giebt sie regelmäßig ein für den Bierbrauer gänzlich unverwerthbares Malz. Dasselbe liefert eben nur minime Mengen von Malzextract. Diese Eigenschaft ist offenbar von jenem Boden und Klima abhängig. Denn die besten Malzgerstensorten, dorthin importirt, sind dort regelmäßig in wenigen Generationen ausgeartet und der dort einheimischen Gerste, hinsichtlich ihrer Werthlosigkeit als

Malzgerste, gleich geworden. Es scheint aber nicht nur die natürliche Beschaffenheit des Bodens und nicht nur das Klima solchen schädlichen Einfluß auszuüben, sondern auch die Art des Anbaues, der Düngung ꝛc. scheinen dabei zu berücksichtigen. Denn auch in Gegenden, welche sonst sehr brauchbare Malzgerste zu liefern pflegen, kommen Partien vor, die im selben Sinne, wie jene südrussischen Gersten, sich als unbrauchbar erweisen.

Umgekehrt erlebt der Bierbrauer auch nicht selten die angenehme Ueberraschung, daß eine Gerste ganz vorzüglich reiche Würzen liefert, obgleich sie weder sehr schwer noch sonst ausgezeichnet erschienen ist. Wahrscheinlich ist solche Gerste unter, für Erzielung von Malzgerste, besonders günstigen Anbauverhältnissen producirt worden — unter Verhältnissen, welche zu studiren und zu ergründen es sich wohl verlohnt. Zum Verfolgen dieser Frage werden die Dorpater Gerstenausstellungen und Gerstenmärkte unzweifelhaft die denkbar beste Gelegenheit geben, sobald die eingesandten Proben auch daraufhin geprüft werden, ein wie extractreiches Malz sie liefern.

Freilich wird der Brauer nicht erwarten können, daß die durch solche Prüfung sich ergebenden Verhältnißzahlen genau übereinstimmen werden mit denjenigen, welche er durch Verarbeitung der bezüglichen Partien im Großen erzielen würde. Denn vermöge seiner Erfahrung wird er jede Gerstenpartie sowohl beim Quellen, als auch beim Mälzen, wie beim Darren und darauf beim Brühen, Maischen ꝛc. besonders, d. h. ihren Eigenthümlichkeiten gemäß tractiren, um daraus das Maximum von Malzextract zu erzielen.

Dagegen wird die zur Gerstenausstellung anzustellende Beprüfung der Proben in so individuell angepaßter Weise weder geführt werden können, noch geführt werden dürfen. Vielmehr wird, schon aus Gründen der Gerechtigkeit, den Ausstellern gegenüber, jede Gerstenprobe einem und demselben, möglichst genau einzuhaltenden Verfahren zu unterziehen sein, einem Verfahren, welches einer mittleren Gerstenqualität anzupassen sein wird. Erhält man dabei auch nicht die Maxima der Extract-Ausbeuten, so werden letztere doch eine hinreichend zutreffende Proportionalität aufweisen, um danach die Rangordnung der Aussteller in gerechter Weise bemessen zu können. Zudem dient solche gleichmäßige Behandlungsweise auch dem Consumenten zu genügender Garantie. Ueber die Möglichkeit, die angegebene Extractausbeute erzielen zu können, vergewissert, behält er überdem noch die Chance, bei passenderer Behandlung der bezüglichen Partie, mehr extrasiren zu können.

Es ist noch schließlich des Umstandes zu gedenken, daß aus ein' und derselben Gerste bereitetes Grünmalz weniger Extract liefert, als gedarrtes Malz. Dem gegenüber könnte man sich versucht fühlen, anzuordnen, daß bei Anstellung der Proben auf Extract-Ausbeute die Malzproben vor Extrahirung gedarrt werden sollen. Wenn man aber bedenkt, daß einerseits die separate Darrung zahlreicher Malzproben eine sehr bedeutende Vermehrung des Arbeitsaufwandes mit sich bringen würde; daß ferner es sehr schwierig werden dürfte, die verschiedenen Malzproben genau unter denselben Bedingungen zu darren; daß mithin durchs Darren die Zuverlässigkeit und Proportionalität der Bestimmungen nicht erhöht, sondern vielmehr vermindert werden dürfte; — und wenn man erwägt, daß andererseits im Laboratorium eine vollständigere Extraction zu ermöglichen ist, als in der Brauerei; daß mithin vollständig extrahirtes Grünmalz möglicherweise ebensoviel Extract liefert, als unvollständiges extrahirtes Darrmalz derselben Provenienz; — und wenn endlich beachtet wird, daß die durchs Darren bewirkte Zunahme an Extractausbeute aller Wahrscheinlichkeit nach in procentischem Verhältnisse steht zu der beim Keimen entstandenen Gesammtmenge von Extractivstoffen, daß mithin die Darrmalzausbeuten keine andre Rangordnung aufweisen könnten, als die Grünmalzausbeuten; so darf wohl im Hinblicke auf alle diese Erwägungen vom Darren der Malzproben abgesehen nnd darf wohl angeordnet werden, daß die erhaltenen Grünmalzproben directer und gleichmäßig vollständiger Extrahirung zu unterziehen seien.

Danach wäre bei Bestimmung des Extractreichthumes des von den Gerstenproben stammenden Malzes folgendes Verfahren einzuhalten.

a. Das Einquellen.

Regel: Zum Einquellen werden jedesmal 2 Kilogr. Gerste verwendet und das Gewicht dieses Quantums bestimmt und vermerkt. Diesem Quantum werden noch 300 Körner hinzugefügt. Je nach Verlauf von 12 Stunden wird das Quellwasser gewechselt. Sobald das Einquellen 48 Stunden gedauert hat, werden 10 Körner hinsichtlich der Quellreife untersucht und solches Untersuchen wird von je drei zu drei Stunden wiederholt, bis 8 von 10 Körner sich quellreif erweisen. Dabei wird notirt, wieviel Körner zur Untersuchung der Quellreife entnommen worden. Beim Unterbrechen des Einquellens werden dann der Probe noch so viele Körner zum Wegwerfen entnommen, daß sie im Ganzen schließlich um 300 Körner vermindert ist. Sollte an einer Probe über Nacht Quell-Ueberreife oder Ersäufung des Kornes — Milchigwerden desselben — eingetreten sein, so ist die Probe fortzuschütten und eine neue Bestimmung einzuleiten.

b. Das Keimen.

Regel: Die eingequellte Kornprobe ist zum Keimen in möglichst annähernd kubischen Haufen anzuordnen, an einem möglichst kühlen Orte (12—15° C.) und zum Schutze gegen Abkühlung und Abdunstung zu bedecken. Wenn nach etwa 12 Stunden eine meßbare Steigerung der Wärme des Haufens über die Temperatur der Umgebung eintritt, so ist der Haufen umzurühren und umzuordnen, so daß Aeußeres nach Innen kommt und wieder gut zu bedecken. Sobald nach etwa weiteren 12 Stunden weitere Erwärmung eintritt, das sogenannte Schwitzen mit dem characteristischen Geruche nach Aepfeln, wobei das erste Hervortreten des Keimes, das „Spitzen" erscheint, so wird der Haufen derart ausgebreitet, daß er nicht höher als 4" ist und gut bedeckt. Sobald wiederum Erwärmnng merklich wird, ordnet man den Haufen, ihn umrührend, noch flacher an, bedeckt ihn wieder und so fort, jede Erwärmung vermeidend, und das Wachsen der Wurzelkeime nach

Möglichkeit verlangsamend, bis letztere die anderthalbfache Länge des Kornes erreicht haben. Alsdann ist die Bereitung des Grünmalzes als beendet anzusehen.

c. Das Extrahiren.

Regel: Von dem so erhaltenen Grünmalze wird sofort der zehnte Gewichtstheil im Mörser entsprechend zerkleinert, unter Hinzufügnug der erforderlichen Menge Wassers von ca 50 –60° C., um einen bequem zu handhabenden dünnen Brei zu erhalten. Zu diesem wird dann soviel heißes Wasser hinzugefügt, bis das ganze Gemisch die Temperatur von 65—68° C. erreicht hat. Nach gutem Umrühren des Gemisches, zu gleichmäßiger Durchfeuchtung aller Theile, läßt man es an entsprechend warmem Orte während 2½ Stunden stehen, worauf colirt wird. Das Auswaschen der Rückstände im Verdrängungstrichter wird so lange fortgesetzt, bis das Waschwasser merklich rein erscheint. Die Extractmenge wird dann gewogen und eine rasch bis auf 15° C. abgekühlte Probe wird areometrisch bestimmt, wonach sich das Gewicht der erhaltenen Extract-Gesammtmenge mittelst folgender Tabelle berechnet.

Tabelle über den Gehalt der Gerstenmalzwürze an trocknem Extracte in 100 Gewichtstheilen bei 15° C. und die specifischen Gewichte derselben. (Schubert, techn. Chemie. 4. Aufl. III. p. 535.)

Spec. Gew.	Proc.	Spec. Gew.	Proc.	Spec. Gew.	Proc.	Spec. Gew.	Proc.
1.001	0.22	1.010	2.17	1.100	23.13	1.190	41.89
2	44	20	4.25	10	25.31	200	43.90
3	66	30	7.06	20	27.41	10	45.67
4	88	40	9.58	30	29.51	20	47.31
5	1.09	50	11.97	40	31.73	30	49.11
6	31	60	14.32	50	33.88	40	50.00
7	52	70	16.48	60	35.95		
8	75	80	18.78	70	37.94		
9	96	90	21.03	80	39.95		

Hiernach und nach dem Gewichte der ganzen zum Einquellen genommenen Probe berechnet sich dann, wieviel ℔ trockenen Extractes aus 100 ℔ Gerste erhalten wurden.

Entwurf der Pointirungs-Regeln.

1) Die Herren Preisrichter haben für jede Gerstenprobe ihr Urtheil abzugeben hinsichtlich folgender Eigenschaften: a) Extractergiebigkeit b) Keimfähigkeit c) Wassergehalt d) Dauer des Einquellens e) Körnergröße f) Schwere g) Unvermengtheit mit Unkraut, frembartigen Körnern ꝛc. h) Freiheit von gebrochenen und verletzten Körnern i) Abwesenheit von Schwemmtheilen k) Größe der Ernte.

2) Das Urtheil der Herren Preisrichter über jede dieser Eigenschaften ist in Form von Güte-Ziffern abzugeben, welche von 0—20 abgestuft folgende Bedeutung haben sollen:

20 ausgezeichnet gut
15 gut
10 mittelmäßig
5 ungenügend
0 schlecht

wobei zwischenliegende Ziffern entsprechend abgestufte Urtheile zu bezeichnen haben. — Die Urtheile der Herrn Preisrichter werden per majora gefällt, resp. durch den Durchschnitt der Einzelurtheile.

3) Da die im Pct. 1 genannten Eigenschaften nicht von gleicher Bedeutung für die Bildung des Gesammturtheiles über den Werth der Gerstenproben sind, so werden sie, je nach der betreffenden Eigenschaft mit folgenden Wichtigkeits-Coefficienten multiplicirt und werden dann die so erhaltenen Producte addirt. Die derart entstandenen Summen bezeichnen alsdann schließlich die Werth-Rangordnung der Gerstenproben.

	In der Classe I Mälzerei-Gerste	In der Classe II Saat-Gerste
a) für die Extractergiebigkeit ist der Wichtigkeits-Coëfficient	10	fällt fort
b) für die Keimfähigkeit { absolute	5	10
b) für die Keimfähigkeit { gleichmäßige	10	fällt fort
c) „ den Wassergehalt	8	3
d) „ Dauer des Einquellens	6	fällt fort
e) „ Körnergröße	5	5
f) „ Schwere	5	5
g) „ Unvermengtheit	5	3
h) „ Freiheit von Bruch ꝛc.	8	5
i) „ „ „ Schwemmtheilen	5	5
k) „ relative Größe der Ernte	3	3.

Bemerkungen. ad c) der passende Grad von Darrung ist, wie oben erwähnt, für den Mälzer von hoher Bedeutung, ad e) bei bedeutender Körnergröße ist die Ausbeute an Würze größer wegen Zurücktretens der Hülsenbestandtheile, ad f) die Schwere ist verhältnißmäßig von wenig Belang, namentlich wenn nach Gewicht gehandelt wird, ad h & i) die gebrochenen und lädirten Körner geben fast reinen Verlust, während die Schwemmwaare als Futter einigen Werth hat, ad k) eine Probe, die einem Stück Gartenlandes ꝛc. entstammt, hat nicht denselben Werth, wie eine solche, die der Ernte einer ganzen Feldlotte entnommen wurde. Bei Beurtheilung der Erntegröße wird daher wohl zu unterscheiden sein, ob die Probe einer Klein- oder einer Großwirthschaft entstammt, worüber die den Preisrichtern zu übergebenden Declarations-Abschriften Notiz zu enthalten haben werden.

Somit würden die Preisrichter-Urtheile etwa in folgender Form abzugeben sein.

Probe Nr. 5. Mälzereigerste.

	Güte-Ziffer	Wichtigkeits-Coefficient	Urtheil-Ziffer
a) Extractergiebigkeit	16	10	160
b) Keimfähigkeit { absolute	18	8	144
b) Keimfähigkeit { gleichmäßige	10	10	100
c) Wassergehalt	12	8	96
d) Dauer des Einquellens	10	6	60
e) Körnergröße	15	5	75
f) Schwere	17	5	85
g) Unvermengtheit	18	5	90
h) Freiheit von Bruch	18	8	144
i) „ „ Schwemmtheilen	18	5	90
k) Relative Erntegröße	15	3	45
		Relativer Werth	**1089**

Probe Nr. 17. Saatgerste.

	Güte-Ziffer	Wichtigkeits-Coefficient	Urtheil-Ziffer
a) Extractergiebigkeit	—	—	—
b) Keimfähigkeit { absolute	18	10	180
b) Keimfähigkeit { gleichmäßige	—	—	—
c) Wassergehalt	12	3	36
d) Dauer des Einquellens	—	—	—
e) Körnergröße	15	5	75
f) Schwere	17	5	85
g) Unvermengtheit	18	3	54
h) Freiheit von Bruch	18	5	90
i) „ „ Schwemmtheilen	18	5	90
k) Relative Erntegröße . .	15	3	45

Relativer Werth **655**

4) Ihren Werth-Rangordnungen nahe stehenden Gerstenproben können die Herren Preisrichter, nach ihrem Ermessen, gleichwerthige Auszeichnungen zuerkennen.

H. v. Samson.

Markt-Notizen.

Bericht über den Handel mit Zuchtvieh

in Angeln, den Nordseemarschen, der Schweiz, Frankreich und England.

Wenn die Nachfrage in Angeln in diesem Monate auch noch lange nicht so rege, wie wann das Vieh auf den Weiden, so ist das Geschäft doch um diese Zeit lebhafter als in früheren Jahren. Besonders gefragt waren in diesem Monat ältere sehr milchreiche große Kühe, dieselben fanden am Platz zu M. 290—310 willige Käufer, hochtragende schwere junge Kühe mit dem 2. 3. 4. Kalbe bedangen M. 260—280 das Stück, hochtragende Stärken in vorzüglichster Qualität brachten M. 220—250. Niedertragende Stärken, die im Januar dem Stiere zugelassen sind, werden jetzt in bester Qualität noch zu M. 170 abgelassen, während auf Sommerlieferung solche Waare in ausgesuchter bester Qualität sich dort nicht unter M. 200—210 kaufen läßt, wogegen mittlere Waare 20 bis 30 Mark billiger ist. Nach Zuchtstieren ist die Frage stets lebhaft; man sieht eben ein, welchen großen Einfluß ein guter Deckstier bei der Züchtung ausübt und daß deshalb für wirklich schöne beste Exemplare, aus milchreicher Abstammung, auch hohe Preise mit Freuden bezahlt werden können. Zweijährige Zuchtstiere sind in prima Qualität in Angeln am Platz zu M. 300—350 zu acquiriren, 1½jährige, prima sprungfähige Bullen zu M. 250—300. Jedem, der nach Angeln fährt, empfehle ich, sich dort auf den fünf Stierstationen des Angler landwirthschaftlichen Verein's, Husby, Grunelhof, Sörup, Großhult und Adelby, die vorzüglichen Zuchtstiere anzusehen, welche zum Theil als wahre Prachtexemplare gelten dürfen und wofür der Angler landwirthsch. Verein allerdings reiche Geldmittel bewilligen mußte, als es sich um den Ankauf handelte, indem für ½ Jahr alte Stiere bis M. 425 und für 2 bis 2½ jährige Stiere bis zu M. 550 angelegt werden mußte. Daß der Angler landw. Verein und der landw. Verein an der Schlei die geregelte Controlle der Ausfuhr des reinblütigen Angler Zuchtvieh's überwachen, durch erwählte Vertrauensmänner denselben das Racezeichen auf beiden Lenden einbrennen lassen und über jedes Thier, wenn es verlangt wird, schriftliche Certificate ausstellen, ist eine sehr lobenswerthe Einrichtung; es wird dem Käufer, der durch Lieferanten kauft, dadurch eine feste Garantie geboten, reinblütiges echtes Angler Zuchtvieh von Angeln beziehen zu können.

Viel lebhafter als an der Ostsee ist das Geschäft in den Nordseemarschen, namentlich im Oldenburgschen, von wo den ganzen Winter hindurch viel frischmilchende Kühe nach Berlin an die dortigen Kuhhalter gingen; für sehr schwere West-Friesen und vorzugsweise Nord-Holländer ist Amerika steter Käufer und zahlt sehr hohe Preise; frischmilchende Kühe, beste Milcherinnen, brachten in den Marschen M. 450—560, hochtragende sehr schwere Kühe denselben Preis, schwere hochtragende Stärken M. 400—460. Niedertragende Stärken von ausgezeichnetster Qualität, die im Januar und Februar dem Stier zugeführt wurden, sind jetzt per Mailieferung zu M. 330—340 zu kaufen, per Sommerlieferung werden dieselben wie in früheren Jahren um M. 40—60 im Preise anziehen, sprungfähige 1½ bis 2 Jahr alte Bullen sind immer gefragt und bringen dem Züchter in prima Qualität M. 400—700. Es ist an der Nordsee bereits verschiedentlich Vieh ausgetrieben und falls dies günstige Wetter anhält, wird wohl in der nächsten Woche, was seit Jahren so früh nicht vorgekommen, das Jungvieh zum größten Theil ausgetrieben sein. (Fortsetzung folgt.)

Riga, 20. März 1882. J. P. Thiem.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
März	17	— 1·77	+ 2·16	—	NW	✳⁰
	18	— 4·47	— 0·80	—	NNW	
16	19	— 2·60	+ 1·00	0·8	SW	✳
	20	+ 1·27	+ 5·40	—	SW	☰⁰
	21	+ 6·73	+10·14	—	S	
	22	+ 6·40	+10·14	5·0	W	●
	23	+ 1·77	+ 6·22	1·9	W	△✳
17	24	+ 2·73	+ 6.04	—	SSW	
	25	+ 4·57	+ 6·96	2·9	SSE	☰●
	26	+ 5·87	+ 0·87	5·2	SSW	☰●

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Gewölbebau auf Eisenbahnschienen, als Schutz gegen Feuersgefahr. — Betonmauern in der Mitte von Deichen und Erdwällen als Sicherung gegen Wasserdruck etc. — Entwürfe für Programm und Instructionen zur Gerstenausstellung, resp. Gerstenmarkt. — Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga III: Beitrag zur Kenntniß der in den Ostseeprovinzen consumirten Mast-Futtermitteln; nebst einigen Aschen-Analysen. — Bericht über den Handel mit Jungvieh in Angeln, den Nordseemarschen, der Schweiz, Frankreich und England I. — Anlage geruchloser Zimmer-Privés. —

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Saazer Hopfensetzlinge (Fechser).

Die **landwirthschaftliche Agentur** von **Groß & Örley** in Stadt **Saaz** (Böhmen) offerirt echte, gesunde, kräftige und ausgesuchte **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **10.50** kr., echte, gesunde, kräftige (2-te Sorte) **Saazer Hopfensetzlinge** à örsl. **6.50** kr. pr. 1000 Stück, franco Packung, Versandt pr. erste Hälfte April a. c. gegen Nachnahme oder Vorausanschaffung. Ctrl. Msk. 8272.

Directer Saat-Kartoffeln Import

von **Englang, Schottland & Pommern.**

Champion, schottische Brennerei- & Export-Kartoffel I. Ranges, für schweren Boden, krankheitsfrei. Preis pro Sack von 120 ℔ R. 6,20 K.

Sutton's magnum bonum. beste Delicatess-Tafel-Kartoffel, für jeden Boden, krankheitsfrei. Preis pro Sack von 120 ℔ R. 8,20 K.

Bed-skin-Flourbule. rothhäutige Mehltügel, sehr grosse Brennereikartoffel für milden und leichten Boden, krankheitsfrei. Preis pro Sack von 120 ℔ R. 5,20 K.

Richter's Imperator, sehr grosse edle Kartoffel, für jeden Boden, krankheitsfrei. Preis pro Sack von 120 ℔ R. 6,20 K.

Alkohol, früheste Brennereikartoffel, sehr stärkereich. Preis pro Sack von 120 ℔ R. 8,20 K.

Alpha, früheste aller Speisekartoffeln. Pr. pro Sack von 120 ℔ R. 10,20 K.

Snowflake Schneeflocke, Speisekartoffel I. Ranges. Preis pro Sack von 120 ℔ R. 6,20 K.

Bei Bezug von 10, 50, 100 und mehr Säcken, tritt eine entsprechende Preisermässigung ein.

Bestellungen werden **schleunigst** erbeten.

Neben diesen 7 Sorten, empfehle ich die Kartoffeln aus dem Internationalen Saat-Kartoffelgeschäft vom Rittergutsbesitzer **A. Busch, Gr. Massow in Pommern.** Ich nehme, als sein Vertreter, Bestellungen zu den Preisen seines Katalog's, der 200 Sorten enthält, entgegen. Derselbe ist von mir franco zu beziehen.

I. P. Thiem — Riga,
Mühlendamm 30.

49. Jahrgang. # „Georgine" **49. Jahrgang.**

Landwirthschaftliche Zeitung.

Herausgegeben vom

Landw. Central-Verein für Littauen u. Masuren.

Verantwortlicher Redacteur:

General-Secretair **C. M. Stoeckel.**

Erscheint wöchentlich einmal am Donnerstag.

Die Georgine ist Fachblatt für Pferdezucht und bringt über alle Vorgänge auf dem Gebiete der Pferdezucht und des Pferdehandels Ostpreussens ausführliche Nachrichten.

Inserate werden mit **20 Pf.** pro 3gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da das Blatt als alleiniges Organ des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für Littauen und Masuren sämmtlichen Mitgliedern desselben in einer Auflage von ca. **1400 Exemplaren** zugeht und auch ausserdem einen nennbaren Leserkreis hat, eine Verbreitung, wie solches in keinem andern Blatte in diesen Kreisen möglich ist.

Abonnements nehmen sämmtliche Postanstalten und die Expedition zum Preise von **75 Pf.** entgegen.

Insterburg. **Expedition der „Georgine",**
Goldaper-Strasse Nr. 9.

Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes

am 15. April 1882, Nachm. 6 Uhr
im Saale d. ökon. Societät zu Dorpat

Generalversammlung

(erforderlichen Falles Fortsetzung Tages darauf um 10 Uhr Vormittags).

Tagesordnung: 1) Bericht des Directoriums über Ausführung der Beschlüsse vom 10. December 1881. 2) Gersten-Ausstellungs- resp. Gerstenmarkt-Programm. 3) Gartenbau-Austellungs-Programm. 4) Thierschau- und Zuchtviehmarkt-Angelegenheiten.

Nicht nur die Herren Mitglieder werden zu recht zahlreichem Erscheinen aufgefordert, sondern alle Personen, die sich für die wichtigen Unternehmen der Gartenbauausstellung und des Gerstenmarktes interessiren.

Schwefelsaures-
Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga und **Reval.**

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:

„Oekonomisch-technologisches Cabinet."
Sprechstunde
daselbst tägl. **10—11** Uhr vormittags.

Prof. **Brunner.**

Inhalt: Der Importhandel der baltischen Ostsee-Häfen im Jahre 1881, von Prof. Wilh. Stieda. — Mittel gegen die Schlempe-Mauke, von A. v. H. — Gerstenausstellung und Gerstenmarkt, von H. von Samson. — Entwürfe für Programm und Instructionen zur Gerstenausstellung resp. Gerstenmarkt, von H. von Samson. — Markt-Notizen: Bericht über den Handel mit Zuchtvieh, von J. P. Thiem. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 25. März 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Die nächste Nummer erscheint wegen des Osterfestes am 8. April 1882.

№ 13 & 14. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 8. April.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga.

III.

Beitrag zur Kenntniß der in den Ostseeprovinzen consumirten Kraftfuttermittel. (Nebst einigen Aschen-Analysen.)

Es sind vom Verfasser bereits vor mehreren Jahren einige Futterstoff-Analysen in den „Landw. Versuchsstationen" B. XXIV pag. 50 veröffentlicht worden, die später auch in der Lief. III der Versuchsstationsberichte auf pag. 77 zum Abdruck gelangten. Inzwischen hat sich nun weiteres analytisches Material, Kraft-Futtermittel betreffend, in den Journalen der Versuchsstation angehäuft, dessen Verarbeitung und übersichtliche Zusammenstellung um so mehr angezeigt erscheint, als der Consum sogen. concentrirter Futterstoffe von Jahr zu Jahr immer größere Dimensionen in den Ostseeprovinzen annimmt. Insbesondere erfreuen sich die uns aus mehreren innerrussischen Gouvernements zugehenden Hanfkuchen*) neuerdings einer sehr ausgedehnten Verwendung. Schon allein auf Anregung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland sind 1880/81 17 000 Pud und während der laufenden Saison sogar über 20 000 Pud Hanfkuchen consumirt worden.**)

Angesichts des kürzlich durch Herrn Rosenpflanzer in Bezug auf Hanfkuchen abgegebenen ungünstigen Urtheils, die Hanfkuchen sollen nämlich seinen Angaben nach häufig zum Verwerfen der Kühe beitragen,***) erscheint es zweifelhaft, ob man sich über den großen Aufschwung des Hanfkuchen-Consums freuen darf, oder denselben als einen Fehlgriff unserer Landwirthe beklagen soll.

Zur Klärung der soeben berührten wichtigen Frage erlaube ich mir meinerseits mitzutheilen, daß ich von mehreren Gutsbesitzern der Umgebung Riga's, welche seit einer Reihe von Jahren Hanfkuchen consumiren, die Versicherung erhalten habe, Hanfkuchen seien von ihnen stets mit dem besten Erfolge, mit dem günstigsten Einflusse auf die Milchproduction verfüttert worden, und zwar ohne daß die von Herrn Rosenpflanzer behaupteten nachtheiligen Einwirkungen zu Tage getreten wären. Auch in Peterhof, der Versuchsfarm des Polytechnikums, sind bisher nur günstige Resultate bei der Hanfkuchen-Fütterung zu registriren gewesen, wie ich kürzlich von dem gegenwärtigen Wirthschafts-Dirigenten, Herrn Prof. Dr. W. v. Knieriem, zu erfahren Gelegenheit hatte. Ich glaube daher Herrn Rosenpflanzer im Interesse der obschwebenden wichtigen Frage ersuchen zu dürfen, eine nähere Begründnng seiner Behauptung, bezüglich der Schädlichkeit der Hanfkuchen für das Milchvieh, den Lesern der balt. Wochenschrift nicht vorenthalten zu wollen. Es würden besonders Zahlenangaben sehr erwünscht sein, aus denen sich entnehmen ließe, welcher Procentsatz an Verkalbungen bei der Hanfkuchen-Fütterung anderen Futtermitteln gegenüber beobachtet worden ist. Ein sehr stark Hanfkuchen fütternder Großgrundbesitzer theilte mir u. A. mit, in seiner über 50 Stück Milchvieh zählenden Heerde seien in den letzten Jahren überhanpt nur zwei Fälle von Verkalbungen, die er indessen keineswegs den Hanfkuchen zur Last legen dürfe, vorgekommen. Das von ihm pro Tag und Kopf verfütterte Hanfkuchen-Quantum differirte zwischen 2 und 4 ℔.

Von competenter Seite bin ich darauf hingewiesen worden, daß der angegebene schädliche Einfluß von Hanf-

*) Es soll sich namentlich das Gouvernement Orel durch große Hanf- und Hanfkuchen-Production auszeichnen.

**) Der gesammte Rigasche Hanfkuchen-Import beziffert sich für die laufende Saison (1881/82) auf ca 45 000 Pud.

***) Vergl. Balt. Wochenschrift 1882 Nr 6.

Tab. I. Futterstoff-Analysen,
ausgeführt im Laboratorium der Versuchsstation Riga in den Jahren 1874—1881.

№	Datum der Ausfertigung	Einsender	Futterstoff.	Wasser	Stickstoffhalt. Substanzen	Fett	Stickstofffreie Extractstoffe	Holzfaser	Asche
				%	%	%	%	%	%
1	21. Dec. 1874	Goerke & Kiesewetter, Riga	Sonnenblumenkuchen	10,10	36,21	14,55	19,34	13,78	6,02
2	31. Jan. 1877	Ziegler & Co., Riga	Leinkuchen	11,78	30,07	13,01	31,58	6,74	6,82
3	31. „	do.	do.	12,11	28,23	9,60	39,15	5,81	4,80
4	11. Decbr. „	Mitchell & Co., Riga	do.	11,04	36,50	9,73	29,60	7,33	5,90
5	18. „ „	Baron Ropp auf Borklan (Kurland)	do.	9,10	31,00	14,62	44,56		
6	9. Jan. 1879	A. v. Keußler, Riga	do	—	—	12,03	—	—	—
7	22. Sept.	Rig. Cement-Fabrik & Oelmühle C. Ch. Schmidt	do.	10,75	25,12	10,47	38,34	9,10	5,92
8	10. Juni 1880	Baron Hahn, Asuppen	do.	13,27	21,65	9,75	31,36	10,32	13,55
9	22. Sept. 1879	Rig. Cement-Fabrik & Oelmühle C. Ch. Schmidt	Rapskuchen	10,61	31,23	8,45	31,79	11,06	6,86
10	12. Nov. 1879	J. H. Hübner, Libau	Hanfkuchen	12,05	31,25	8,58	17,66	21,54	8,92
11	18. Decbr. „	Baron Ropp, Dehseln	do.	9,87	29,75	13,55	17,03	21,13	8,67
12	21. März 1880	v. Lewis, Bergshof	do.	11,06	33,37	8,55	18,51	20,46	8,05
13	24. Decbr. „	Baron Ropp, Dehseln	do.	14,04	31,27	8,76	11,23	25,03	9,67
14			do.	16,26	30,16	8,70	12,71	23,98	8,19
15	16. April 1881	J. H. Hübner, Libau	do.	14,09	33,54	8,08	14,17	22,37	7,75
16	25.	C. F. Gindler, do.	do.	12,00	30,93	9,15	13,39	25,90	8,63
17	28. Jan. 1881	Rig. Cement-Fabrik & Oelmühle C. Ch. Schmidt	Cocoskuchen	7,80	21,62	8,54	33,71	21,80	6,23
18	8. April „	Baron Ropp, Mitau	do.	7,81	22,36	14,32	37,92	11,83	5,76
19	8. „	Gemeinn. & landw. Ges. für S.-Livland	do.	8,29	22,00	14,47	30,85	15,07	6,32
20	8. „ „	Baron Ropp, Mitau	Roggenkleie	7,04	15,54	3,40	62,91	6,22	4,85
21	8. „	do.	do.	6,90	15,88	3,52	61,35	6,87	5,48
22	8. „ „	do.	Weizenkleie	6,17	14,08	3,10	58,55	11,80	6,30
23	—	Peterhof (Ernte 1880)	Gedörrte Gerste	11,73	10,17	2,01	70,28	3,35	2,16
24	—	do.	Gedörrter Hafer	12,91	8,51	5,04	60,93	9,77	2,84
25	—	do.	Ungedörrter Waja-Roggen	13,84	8,19	1,67	72,89	1,57	1,85
26	20. Juni 1880	Alfred David, Riga	Comprimirte Schlempe	9,58	24,35	9,71	—	—	2 06

NB Nr. 13 & 14 waren feucht gewordene und verschimmelte Hanfkuchen. Ferner muß ich bemerken, daß die Analysen der Leinkuchen Nr. 2—5 und diejenige des Sonnenblumenkuchens (Nr. 1) bereits in den landw. Versuchsstationen B XXIV pag. 50 veröffentlicht worden sind.

kuchen allerdings nicht ausgeschlossen ist, falls selbige z. B. verschimmelt waren, denn selbst schimmeliges Brod soll Kühe nachweisbar zum Verwerfen veranlaßt haben. Und da nun auch mir zu wiederholten Malen schimmelige Hanfkuchen zur Prüfung vorgelegt worden sind, so wäre es von Interesse zu erfahren, ob sich nicht vielleicht unter den von Herrn Rosenpflanzer verfütterten Kuchen verdorbene Waare befunden. Herr Rosenpflanzer scheint übrigens mit seiner Ansicht keineswegs isolirt dazustehen, da man z. B. auch auf dem im Juni 1881 in Paris tagenden Agriculturchemiker-Congreß an mich die Frage richtete, ob die Gefahr des Verkalbens nicht vorliege, falls Hanfkuchen tragendem Vieh vorgelegt werden. Veranlaßt war diese Frage durch eine Mittheilung, welche Verfasser in Bezug auf die durchschnittliche Zusammensetzung unserer Hanfkuchen gemacht hatte.

Wenden wir uns nunmehr den auf der beigefügten Tabelle I zusammengestellten Fütterstoff-Analysen zu, welche während der Jahre 1874 — 1881 im Laboratorium der Versuchsstation ausgeführt worden sind.

Die auch von Herrn Rosenpflanzer empfohlenen Sonnenblumenkuchen scheinen höchst selten in den Bereich des Rigaschen Handels zu gelangen, da mir während meiner fast zehnzährigen Versuchsstationspraxis nur eine einzige Probe (Nr. 1) zur Analyse übergeben worden ist. Diese Analyse läßt indessen eine ausgedehntere Verbreitung der Sonnenblumenkuchen entschieden als wünschenswerth erscheinen, und zwar angesichts des hohen Gehalts an Fett und stickstoffhaltigen (Eiweiß-)Substanzen. Herr Rosenpflanzer würde sich daher durch Mittheilung der Bezugsquellen solcher Kuchen und seiner unter Verwendung derselben erzielten Fütterungs-Resultate ein nicht unbedeutender Verdienst um die baltische Landwirthschaft erwerben.

Eine sehr verschiedene Beschaffenheit haben die von uns untersuchten Leinkuchen (Nr. 2—8) gezeigt. Dementsprechend weisen denn auch die verzeichneten analytischen Ergebnisse erhebliche Differenzen auf — Fett 9.60—14.62 % Stickstoff-Substanz 21.65—36.50 %; Asche 4.80—13.55 % Die chemische Analyse ist jedoch nicht ausreichend, um über

die Qualität eines Oelkuchens zu entscheiden, wie ich weiter unten näher ausführen werde.

Es waren die Qualitäts-Unterschiede zwischen den einzelnen Leinkuchen daher auch noch größere, als es den Analysen nach den Anschein hat.

Der Leinkuchen Nr. 5 enthielt z. B. trotz einem recht hohen Gehalt an Fett und Eiweiß erhebliche Mengen von Unkrautsamen, und zwar hauptsächlich Chenopodium album (weißer Gänsefuß) und Polygonum lapathifolium (ampferblättriger Knöterich). Nach der Ansicht eines Riga'schen Oelkuchen-Fabrikanten und Händlers hatten bei der Herstellung dieses Kuchens Leinsaat, Raps und Aussiebsel beider Saatarten als Rohmaterial gedient; er glaubte ferner die Umgegend von Koslow (Gouvernement Tambow) als Fabrikationsort bezeichnen zu können. Als hervorstechendste Eigenthümlichkeit dieses Fabrikats mußte indessen der eigenthümliche brenzliche Geruch und Geschmack desselben hingestellt werden; letztere traten besonders scharf hervor, wenn der Kuchen zerrieben und mit warmem Wasser angerührt wurde. Die soeben hervorgehobene Erscheinung ist eine Folge der Fabrikationsmethode. In einigen Gegenden Rußlands pflegt man nämlich die Oelsämereien vor dem Auspressen zu rösten, in der Hoffnung, dadurch eine möglichst reiche Ausbeute an Oel zu gewinnen, obgleich die Qualität der Kuchen bei diesem Verfahren nicht nur leiden muß, sondern sogar ein dem Vieh schädliches Product erhalten werden kann. Der ebenfalls aus dem Innern Rußlands (Gouvernement Nowgorod) stammende Kuchen Nr. 2 zeigte in Folge mangelhafter Herstellung eine Dicke von 5 Cm., während die normalen Riga'schen Leinkuchen nur 2 Cm. dick sind. Geruch und Geschmack sowie die Reaction des zerriebenen und mit warmem Wasser angerührten Kuchens waren im Uebrigen normal. Die berührte abnorme Dicke dürfte nun an und für sich keineswegs als ein Uebelstand bezeichnet werden können; sie tritt jedoch als ein solcher in Anbetracht dessen hervor, daß nämlich abnorme Dicke mit lockerem Gefüge Hand in Hand zu gehen pflegt und lockeres Gefüge wiederum die weiter unten bei Besprechung der Hanfkuchen-Analysen angegebenen Nachtheile (Eindringen der Luftfeuchtigkeit resp. Schimmelbildung) zur Folge haben kann.

Der sub. Nr. 8 aufgeführte und uns am 10. Juni 1880 von Herrn Baron Ropp-Borklan zur Analyse übergebene Kuchen ließ die Bedeutung der chem. Analyse und überhaupt diejenige einer sorgfältigen Prüfung der Futterstoffe wieder einmal recht klar erkennen. Schon der abnorm hohe Aschengehalt desselben mußte uns stutzig machen. Die weitere Untersuchung der Asche ergab denn auch für dieselbe nicht weniger als 55.91 % Sand. Mit anderen Worten: der Kuchen enthielt 7.58 % Sand. Im Uebrigen zeigte eine mit heißem Wasser angerührte Probe dieses Kuchens angenehmen und milden Geruch und nur schwach saure Reaction, während durch Aether allerdings neben dem Fett noch ein stechend riechendes Princip*) extrahirt werden konnte. Letzteres wird in jedem Falle den in großer Menge vorhandenen Unkrautsamen zugeschrieben werden müssen, unter denen wir folgende Arten unterscheiden konnten:

Polygonum lapathifolum (Ampferblättriger Knöterich); Galium aparine (Labkraut); Galium palustre (Sumpflabkraut); Chenopodium album (weißer Gänsefuß); Polygonum convolvulus (Windender Knöterich) Wickenarten und andere mehr.

Im Hinblick auf die verzeichneten Ergebnisse unserer Untersuchung mußten wir trotz dem normalen Fettgehalt und den nicht unbedeutenden Eiweißmengen mit Entschiedenheit vor einer Verfütterung des fraglichen zweifellos vorherrschend aus Aussiebseln hergestellten Kuchens an landwirthschaftliche Nutzthiere warnen, wobei insbesondere das Vorhandensein von durch Aether extrahirbaren stechend riechenden Materien betont wurde. Ich hoffe, daß die soeben an die Analyse des Kuchens Nr. 8 geknüpften Mittheilungen dazu beitragen werden, unseren Landwirthen die Bedeutung von Futterstoff-Untersuchungen nahe zu legen.

Den bisher mit Leinkuchen angestellten Fütterungsversuchen kann entnommen werden, daß unsere landw. Nutzthiere 86 % der vorhandenen Eiweißkörper und 90 % des vorhandenen Fettes zu verdauen resp. assimiliren vermögen**). Schließlich will ich hier bemerken, daß die Leinkuchen, soweit ostseeprovinzielle Fütterungszwecke in Betracht kommen, fast vollständig von den kaum halb so theuren Hanfkuchen verdrängt worden zu sein scheinen. Während man nämlich pro Schiffpfund Leinkuchen 12 Rbl. bezahlt, kostet das Sß Hanfkuchen nur 6 Rbl. und zwar bei, wie die Analysen es ausweisen, fast gleichem Gehalt an Nährstoffen (Fett und Eiweiß). Bei gleichem Preise würden unsere Landwirthe wohl auch noch gegenwärtig die Leinkuchen vorziehen. Die von den Riga'schen Oelschlägereien in großen Massen producirten Leinkuchen werden

*) Wahrscheinlich von vorhandenem Ackersenf herrührend.

**) Die auf Verdaulichkeits-Verhältnisse bezüglichen Angaben habe ich dem Werk von Th. Dietrich und J. König „Zusammensetzung und Verdaulichkeit der Futterstoffe," entnommen.

zum weitaus größten Theile nach England exportirt. Im Jahre 1880 betrug z. B. der Export Riga's 394 607 Pud verschiedener Oelkuchen.

Der aus der wohlrenommirten Fabrik: „Rigaer Cement Fabrik und Oelmühle, C. Ch. Schmidt" stammende Rapskuchen Nr. 9 bietet mir zu keinen weiteren Bemerkungen Veranlassung. Derselbe besaß in jeder Beziehung normale Beschaffenheit. Von der Stickstoff-Substanz der Rapskuchen werden 86 % und vom Fett 88 % verdaut.

Die sub. Nr. 10—16 aufgeführten Hanfkuchen-Analysen zeigten abgesehen von Nr. 11 recht übereinstimmende Verhältnisse in Bezug auf den Gehalt an Nährstoffen, insbesondere hinsichtlich des Fettgehaltes (rund 8½ %) und des Gehaltes an stickstoffhaltigen oder Protein-Substanzen (rund 30 %). Irgendwelche Verfälschungen haben wir bei den Hanfkuchen in keinem Falle nachweisen können, Nr. 13 und 14 waren jedoch feucht geworden und in Folge dessen verschimmelt. Ich werde weiter unten auf den Einfluß von Schimmelbildungen im Allgemeinen zu sprechen kommen und möchte hier nur noch bemerken, daß die offenbar unter Benutzung mangelhafter maschineller Vorrichtungen hergestellten sogen. russischen (aus den inneren Gouvernements stammenden) Hanfkuchen in Folge ihrer lockern Beschaffenheit dem Verderben durch Verschimmeln besonders leicht anheimfallen können. Dieselben werden sich daher auch keineswegs zum Export p. Schiff eignen. Im Gegensatz zu der geschilderten russischen Waare zeichnete sich ein in einer der großen Riga'schen Oelschlägereien fabricirter Hanfkuchen durch sein festes Gefüge äußerst vortheilhaft aus. Solche Kuchen werden dem Eindringen der Luft und vor allen Dingen dem Eintritt der Luftfeuchtigkeit eben in Folge ihres festen Gefüges bedeutend größeren Widerstand entgegenzusetzen vermögen als die lockere russische Waare, und sich daher besser als letztere zum Export eignen.

Auch die Cocoskuchen (Nr. 17—19) waren durchweg von normaler Beschaffenheit. Wir haben bisher leider nur die mitgetheilten drei Analysen solcher Kuchen auszuführen Gelegenheit gehabt und uns daher auch noch kein Urtheil hinsichtlich des mittleren Futterwerthes der hierorts consumirten Cocoskuchen bilden können. Es weisen im Uebrigen schon die vorliegenden 3 Analysen so erhebliche Schwankungen auf (Fett 8.84—14.47 % und Eiweiß 30.85—37.92 %), daß weitere Untersuchungen wünschenswerth erscheinen. Die Verdaulichkeit bei Cocoskuchen ist folgende: Fett 83 % und Eiweißkörper 73 %

Die Zusammensetzung der Roggenkleien (Nr. 20 und 21) sowie diejenige der Weizenkleie (Nr. 22) entspricht den in der Litteratur angegebenen Mittelwerthen ebenfalls in durchaus befriedigender Weise.

Nr. 23—25 werden vielleicht insofern ein gewisses Interesse beanspruchen können, als sie uns mit der Zusammensetzung von je einer Gersten-, Hafer- und Roggen-Probe bekannt machen, welche der 1880er Ernte unserer Versuchsfarm Peterhof entnommen worden sind. Erhebliche Abweichungen vom Mittel konnten auch in Bezug auf dieselben nicht constatirt werden, es sei denn, daß man den Fettgehalt des Hafers (Nr. 24) als abnorm niedrig bezeichnen wollte, da Hafer durchschnittlich 6 % Fett enthält.

Zur Vervollständigung des Bildes von der Zusammensetzung der auf Tabelle I sub. Nr. 23—25 hinsichtlich ihres Futterwerthes charakterisirten Proben Peterhöfscher Getreidearten, theile ich hier auch noch die bezüglichen, vom zweiten Assistenten, Herrn R. Meyer, ausgeführten Aschen-Analysen mit.

Tab. II. Aschen-Analysen, ausgeführt im Laboratorium der Versuchsstation Riga.

	Gerste Nr. 23	Hafer Nr. 24	Roggen Nr. 24
Kali	19.99 %	7.48 %	25.56 %
Natron	5.17 „	0.61 „	2.23 „
Kalk	3.02 „	9.00 „	15.10 „
Magnesia	9.21 „	7.07 „	6.58 „
Eisenoxyd	1.23 „	1.84 „	1.32 „
Phosphorsäure	35.69 „	23.00 „	43.40 „
Schwefelsäure	0.46 „	1.01 „	1.00 „
Kieselsäure	24.05 „	49.37 „	3.31 „
Spuren von Chlor und Verlust	1.18 „	0.62 „	1.20 „
	100.00 %	**100.00 %**	**100.00 %**

Die comprimirte Schlempe Nr. 26 entstammt der Revaler Preßhefe-Fabrik und verdient in so fern Beachtung, als derartig bearbeitete Schlempe vielleicht zukünftig größere Verbreitung und Anwendung finden wird.

Im Interesse einer besseren Kenntniß unserer Futterstoffe und Getreidearten glaube ich hier dem Wunsch Ausdruck geben zu können, es möchten uns von Seiten der Herren Landwirthe zukünftig zahlreichere Futterstoff-Untersuchungen überwiesen werden, als der Versuchsstation bisher zugingen. Ich bemerke zugleich, daß wir in allen Fällen, in denen es sich um die Kenntniß eines Futtermittels im Hinblick auf Fütterungsversuche oder sonstige wissenschaftliche Forschungen handeln sollte, gern bereit wären, das Honorar für die betreffenden Analysen erheblich zu ermäßigen*).

*) Die Versuchsstation arbeitet ja eben nicht der Honorare wegen, sondern ausschließlich, um dem Lande zu nützen, und wenn wir trotzdem nicht vollständig auf Honorare ver-

Schlußbemerkungen.

Im Anschluß an die vorstehenden Betrachtungen und namentlich an die auf der beigefügten Tab. I verzeichneten Analysen möchte ich hier zunächst hervorheben, daß es uns kürzlich gelungen ist, in einem Cocoskuchen geringe Blausäuremengen nachzuweisen. Diese Untersuchung wurde im Auftrage eines Landwirthes ausgeführt, der bereits die Befürchtung genährt hatte, es könnten die Cocoskuchen vielleicht Blausäure enthalten und dadurch dem Vieh schädlich werden. Die Vermuthung lag ja auch nahe, da man bereits seit langer Zeit in Nüssen, Mandeln u. s. w. Blausäure nachzuweisen vermocht hat. Obgleich nun auch unsere Untersuchung seine Befürchtung als begründet erkennen ließ, so konnten wir ihn doch andererseits nur ermuntern, in der Verfütterung von Cocoskuchen fortzufahren, da der Blausäuregehalt ein so verschwindend kleiner war, daß wir ihn selbst mit Hilfe der schärfsten Reagentien kaum nachzuweisen vermochten und daher eine schädliche Einwirkung desselben als sehr unwahrscheinlich bezeichnen mußten. Die Ergebnisse der Praxis entsprechen ja auch vollständig dieser unserer Ansicht, denn man hat allerorten nur günstigste Resultate unter dem Einfluß der Fütterung von Cocoskuchen, die namentlich auch mit großer Begierde vom Vieh gefressen werden, zu verzeichnen gehabt. Nicht unmöglich scheint es uns dagegen, daß die Fettstoffe der Cocoskuchen den Thieren, insbesondere dem Milchvieh schädlich werden können, falls sie eine ranzige Beschaffenheit angenommen haben. Zu der Vermuthung, das Fett vorliegender Cocoskuchen sei ranzig geworden, hat uns nämlich schon zu wiederholten Malen ein unangenehmer, an ranziges Fett erinnernder Geruch veranlaßt, der sich bei der Rohfaser-Bestimmung (nach der bekannten Henneberg'schen Methode ausgeführt) in Arbeit genommener Cocoskuchen im Laboratorium der Versuchsstation verbreitete.

Ferner möchte ich hier mittheilen, daß es uns kürzlich gelungen ist in einer Branntweinsschlempe geringe Solanin-Mengen nach der Dragendorff'schen Methode nachzuweisen. Die schädlichen Einwirkungen, welche bei Verfütterung der fraglichen Schlempe beobachtet worden waren, glaubten wir nun allerdings dem nachgewiesenen Solanin-Gehalt, der auf die Verarbeitung ausgekeimter Kartoffeln bei der Spiritusfabrikation zurückgeführt werden mußte, zuschreiben zu sollen, da insbesondere flüchtige Säuren, die dem Vieh ebenfalls hätten schädlich sein können, nicht vorhanden waren. Der unter dem Namen Solanin bekannte und hauptsächlich den Wiederkäuern schädliche Giftstoff bildet sich beim Auskeimen der Kartoffeln.

Zum Schluß sei es mir gestattet, mit einigen Worten ein bereits im Jahre 1878 unter dem Titel „die Oelkuchen und ihre Verfälschung" erschienenes Werkchen zu berühren*). Dasselbe ist eine Bearbeitung von Dr. Augustus Voelcker's Abhandlung „On the Characters of pure and mixed linseed Cakes" und behandelt auf 54 Seiten in sehr übersichtlicher und instructiver Weise die Zusammensetzung und die Eigenschaften der reinen Leinkuchen, sowie die Mittel zur Unterscheidung der ächten Kuchen von den verfälschten. Sehr beachtenswerth sind namentlich auch die am Schlusse mitgetheilten Bemerkungen über die Ursachen, denen man es zuzuschreiben hat, daß sich Oelkuchen manchmal als giftig oder doch der Gesundheit des Viehs mehr oder weniger schädlich erweisen.

Da im Laboratorium Voelcker's seit längerer Zeit alljährlich 150—200 Proben verschiedener Sorten Oelkuchen und sonstiger Futterstoffe analysirt worden sind, so beruhen seine direct aus der Praxis geschöpften Angaben durchweg auf dem ihm zur Verfügung stehenden reichhaltigen analytischen Material.

Eigentliche Giftstoffe hat man Voelckers Analysen und den von ihm gemachten Angaben nach kaum jemals in den verschiedenen Oelkuchen nachweisen können. Dagegen führt Voelcker ein umfangreiches Beweis-Material für die Thatsache an, daß man in erster Linie schädliche Einwirkungen der Oelkuchen in Folge stattgehabter Schimmelbildung zu befürchten habe. Ferner glaubt Voelcker hervorheben zu müssen, daß das Ranzigwerden der in den Oelkuchen enthaltenen Fette sowie etwa eingetretene Säurebildung (saure Gährung) nicht selten die Veranlassung zu Erkrankungen des Viehs gegeben haben dürfte. Voelcker stellt daher folgende Anforderungen an einen Oelkuchen normaler Beschaffenheit.

1) Derselbe soll nur aus reinen Samen (Lein, Raps, Hanf etc.) hergestellt sein und keine Unkrautsamen enthalten, was man mit Hilfe der Loupe und des Mikroskops controliren kann.

2) Es darf keine Schimmelbildung stattgefunden haben.

zichten können, so beruht das auf dem Umstande, daß uns das Land die erforderlichen Existenzmittel nicht in ausreichender Weise gewährt oder zu gewähren vermag. Effective Ueberschüsse sind von der Versuchsstation bisher noch in keinem Jahre erzielt worden. Wer demnach die Sache der Versuchsstation durch Ueberweisung von Analysen zu fördern bemüht ist, kommt indirect der patriotischen Pflicht nach, diese zweifellos in hohem Grade nützliche Anstalt unserem Lande zu erhalten.

*) „Die Oelkuchen und ihre Verfälschung" von E. Michelsen. Verlag von Hugo Voigt. Berlin und Leipzig 1878.

3) Wird der fragliche Kuchen zerrieben und mit warmem Wasser angerührt, so muß Geruch und Geschmack des erhaltenen Brei's mild und angenehm sein. Stechend und scharf riechende und schmeckende Substanzen machen den Kuchen dagegen unbrauchbar.

4) Der wie bei 3) angegeben hergestellte Brei darf weder sauer noch alkalisch reagiren, sondern muß vollkommen neutral sein.

Daß Voelcker nebenher auch der Ermittelung des Gehaltes an Fett, Eiweiß, Kohlehydraten und Asche, sowie einer allgemeinen qualitativen chemischen Prüfung großen Werth beilegt, sofern es sich um die Werthschätzung eines Oelkuchens oder sonstigen Futterstoffes handelt, ist selbstverständlich und bedarf dieser Punct daher keiner weiteren Auseinandersetzung. G. Thoms.

Der Kartoffelbau.

Seit der bedeutenden Vermehrung und Vergrößerung der Brennereien ist naturgemäß auch dem Anbau der Kartoffel eine so vorwiegende Stellung gegenüber dem aller anderen Culturgewächse eingeräumt worden, daß eine Mittheilung von Beobachtungen und Erfahrungen in diesem Zweige der Feldwirthschaft wohl von allgemeinerem Interesse sein dürfte. Es läßt sich dabei, um eine leichte Uebersicht zu gewinnen, nicht gut vermeiden, auch allgemein bekannte Thatsachen anzuführen und will ich versuchen, kurz das Ganze des Kartoffelbaus in 3 verschiedenen Abschnitten wiederzugeben.

I. Vorbereitungen zur Saat. Die Kartoffel liebt einen milden, warmen und lockeren Boden und ist darum ihr Anbau auf Sand, sandigem Lehm, Kies, humosem Sand angezeigt; je thon- oder wasserhaltiger der Boden, um so schwieriger und unsicherer ist die Cultur der Kartoffel. Immer verlangt aber letztere einen kräftigen Boden und zwar mit s. g. alten Kraft und ist ihr deshalb in der Fruchtfolge am passendsten die Stelle nach gedüngter Vorfrucht, also nach Brachfrüchten, gedüngten Erbsen oder nach Klee anzuweisen. Bei der Vorbereitung zu einer günstigen Kartoffelcultur ist die gehörige Bearbeitung des Bodens im Herbst von allergrößter Bedeutung; ein einmaliger Stoppelpflug genügt absolut nicht, es ist vielmehr nöthig, diesen möglichst frühzeitig nach der Ernte flach zu geben, abzueggen oder bei reinem Boden festzuwalzen, um das Schließen des Bodens zu ermöglichen und das Verfaulen der Stoppel zu beschleunigen, um dann Mitte oder Ende September den zweiten Pflug folgen zu lassen. Diese Bearbeitung hat möglichst tief zu erfolgen und schadet bei dem Kartoffelbau auch ein Heraufbringen des Untergrunds am wenigsten, doch bin ich mehr, wenn es Zeit und Arbeitskraft erlauben, dafür, dem vorangehenden Wendepflug einen Untergrundwühler folgen zu lassen, der eine Vertiefung der Krume auf 10—14 Zoll ermöglicht, ohne den Nachtheil der heraufgebrachten wilden Erde mitzubringen. Das Feld bleibt in rauher Furche bis zum Frühjahr liegen; das Abeggen dieser Herbstfurche ist entschieden ein großer Fehler, dem man leider noch allzu häufig in hiesigen Wirthschaften begegnet. Der nicht abgeeggte Acker bietet der die Unkrautwurzel zerstörenden und den Boden erschließenden Winterkälte den leichtesten Zutritt, begünstigt im Frühjahr ein rechtzeitiges Abtrocknen der Oberfläche und läßt daher ein vollkommeneres lockerndes Abeggen in dieser Jahreszeit zu, während eine abgeeggte glatte Fläche nur das Gegentheil bewirken kann.

Um dem Kartoffelbau eine möglichst große Ausdehnung zu geben, werden häufig auch noch andere Stellungen in der Fruchtfolge benutzt, und zwar findet man öfters namentlich auf s. g. Außenschlägen Kartoffeln nach frischer Düngung mit darauf folgender Sommerung oder auch zweimal Kartoffeln unmittelbar nach einander und Sommerung als abtragender Frucht. Verträgt schon an und für sich die Kartoffel ohne Schaden hinsichtlich ihrer Qualität eine frische Düngung nicht, so wird sie außerdem noch durch das rasche Folgen aufeinander auch in Bezug auf Quantität sehr bald in ihrem Ertrage sinken und ein günstiger Ertrag vollkommen in Frage gestellt. Ein hierher gehöriges Beispiel aus der Praxis zeigt die Bestätigung des Angeführten. Als ich 1873 die hiesige Verwaltung übernahm, fand ich auf der Hoflage Saulep, die bei einem strengen Lehmboden sonst keinen Kartoffelbau zuläßt, eine Sandfläche an der See, die seit vielen Jahren als Außenschlag in einem Zweifelderſystem bewirthschaftet wurde, in dem gedüngte Kartoffeln mit Hafer abwechselten. Der Ertrag der Kartoffelernte war bei recht guter Düngung auf 60 livl. Lof pro Lofstelle gesunken und die Qualität der Kartoffeln eine sehr mangelhafte. Das Feld litt sowohl bei Kartoffeln als auch bei Hafern ungemein durch Verunkrautung mit Ackersenf und war darum auch die Haferernte nur eine mittelmäßige. 1875 ging ich zu einer Vierfelderwirthschaft des Außenschlags mit Brache, Roggen, Kartoffeln und Hafer über. Die Roggenernte lohnt vortrefflich und ist wiederholt über 5 Tscht pr. Lofstelle gestiegen, die Kartoffelernte beträgt regelmäßig über 100 Lof bei guter Qualität, der

Hafer ist rein von Unkraut und liefert ebenfalls einen zufriedenstellenden Ertrag. Ein 4-jähriger Turnus beim Kartoffelbau dürfte wohl als Maximum zu betrachten sein, wenn man nicht Bodenkraft und Ernte in Frage stellen will. Es ist darum bei Verpachtungen wohl zu berücksichtigen, wieweit derselbe ausgedehnt werden darf und sind demselben ebensolche Beschränkungen aufzuerlegen, wie dem Flachsbau. Der Anbau beider Culturgewächse neben einander ist aber fast in allen Fällen zu verwerfen und es ist daher mehr als bedenklich, wenn der Kleingrundbesitz sich zu viel dem Kartoffelbau zuwendet. Ohne Zwang der Bauerwirthschaften zum Kleebau dürfte die ausgedehnte Kartoffelcultur denselben nur zum Schaden gereichen, der allerdings nicht unmittelbar in die Augen springt, bei längerer Dauer aber sicher eintreten muß. Wenden wir uns nach diesen beiläufigen Bemerkungen wieder zum eigentlichen Thema. Will und kann man den Kartoffeln eine Düngung geben, so müßte diese womöglich aus kurzem Dünger bestehen, der mit dem Herbstpfluge untergebracht werden könnte, nur muß man dabei auf tiefes Pflügen verzichten, um die Wirkung des Düngers nicht abzuschwächen. Eine Düngung mit Seeschlamm ist sehr empfehlenswerth und genügen 30 einsp. Fuder pr. Lofstelle. Ein Befahren der Kartoffelfelder mit Moorerde ist auf den Ertrag ebenfalls sehr wirksam, doch kann diese nur da mit Vortheil benutzt werden, wo die Anfuhr der Erde nahe und ohne große Schwierigkeiten bewerkstelligt werden kann, da bei dieser mehr physikalischen Verbesserung des Bodens immer 150—200 einsp. Fuder pr. Lofstelle nöthig sein dürften. Das Befahren mit Jauche im Herbst und Winter begünstigt im hohen Maß die Erträge, trägt aber leicht zur Erzeugung der Fäule bei; Ammoniakwasser aus Gasfabriken wirkt in ähnlicher Weise. Die Anwendung künstlicher Düngemittel müßte wohl im Frühjahr erfolgen um den Dünger nicht zu tief unterzubringen; Superphosphate mit Zusatz von 3—5 % Stickstoff bewähren sich gut, dagegen habe ich bei den vielfältigsten Versuchen mit den gepriesenen Kalidüngern nie einen Erfolg gehabt, selbst nicht bei der Anwendung von in Wasser aufgelösten Kalisalzen.

Ist das Feld im Frühjahr gehörig abgetrocknet, so wird dasselbe möglichst scharf und klar abgeeggt und folgt, wenn das erste Unkraut anfängt aufzulaufen, die dritte Beackerung, die am besten mit dem einheimischen Haken ausgeführt wird, da bei der Bearbeitung mit diesem die Winterfeuchtigkeit mehr dem Boden erhalten bleibt, als dies bei Anwendung des Wendepfluges der Fall ist. Ein zweites Abeggen folgt und schreitet man nun zum Furchenziehen, wobei auch der Haken ein praktisches Instrument bleibt. Bei reinem und steinfreien Lande kann man auch mit Vortheil einen dreischaarigen Häufelpflug benutzen, dessen Schaare je nach Tiefe und nöthiger Entfernung der Furchen von einander in vertikaler und horizontaler Richtung verstellbar sind. Die Richtung der Furchen ist womöglich von Nord nach Süd zu geben, um den Pflanzen eine gleichmäßige Erwärmung durch die Sonnenstrahlen zuzuführen, bei abhängigen Feldern sind die Furchen so zu ziehen, daß sie dem Tagwasser leichten Abfluß gewähren. Die Tiefe der Furchen ist mit 4—5 Zoll engl. als genügend zu betrachten. Als zweckmäßigste Entfernung der Reihen von einander dürfen für hiesige Verhältnisse 22 bis 26 Zoll anzunehmen sein, je nach dem kräftigeren oder schwächeren Culturzustande des Bodens, und zwar hat die Erfahrung gelehrt, daß gerade umgekehrt, wie bei allen anderen Saaten die Kartoffel bei gutem Boden in engen Reihen mit größerem Saatquantum bestellt verhältnißmäßig auch größere Erträge liefert, bei schwachem Boden dagegen in weiterer Entfernung gepflanzt werden muß, um möglichst hohe Ernten zu liefern.

II. Saat nnd darauf folgende Bearbeitung. Der Zeitpunct der Saat richtet sich natürlich nach Witterung und Beendigung der Vorarbeiten, müßte jedoch möglichst in dem zweiten Drittel vom Mai beendigt sein. Spätere Saaten bieten nicht die absolute Sicherheit eines guten Ertrags. Was die Saatkartoffeln selbst anbelangt, so sind dieselben jedenfalls Anfang April aus dem Keller oder den Feimen an einen frostfreien trocknen Ort zu bringen, wo sie bis zu 1 Fuß hoch aufgeschüttet gehörig abwelken können, ohne dabei starke Keime zu treiben. Wenn es die Arbeitskraft erlaubt, so empfiehlt es sich die Saatkartoffel mit der Hand auslesen zu lassen. Die Sortirung durch Maschinen schädigt immer die Kartoffel, die bei dem starken Schütteln leicht fleckig und krank wird. Die Frage, welche Gattung von Kartoffeln sich als die zweckmäßigste hier bewährt, läßt sich nicht einseitig beantworten, frühe Sorten sind in der Regel stärkemehlarm und leicht Krankheiten unterworfen, späte Sorten reifen bei frühzeitigen Herbstfrösten nicht aus, sodaß eben nur die mittelspäten Gattungen mit Vortheil angebaut werden können. Als gute Sorte haben sich hier bewährt sächsische Zwiebelkartoffel, Rio frio, Daber'sche Kartoffel, frühe Rose u. a., doch sind in den letzten Jahren in Deutschland und England eine Menge von sehr gerühmten Varietäten gezogen worden, die an Stärkemehlgehalt und

Massenertrag obige Kartoffelarten bei weitem übertreffen sollen, deren Einführung aber, wenigstens zur See als billigstem Transportmittel, ein Staatsverbot entgegensteht. Bei der vorjährigen colossalen Kartoffelernte in Deutschland dürfte sich der Bezug von Saat in diesem Frühjahr nicht allzu theuer stellen. Die landwirthschaftlichen Vereine würden sich ein großes Verdienst erwerben, wenn sie durch eine Eingabe an geeigneter Stelle eine Aufhebung jenes Verbotes erwirken könnten.

Als geeignetste Größe der Saatkartoffel dürfte die eines Hühnerei's zu bezeichnen sein; Kartoffeln von dieser Größe gehen etwa 10—12 Stück auf 1 Pfund, resp. 1200--1500 Stück auf 1 livl. Lof. Kleinere Kartoffeln ergeben immer eine geringere Ernte, bei größeren ist der Verbrauch an Saatquantum der Ernte gegenüber ein unverhältnißmäßig hoher. Große Kartoffeln können mit Vortheil zerschnitten gebraucht werden, man beobachte jedoch dabei die Vorsicht die Knolle von dem Ende aus, mit welchem sie an die Wurzel angewachsen, nach dem entgegenstehenden Ende zu zerschneiden, da nur an letzterem sich die besten s. g. Augen, Keimstellen, befinden. Noch besser ist es das Augenende allein zur Saat abzuschneiden, das andere zur Brennerei zu verwerthen.

Ist das Feld auf oben beschriebene Art zubereitet und sind keine starken Nachtfröste zu befürchten, so schreitet man zur Saat. Wie schon oben bei Entfernung der Furchen erwähnt, richtet sich die Menge der Aussaat resp. die Entfernung der einzelnen Knollen von einander nach dem Kraftzustand des Bodens und ist es wohl gerechtfertigt bei gutem Boden auf 9 Zoll Entfernung herabzugehen, bei schwachem bis zu 15 Zoll zu steigen. Das Saatquantum wird darum leicht zwischen 12—20 livl. Lof pr. Lofstelle schwanken. Das Auslegen der Kartoffeln geschieht hier noch allgemein mit der Hand. Die Kartoffellegemaschinen sind jetzt so vervollkommnet, daß sie bei trockner Witterung und sehr gleichmäßiger Saat allen Ansprüchen genügen, doch möchte hier ihrer weiteren Verbreitung vorerst noch die im Frühjahr nicht mangelnde Arbeitskraft und ferner bei der kurzen gegebenen Saatzeit die theure Anschaffung mehrer Maschinen entgegenstehen.

Je kleiner die Saatkartoffeln sind, um so enger sind sie zu legen, falsch ist es ganz kleine Knollen in größerer Zahl auf einen Punct zusammen zu werfen, besser ist es sie auf 3—4 Zoll Entfernung zu stecken. Günstig wirkt es auf das erste Wachsthum der Kartoffel, wenn sie einige Tage in der offenen Furche liegen bleibt, doch ist dabei der Nachtfröste wegen mit Vorsicht zu verfahren. Wird zum Bedecken der Saat der estnische Haken oder ein Häufelpflug benutzt, so ist es zweckmäßig immer abwechselnd eine Furche zu spalten und die andere ungepflügt zu lassen, da die Bedeckung mit Erde bei diesem Verfahren natürlich eine schwächere sein wird und die Sonnenwärme mehr einwirken kann. Bei leichtem und reinem Boden verwende ich zum Decken mit Nutzen die s. g. Schleife, ein Instrument das einer Egge ohne Zinken gleicht. Es besteht aus 3 je 1 Fuß von einander stehenden 7—8 Fuß langen Balken von 3—4 Zoll Breite und Dicke, die durch durchgehende Latten mit einander verbunden sind. Die Schleife wird von 2 Pferden längs den Furchen gezogen und je nach Bedürfniß etwas beschwert, um eine vollständige Deckung der Furchen zu ermöglichen. Durch dieses Verfahren wird eine sehr gleichmäßige Bedeckung bei rascher Förderung der Arbeit (9—12 Lofst. pr. Tag) erzielt und hat dasselbe bei folgender trockner Witterung den großen Vortheil, daß bei gut geschlossenem Boden die Feuchtigkeit nicht so leicht entweicht wie dies bei den Kammfurchen der Fall ist. Beiläufig erwähnt, leistet die Schleife auch nach dem Stoppel- und Düngerpflug bei leichtem Boden bessere Arbeit als die Walze.

Kurz möchte ich hier noch bei dem Legen der Kartoffeln des Gülich'schen Verfahrens erwähnen, das seiner Zeit in Deutschland großes Aufsehen machte. Das Verfahren besteht darin, daß recht große Kartoffeln auf zusammengepflügten oder mit der Hand zusammengeschaufelten Hügeln von etwa 12 □-Fuß 2 Zoll tief eingepflanzt werden. Nach dem Auftreiben der Pflanzen werden die einzelnen Zweige, wenn sie Blüthenknospen ansetzen, sternförmig in den Boden eingelegt sodaß nur die Spitzen aus der Erde hervorsehen; es wird dadurch die Bildung von Stolonen*) befördert und eine reichlichere Knollenentwicklung begünstigt, zu gleicher Zeit sollte die Kartoffel von Krankheiten des Krautes und der Knolle verschont bleiben. Das Verfahren hat sich nach vielen Versuchen nur insofern bewährt, als dadurch zu erreichen ist, aus einer einzelnen Kartoffel einen möglichst hohen Ertrag zu erzielen, sodaß es also mit Vortheil beim Erzug neuer Varietäten, von denen man nur geringe Mengen bezogen hat, angewendet werden kann; im Massenertrag auf einer bestimmten Fläche steht es aber dem Furchenbau bedeutend nach und erfordert dabei eine bedeutende Handarbeit, außerdem ist der Schutz gegen Krankheiten illusorisch geblieben.

*) Stocktrieben unter der Erde.

Sobald das erste Unkraut erscheint, beginnt das Abeggen der Kartoffelfelder. Bei Kammfurchen ist es nothwendig längs der Furchen zu eggen, bis die Knolle sich etwas bewurzelt hat. Nachher schadet auch ein tüchtiges Quereggen wenig und lasse man sich nicht durch einige herausgeeggte Kartoffeln von der Fortsetzung der Eggenarbeit abschrecken, da diese für das Gedeihen der Kartoffeln von größter Wichtigkeit und nur durch theure und theilweise unmöglich zu stellende Handarbeit zu ersetzen ist. Das Eggen kann 2—3mal wiederholt werden, bis die grünen Blätter der Kartoffeln die Saatreihen deutlich erkennen lassen. Bei dem nun zwischen letzteren auflaufenden Unkraut ist die sächsische Furchenegge mit zwei verstellbaren Schaarbalken zur Vertilgung desselben ein treffliches Werkzeug, auch leistet der flach geführte Haken gute Dienste. Ein Behacken zwischen den Kartoffeln mit der Hand hat guten Erfolg und lohnt stets bei genügender Arbeitskraft.

Sind die Pflanzen 5—6″ hoch, so beginnt man mit dem Häufeln. Viele Versuche haben gelehrt, daß ein frühes Behäufeln bedeutenden Einfluß auf den Ertrag hat, während eine späte Arbeit denselben eher vermindert. Man kann 2—3mal häufeln, doch ist spätestens mit Beginn der Blüthe diese Arbeit einzustellen. Bei ganz trocknem Boden hat es sich vortheilhaft erwiesen, die Kartoffeln etwa 6″ tief zu stecken und nur zwischen Reihen und Pflanzen zu lockern und zu reinigen, das Häufeln dagegen ganz zu unterlassen. Zum Anhäufeln dient der Häufelpflug, aber auch bei dieser Arbeit gebe ich dem Haken den Vorzug, da der erstere immer bei einigermaßen feuchtem Boden die Ränder der Furchen feststreicht, während der estnische Haken immer nur lockert und zu gleicher Zeit auch leichter Erde zwischen die Stengel der Pflanze wirft, wodurch ähnlich wie bei dem Gülich'schen Verfahren die Stolonen- und Knollenbildung erhöht wird. Das Abschneiden des Krautes vor der Ernte kann nur unmittelbar vor derselben ohne nachtheiligen Einfluß auf das Wachsthum der Knollen geschehen und bietet das schlechte Futter des Kartoffelkrauts keinen Ersatz für den Ausfall in der Ernte. Ein Beweiden der Felder mit Schafen ist ebenfalls nicht rathsam, da durch die Klauen der Thiere viele Kartoffeln an den Rändern blosgelegt und den Frühfrösten ausgesetzt werden.

3) Ernte und Aufbewahrung der Kartoffeln. Es wird bei hiesigem Klima wohl selten vorkommen, daß außer den frühsten Sorten eine Kartoffel im Herbst wirklich ausreift, d. h. daß das Kartoffelkraut ohne erfroren oder erkrankt zu sein vollständig abwelkt und die Knolle sich leicht von der Wurzel löst. Dennoch ist der Zeitpunct der Ernte nicht ohne Gefahr über die zweite Hälfte des September hinausschieben und häufig meist bei geringer Arbeitskraft schon die erste Hälfte des Monats benutzt worden. Leider sind bis jetzt noch keine Kartoffelerntemaschinen zu erhalten, die auch nur mäßigen Ansprüchen einigermaßen genügen. Alle bisher auf den Markt gebrachten Maschinen leiden an den erheblichen Mängeln, daß sie 1) nur bei ganz steinfreiem und lockeren Boden günstige Leistungen bieten, 2) bei grünem starken Kartoffelkraut jede Leistung verweigern, 3) nur mit der schwersten Zugkraft bespannt arbeiten, drei Factoreu, die bei hiesigen Verhältnissen ihre Einführung erschweren und theilweise unmöglich machen. An denselben Mängeln leiden auch alle bisher eingeführten Kartoffelaushebepflüge und halte ich den Haken für das praktischeste Werkzeug zur Kartoffelernte, da er mit der Leichtigkeit der Handhabung den Vorzug eines bekannten Instrumentes vereinigt. Das Auspflügen der Kartoffeln kann gut nur mit Ochsenanspann erfolgen, da außer starker Kraft ein langsamer gleichmäßiger Gang des Pfluges erforderlich ist. Gewöhnlich wird die Kartoffel unmittelbar hinter dem Pfluge aufgesammelt und die Furche mit einer kleinen Schaufel an den Rändern zur weiteren Einerntung durcharbeitet; manche Landwirthe lassen nur die obenauf liegenden Kartoffeln ablesen, eggen und zum zweitenmale dieselbe Furche aufpflügen. Viel Unterschied in der verwendeten Kraft wird zwischen beiden Arbeiten nicht sein. Welche die besseren Resultate liefert, können Versuche leicht entscheiden. Man rechnet bei 10—11-stündiger Arbeit in der zweiten Hälfte des September 12—14 Handarbeiter auf die livl. Lofstelle, bei vergrastem Boden oder bei nassem Wetter kann die Zahl leicht auf 15—18 Menschen steigen, wenn man überhaupt reine Arbeit verlangt. Geringere Arbeitskraft wird nur den Zweck erreichen, die Freude einer reichlicheren Nachlese in Aussicht zu stellen. Bei der Nachlese ist es am einfachsten und besten, nur die Saatfurchen allein wieder aufzupflügen, da die zwischen denselben liegenden Knollen bei dem Eggen herausgebracht werden. Man kann das erste Auffammeln als gute Arbeit bezeichnen, wenn die Nachlese nicht mehr als 4—6 % der ersten Ernte ergiebt.

Die Aufbewahrung der Kartoffeln in Feimen ist der in Kellern vorzuziehen. Bei dem Nachreifen der Kartoffeln ist immer eine gewisse Wärme-Entwickelung vorhanden, die Kartoffeln „schwitzen" und ist darum ebensowohl in Feimen wie Kellern für gehörigen Luftabzug zu sorgen und kann ich mich mit den Ausführungen des Artikels über Kartoffelkrankheiten ꝛc. in Nr. 37 und 38 v. J. dieser

Zeitschrift in der Beziehung nicht einverstanden erklären, daß „Luftzutritt zu der Feimen nachtheilig, zu den Kellern ein nothwendiges Uebel sei" Allerdings kann man von solchen Luftabzügen wenig erwarten, die auf dem Boden der Feimen liegen, da die in der Mitte der Feime sich bildende warme Luft durch diese nicht abgeführt werden kann, es müßten denn diese Abzüge mit vertikalen Dunstschächten in Verbindung stehen. Eben so wenig können vertikale Dunströhren ohne horizontale Züge helfen, sie sind den Schornsteinen an hermetischen Oefen zu vergleichen und gestatten außerdem Schnee und Regen leichten Zutritt in das Innere der Feimen. Da sind einfache Strohbünde im First der Feime denselben vorzuziehen. Am sichersten wirken immer die horizontalen auf dem First der Feime liegenden Bretterröhren, die s. Z. in dieser Zeitschrift von Herrn v. Oettingen-Jensel*) empfohlen wurden und allen Anforderungen an Luftzug und Controle durch das Thermometer vollständig entsprechen. Bei guter Aufsicht ist dabei nie ein Verlust durch Heißwerden zu befürchten und habe ich eine starke Erwärmung in der Feime seit Einführung dieser Abzugsröhren fast nie bemerkt. Darin aber stimme ich mit dem Herrn Verfasser des zuerst erwähnten Artikels vollständig überein, daß Erde zwischen den Kartoffeln die Haltbarkeit derselben sehr erhöht und es falsch ist, die Kartoffeln vor dem Legen in die Feimen durch die Harfe von aller Erde zu reinigen. Bei der Aufbewahrung in Kellern ist es nöthig, die Kartoffeln oben erwähnten Erwärmens wegen in Etagen von 2—3 ' Höhe zu vertheilen und zwischen diesen den gehörigen Luftzug zu schaffen. Denn nur die durch das Nachreifen der Kartoffeln entstehende Wärme-Entwickelung kann es meiner Meinung nach sein, die diese Forderungen stellt, da im südlichen Deutschland die Keller bis 10 Fuß hoch ohne Besorgniß mit ausgereiften Kartoffeln gefüllt werden. Versuche mit in Kellern und Feimen durch die Kartoffeln gelegten Drainsträngen aus Thonröhren, die mit der äußeren Luft in Verbindung stehen, dürften noch mehr zur Klärung dieses fraglichen Punctes beitragen.

Audern, im Januar 1882. O. Hoffmann.

*) B. W. 1876, Nr. 49, Sp. 699.

Aus den Vereinen.

Protocoll der ersten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 5. März 1881.

Der Herr Präsident Kammerherr, Landrath Baron von Maydell-Pastfer eröffnete die Sitzung, indem er die Herren: von Knorring-Waschel und von Kursell-Oidenorm als neu eintretende Mitglieder in Vorschlag brachte, und wurden dieselben einstimmig aufgenommen.

Zum Vortrage gelangten nachfolgende Schreiben:

1) Das Departement der Landwirthschaft und ländlichen Industrie mit einem Exemplar der „Auskünfte über die Ernten und die Arbeitspreise für die Sommerperiode 1881 nach den dem Departement zugegangenen Antworten seitens der Landwirthe" Der Herr Präsident hob hervor, daß im Ministerium das Bedauern ausgedrückt worden aus Estland die wenigsten Auskünfte erhalten zu haben. Bei dem Wohlwollen, das das Ministerium noch neuerdings durch die unmittelbar bevorstehende Bestätigung der Statuten des Forstvereins und durch die Verleihung zweier Hengste aus dem Torgelschen Gestüte, worauf er später zurückkommen werde, für uns an den Tag gelegt, sei es dringend geboten, dem Wunsche des Departements nachzukommen und die gewünschten Auskünfte so zahlreich wie möglich zu ertheilen. Die Versammlung war des Dafürhaltens, daß das Material zu den Antworten auf die gestellten Fragen sich aus den dem statistischen Comité alljährlich zugesandten Auskünften entnommen werden könne und wurde daher beschlossen, die Herren Hakenrichter zu ersuchen Duplicate dieser Verschläge dem Secretairen des Vereins zur weiteren Vorstellung an das Departement zuzusenden.

2) Der russischen Gesellschaft zur Acclimatisation von Thieren und Pflanzen, mit dem Antrage auf Austausch der Druckschriften. Der beantragte Austausch wurde beschlossen.

3) Des Herrn John von Walther in Riga mit einem Preisverzeichnisse seiner Waldsamenhandlung und der Aufforderung zum Bezug von Waldsaaten. Das Verzeichniß wurde vorgelegt.

4) Der Moskauer Naturforschergesellschaft mit der Aufforderung zur Theilnahme an dem 50-jährigen Doctor-Jubiläum des Vicepräsidenten K. J. Renard.

5) Der estländischen Gouvernements-Regierung wegen Zusendung eines russischen Translats der Vereinsstatuten behufs Vorstellung an das Departement. Der Secretair referirte, daß die nachgesuchte Bestätigung der Statuten des Consumvereins diese Vorstellung nothwendig mache. Die Anfertigung des Translats wurde genehmigt.

6) Der landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland wegen Zusendung des Statuts des Consumvereins. Die Zusendung des Statuts wurde beschlossen.

7) Der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang mit der Mittheilung über die am 21. December 1881 erfolgte Eröffnung der Gesellschaft und dem Statut, nebst der Bitte um Förderung der Ziele und Zwecke der Gesellschaft.

8) Des Herrn Jermoloff, Beamten des Departements für Landwirthschaft im Ministerium der Reichsdomänen, mit der Bitte um möglichst eingehende Beantwortung des beigefügten Fragen über die Schafzucht in Estland. Die Fragen sind auf 3 Bogen enthalten, und wird der Verein ersucht:

1) seinerseits auf die im Fragebogen I enthaltenen Fragen in möglichster Ausführlichkeit Antwort zu ertheilen;

2) die Fragebogen II an Besitzer von Heerden edler Race und

3) die auf die Zucht von Landschafen bezüglichen Fragebogen unter anderen an Gutsbesitzer, welche Landschafe züchten oder mit der bäuerlichen Schafzucht vertraut sind,

zur gefälligen Beantwortung zu überweisen.

Auf Aufforderung des Herrn Präsidenten übernahmen: der Herr Vicepräsident von Grünewaldt-Koik und der Herr von Harpe-Afer die Beantwortung der Fragen auf dem Bogen I. Um Beantwortung des Fragebogens II wurden ersucht: der Herr Landrath von Grünewaldt-Orrisaar, der Herr Vicepräsident von Grünewaldt-Koik, die Herrn von Harpe-Afer, Baron Dellingshausen-Huljel, Landrath v. Baer-Piep, v. Lilienfeld-Kechtel. Um Beantwortung des Fragebogens III wurden ersucht: der Herr wirklicher Staatsrath von Rennenkampff-Wack und die Herrn: von Rennenkampff-Schloß-Wesenberg, Stillmark-Karrol, von Brevern-Wao und Baron Stackelberg-Oethel.

Der Herr Präsident machte die Mittheilung, daß auf sein Ansuchen der Herr Minister der Reichsdomänen die Güte gehabt hat die beiden Hengste, die in diesem Jahre aus dem Torgelschen Gestüt der Krone zu stellen sind und die ursprünglich für ein anderes Gouvernement bestimmt waren, unserem Vereine zu übertragen. Der Herr Präsident forderte die Versammlung zur Beschlußfassung hinsichtlich der Uebertragung der Hengste, der Bedingungen der Stationshaltung und der Höhe des Sprunggeldes auf. Die Zeit der Stationshaltung wurde auf 2 Jahre festgestellt. Ueber die Leistungen, die Nachzucht u. s. w. sind jährlich dem Vereine Mittheilungen zu machen. Das Sprunggeld wurde auf 3 Rbl. normirt. Beim Ablauf der Stationszeit ist der Hengst dem Vereine wiederum zur Verfügung zu stellen. Da sich eine größere Anzahl Liebhaber meldete, wurde beschlossen das Loos entscheiden zu lassen, wobei derjenige, dem der Hengst zufiel, denselben in Torgel zu empfangen hat. Durch das Loos fielen die Hengste zu: den Herren von Grünewaldt-Schloß-Leal und Baron von Stackelberg-Fegefeuer (NB. der letztere hat nachträglich sein Recht auf den Herrn Baron von Rosen-Kardina übertragen). Es waren mithin die Hengste den Kreisen Harrien und Wieck zugefallen.

Der Herr Präsident eröffnete der Versammlung, daß das Triennium seines Präsidium's gegenwärtig abgelaufen sei, und, indem er der Versammlung seinen wärmsten Dank für die Nachsicht mit seinen Leistungen ausdrückte, ersuchte er dieselbe zur Wahl eines neuen Präsidenten zu schreiten, wobei er die Versammlung zugleich ersuchte von einer etwa beabsichtigten Wiederwahl abzustehen, da anderweitige zahlreiche Berufsgeschäfte ihn daran behindern sich der Leitung des Vereins mit ganzer Liebe hingeben zu können. — Die Herren Mitglieder, indem sie sich von ihren Sitzen erhoben, ersuchten durch Acclamation den Herrn Präsidenten sich der Mühwaltung des Präsidiums noch ferner unterziehen zu wollen, und erklärte der Herr Präsident sich bereit diesem einstimmigen Wunsche der Versammlung zu willfahren.

Baron Girard de Soucanton-Kunda lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Torfstreu, die gegenwärtig das Interesse der deutschen Landwirthe in hohem Grade in Anspruch nimmt und die für unsere Landwirthschaft bei den abnorm hohen Preisen des Stroh's von großer Bedeutung sei, wobei er einen von dem Director Rothbarth auf der Generalversammlung des Vereins der Torfinteressenten in Norddeutschland am 17. Juni 1881 gehaltenen Vortrag über die Bereitung und Verwerthung des Torfs als Dünger- und Desinfectionsmittel zum Vortrag brachte. In dem Vortrage führt Herr Rothbarth unter anderem an: Der Torf wird am besten im Herbst verarbeitet. Das Moor wird ca 3 Zoll tief aufgepflügt und bleibt den Winter über in rauher Furche liegen, im Frühling wird es tüchtig durchgeeggt, dann wartet man eine trockene Jahreszeit ab, läßt es durch Menschenhände durcharbeiten und in große Haufen zusammenschaufeln. Dieses Material erfüllt als Einstreu seinen Zweck für die Landwirthschaft und ersetzt das Stroh fast vollständig. Für den Versandt muß es sorgfältiger bearbeitet werden. Der Torf hat ein außerordentliches Aufsaugungsvermögen und saugt das Neunfache seines Gewichts an Flüssigkeit auf. Die Torfstreu wird, je nachdem sie feiner oder gröber ist, verwerthet; das ganz feine Pulver wird hauptsächlich zur Desinficirung von Aborten und städtischen Düngergruben verwandt, und hat überraschende Resultate geliefert. Der Ammoniak wird vollständig gebunden. Der Dünger hat eine dunkelbraune Farbe und ist trocken, so daß mit dem Reinigen der Gruben gar keine Mühe verknüpft ist. Es ward nun von dem Vortragenden eine Anzahl Städte angeführt, die mit ihrem Dünger brillante Geschäfte machen. Alle größeren landwirthschaftlichen Vereine und der deutsche Landwirthschaftsrath beschäftigen sich lebhaft mi tdiesem Gegenstande. Auch nach England hat sich bereits ein Absatz gefunden. Die zweite Sorte von Torfstreu eignet sich vorzugsweise, weil sie staubfrei ist, zur Einstreu in Pferde- und Kuhställe und wird bei den hohen Strohpreisen sehr gesucht. Von großem Nutzen ist es, wenn man etwas Stroh nebenbei einstreut. Der Rindviehdünger erhält bei Anwendung der Torfstreu seine Bindekraft und conservirt sich viel besser. — Baron Girard de Soucanton theilte zugleich mit, daß er eine Torfstreuanlage bereits in Angriff genommen, der Torf werde bereits gestochen und werde er die Torfmühle, die sehr einfach in ihrer Construction sei, vom Ingenieur W. Hußczo in Dorpat, Generalagenten des Herrn R. Dolberg in Rostock, im Frühling d. J. beziehen, der seinen Preiscourant in der „baltischen Wochenschrift" publicirt hat. Er zahle für 1000 Torfsoden = 10 Pud 30 Kop., die Kosten der Fuhre in die Scheune veranschlage er auf 20 Kop., ebensoviel die Fuhre an den Gutshof.

von Wahl-Assik hob hervor, daß um den Torf als Einstreu zu benutzen ein vollständiges Zerreißen der Pflanzenfasern in demselben nothwendig sei. Vicepräsident v. Grünewaldt-Koik bemerkte, daß die preußische Cavalerie gegenwärtig auf Torfstreu stehe.

(Schluß folgt.)

Cassenbericht der K. livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Societät über das Jahr 1881.*)

Da wegen des auf den Januar 1882 fallenden ordinairen livländischen Landtags der Termin für die Wintersitzungen der ökonomischen Societät auf den December verlegt worden war, so fand der Abschluß der Casse, nach möglichster Vereinigung, ausnahmsweise bereits am 7. December statt.

Am 1. Januar 1881 war der Capitalbestand folgender.

Activa.	Rbl.	Kop.
Auf Rappin ingrossirte Hypothek	8 000	—
auf Ramkau ingrossirte Hypothek	20 000	—
in 3 livl. Pfandbriefen	3 000	—
Werth des Societätshauses	12 000	—
Werth der zwei Miethhäuser	30 000	—
Deficit	2 600	—
Summe:	75 600	—

Passiva.	Rbl.	Kop.
P. H. v. Blankenhagens Stiftung	57 500	—
Speck-Sternbergs Stiftung	100	—
Societätshaus	12 000	—
auf die Miethhäuser ingrossirte Obligation	6 000	—
Summe:	75 600	—

Der am 22. December 1881 in der Dorpater Communal-Bank deponirte baltische Ausstellungsfond, (Rest des früheren, welcher à fond perdu der III. balt. landw. Centralausstellung zur Verfügung stand) betrug an diesem Datum 4 437 Rbl.

Bis zum 7 December 1881 wurden in diesem Jahre

vereinnahmt	Rbl.	Kop.
an Mitgliederbeiträgen	180	—
an Zinsen der Rappinschen Hypothek	480	—
an Zinsen der Ramkauschen Hypothek	1200	—
an Miethe aus dem Societätshause	600	—
an Miethe aus den Miethhäusern	1893	87
von den Bestellern der Phosphorbronce	858	04
von den Bestellern von Hillinger's gr. Sensen	623	17
an Zinsen von 3 Pfandbriefen April-Termin	75	—
an Zinsen von 1 Pfandbriefen October-Termin	25	—
an Charten, Schriften ꝛc.	43	37
an zurückerstattete Ausgabe d. J. 1880	25	—
an d. Verkauf 2 Pfandbriefe am 13. April & 11. Aug.	2000	—
an dem letztern klebende Zinsen	15	83
an Saldo-Debet	361	37
Summe:	8381	18

verausgabt		Rbl.	Kop.
für Deckung des Debet a. d. J. 80		189	55
für Nivellements 1880 Rest	Hrn. Ing. Perrou	2040	—
dito 1881	Hrn. Ing. Perrou	658	50
für Druck des Nivellements-Werks à. conto		300	—
für Phosphorbronce		841	84
für Hillinger's gr. Sensen		611	45
für Honorar des Seeretairen p. a.		900	—
Latus:		5541	34

*) Für das Vorjahr vergleiche b. W. 1881 Sp. 310.

Transport:	Rbl.	Kop.
für die Canzellei	230	11
für die Bibliotheck	220	71
für Reisen, Theeabende, Inserate ꝛc.	151	19
für Abgaben, Remonte, Assecuranz ꝛc. d. Societätshauses	332	29
für Abgaben, Remonte, Assecuranz ꝛc. d. Miethhäuser	521	54
für eine Neuanlage beim Miethhause	454	—
für Subvention d. estn. Blattes „Pöllumees"	100	—
für Honorarfond d. balt. Wochenschrift.	300	—
für Deficit der balt. Wochenschrift (präsumtiv).	170	—
für Zinsen der Obligation (Kellers Erben) . .	360	—
Summe:	8381	18

Am 9. December 1881 war der Capitalbestand folgender

Activa.	Rbl.	Kop.
Auf Rappin ingrossirte Hypothek	8 000	—
auf Ramkau ingrossirte Hypothek	20 000	—
ein livl. Pfandbrief	1 000	—
Werth des Societätshauses	12 000	—
Werth der zwei Miethhäuser	30 500	—
Deficit	4 100	—
Summe:	75 600	—

Passiva.	Rbl.	Kop.
P. H. v. Blankenhagens Stiftung	57 500	—
Speck-Sternbergs Stiftung	100	—
Societätshaus	12 000	—
auf die Miethhäuser ingrossirte Obligation	6 000	—
Summe:	75 600	—

Nachdem die Rechnungen und der Capital- und Cassenbestand durch die Herren Revidenten beprüft und für richtig befunden und nachdem infolge dessen seitens der versammelten Societät dem Hrn. Schatzmeister Dr. C. J. v. Seidlitz für das J. 1881 Decharge ertheilt werden war, übernahm der neuerwählte Schatzmeister Nicolai v. Essen die Verwaltung des Societäts-Vermögens und der Societäts-Casse aus den Händen des Präsidenten. N. v. Essen.

Wirthschaftliche Chronik.

Dr. Wilhelm Stieda, Prof. der Statistik an der Dorpater Universität, unser mehrjähriger fleißiger Mitarbeiter, hat den ehrenvollen Ruf als Rath an das Kaiserlich deutsche statistische Reichsamt erhalten und wird diesem Rufe Folge geben. Unsere Heimat verliert in Wilh. Stieda einen vor wenigen Jahren erst aus seiner ausländischen Stellung hierher berufenen Vertreter der Wissenschaft. Seine Specialstudien, welche er dem Gewerbewesen und namentlich der Geschichte desselben gewidmet hat, lassen es begreiflich erscheinen, daß ihn das neue Amt anzieht, weil er in demselben diese Specialität, die ja gegenwärtig in Deutschland von so hoher Bedeutung ist, zu pflegen berufen sein wird. Wir bedauern es, daß unsere Landsleute sich so leicht in ausländische Stellungen hineinfinden, während es immer schwerer wird gewisse Fächer hier zu besetzen.

Ausstellung in Arensburg. Der im März d. J. versammelt gewesene öselsche Landtag hat, wie die „Rig. Ztg." berichtet die dem öselschen landw. Vereine früher bewilligte Garantie bis 500 Rbl auf weitere 3 Jahre ausgedehnt. Diese Garantie ist für eine Ausstellung bestimmt, welche nunmehr für das Jahr 1883 in Aussicht genommen wird.

Spar- & Leihcassen. Einer der „Mit. Ztg." zugegangenen Zuschrift entnehmen wir folgendes: Die Zeitungen haben in letzter Zeit von mehrfach geschehenen Bestätigungen von Spar- und Vorschußcassen in kurländischen Landgemeinden berichtet. Ob die bestätigten Cassen auch errichtet worden sind, ist nicht bekannt geworden. Der Errichtung und Verwaltung solcher Cassen in Landgemeinden dürften nämlich sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen. Die Organisation derselben verlangt eine recht geschäftskundige umsichtige Verwaltung und dazu dürfte in den Landgemeinden zur Zeit das Material fehlen. Die Verantwortlichkeit der Leistung kann hier eine folgenschwerere sein als bei der Gemeindeverwaltung. Wer wird unter den gegenwärtigen Verhältnissen sein Geld hier anlegen und welche Garantieen wird die Cassenleitung für die richtige Beurtheilung der Darlehnnehmer ꝛc. bieten? Eine gedeihliche Zukunft ist daher einstweilen für diese Cassen nicht vorauszusehen. Es scheint vielmehr, als ob diese gewiß auf das Wohl der Gemeinden hinzielenden Bestrebungen nicht die geeignete Richtung eingeschlagen haben." — Eine sachgemäße namentlich auf die Erfahrungen Deutschlands gestützte Erörterung der Voraussetzungen eines gedeihlichen Sparcassenwesens auf dem flachen Lande wäre gewiß sehr zeitgemäß. Solches belegt dieser Warnungsruf von neuem.

Samencontrolstation in Moskau. Dem „Reg. -Anz." Nr. 65 entnehmen wir, daß von der Kaiserlichen Gesellschaft der Freunde des Gartenbaus in Moskau daselbst eine Samencontrolstation nach dem Muster der in Petersburg unter Hrn. Batalin's Leitung beim K. botan. Garten bestehenden errichtet worden.

Ausstellung in Moskau 1882. Bei Gelegenheit der Abhaltung der nationalen russischen Ausstellung 1882 zu Moskau, schreibt „Wieck's deutsche illustr. Gewerbe-Zeitung" wird ein großer Zusammenfluß russischer Landwirthe, Industrieller und Gewerbetreibender in Moskau während des Sommers statthaben. Hr. Ch. Tolch in Moskau, langjähriger Repräsentant verschiedener deutscher Maschinenfabrikanten, veranstaltet zur Ausnutzung dieser selten günstigen Gelegenheit in unmittelbarster Nähe der nationalen Ausstellung in einer umfangreichen Halle eine Separatausstellung für ausländische Fabrikate, besonders Maschinen und Apparate für Brennerei, Brauerei, Hefefabrikation, Spinnerei, Weberei, Appretur, Färberei, Lederbearbeitung, Schuhfabrikation, Werkzeugmaschinen für Holz nnd Metall, Maschinen für Ziegel, Thonwaaren und Porcellan, allgemeine Motoren, Pumpen, Transmissionen ꝛc.

Gegen ein baltisches forstwirthschaftliches Centralorgan. Herr Baron A. v. Krüdner-Wchlfahrtslinde regt in der „landw. Beilage (Nr. 11) der Rig. Ztg " den Gedanken einer Berichterstattung über die Ereignisse des forstwirthschaftlichen Betriebsjahres an. Dieser Gedanke verdient gewiß alle Beachtung. Es wäre sehr zu wünschen, daß recht viele Waldbesitzer und Forstleute ihre Beobachtungen, soweit sie von allgemeinem Interesse sind, der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten wollten. Zugleich plaidirt Hr. Baron Krüdner für die Begründung eines „baltischen forstwirthschaftlichen Centralorganes", vielmehr Specialblattes, in welchem neben Besprechung rein forstwirthschaftlicher Fragen auch jene Berichte Platz finden sollten. So wenig auch Aussicht auf Realisirung dieses — frommen — Wunsches vorhanden ist, so halte ich die Frage dennoch der Discussion werth.

Das, was dieser Wunsch bezweckt, den forstwirthschaftlichen Interessen einen Sprechsaal zu eröffnen, besitzen die baltischen Provinzen bereits. Die „baltische Wochenschrift", welche Hr. Baron Krüdner in ihrem Verhältniß zur livl. ökon. Societät als Beispiel anführt dafür, wie er sich das gewünschte forstliche Organ im Verhältniß zum baltischen Forstvereine wünscht, hat seit Bestehen des letzteren diesem ebenso zum Organe gedient, wie der ökonomischen Societät. Nicht nur die Verhandlungen dieses Vereins, sondern auch vielfache private Mittheilungen seiner Glieder gereichen der „Wochenschrift" zur Zierde. Einzelne derselben haben sich wiederholter Anerkennung zu erfreuen gehabt und den Beweis geliefert, daß das geschriebene Wort auch bei uns nicht immer leer zu seinem Urheber zurück kehrt. Wenn gleichwohl dem Leser der „Wochenschrift" nur selten Artikel forstlichen Inhalts begegnen, so liegt das an zwei Gründen. Einmal ist die Zahl unserer Liebhaber der Forstwirthschaft noch recht gering, dann existirt im Forstfache eine so scharfe Theilung zwischen Sachverständigen nnd Laien, wie in keinem anderen Zweige unserer Landwirthschaft. Nur wenige Laien getrauen sich neben dem Forstmanne das Wort zu ergreifen und die letzteren führen das Wort fast allein. So sehr solches der Sache auch ersprießlich ist, weil es den Fortschritt vor manchem Irrwege bewahren mag, so liegt darin doch eine nicht zu verkennende Gefahr, welcher unser forstliches Leben wieder und wieder zu verfallen droht. Diese Gefahr ist die der Exclusivität. Wie der forstliche Laie sich gerne zurückhält, weil er sich auf diesem Boden sehr unsicher fühlt, auch da, wo er als Forstbesitzer doch eigentlich das entscheidende Wort haben sollte, so findet der Forstmann es schwierig sich so auszudrücken, daß auch der Laie ihm folgen kann. Er fühlt sich erst frei im Kreise der Berufsgenossen. Hat er aber diese Exclusivität erreicht, dann ist die Wirkung seines Wortes eine sehr beschränkte. Die Zahl unserer wissenschaftlich gebildeten Forstleute ist eine sehr kleine, sie sind über ein großes Territorium dünn gesäet und zwischen den Wirkungskreisen, deren Größe die Kraft eines Mannes oft erdrückt, fehlen die Mittelglieder. Daher denn auch der Nutzen der Erfahrungen des Einzelnen für das Allgemeine sich nicht immer ergiebt. Unsere forstwirthschaftlichen Vereine sind dieser Gefahr der Exclusivität sehr ausgesetzt; ein speciell forstwirthschaftliches Blatt, wenn es überhaupt lebensfähig wäre, würde dieser Gefahr von Anfang an verfallen. Was wir brauchen, ist nicht ein forstwirthschaftliches Specialorgan, sondern die Fürsorge aller derjenigen, die Sinn für litterärisches Leben haben,

die schwer zu einigenden Einzelbestrebungen zu sammeln und dadurch am Leben zu erhalten.

Aber auch abgesehen von der individuellen Eigenthümlichkeit unserer Forstinteressenten, rechtfertigt die Natur des Objectes selbst den Wunsch des Hrn Baron Krüdner in keiner Weise. Wir besitzen in den baltischen Provinzen keine, oder nur ausnahmsweise, Forste, welche vollkommen selbstständige Wirthschafts- und Besitzobjecte bilden. Wenn auch solcher Forste nicht wenige sind, deren Größe einen wissenschaftlich gebildeten Forstmann vertragen, so bilden doch auch diese Forste nur Theile eines landwirthschaftlichen Ganzen, in welchem Ackerwirthschaft, Viehhaltung, landw. Nebenbetriebe mehr oder weniger erheblich, ja meist überwiegend sich geltend machen. Bei uns kann die Forstwirthschaft im großen Ganzen, trotz der gewiß wünschenswerthen Specialkenntnisse ihrer technischen Leiter, nicht anders denn als ein Zweig der Landwirthschaft im weiteren Sinne angesehen werden. Ein forstwirthschaftliches Specialorgan, welches die drohende Exclusivität der forstlichen Sachkenntniß sehr begünstigen würde, müßte auch Gefahr laufen, den obersten Grundsatz aller unserer Forstwirthschaft, die Berücksichtigung der allgemeinen landwirthschaftlichen Gesichtspuncte, aus den Augen zu verlieren. Dasselbe würde es schwer haben, getrennt von den übrigen Zweigen der Landwirthschaft die wichtigen Gebiete zu pflegen, auf denen mehre dieser Zweige sich berühren. Dasselbe würde bei der Geltendmachung der gerechtesten Forderungen der Forstwirthschaft schwerlich mit dem ganzen Gewichte aller Interessenten aufzutreten vermögen, wenn es nicht stets engste Fühlung mit den Interessen der übrigen Zweige der Landwirthschaft zu finden verstände, weil alle diese Zweige sich meist nur durch eine und dieselbe Persönlichkeit Geltung zu schaffen vermögen, die Persönlichkeit des Gutsherren.

Um diese Gefahren zu vermeiden, erscheint eine Trennung der bisher in guter Eintracht lebenden Forstwirthschaft von den übrigen Zweigen der Landwirthschaft nicht räthlich. Zu dieser Trennung liegt um so weniger Grund vor, als der Forstwirthschaft bisher keine, wie Hr. Baron Krüdner meint, „nur secundaire Bedeutung" in den sich all' den verschiednen Branchen der Landwirthschaft widmenden Blättern eingeräumt worden ist. Vielmehr hat „unsere einheimische landw. Presse" wenn man von einer solchen reden darf, Recht daran gethan die Forstwirthschaft als einen sehr wichtigen Zweig unserer Landwirthschaft anzusehen, der wegen seiner großen Jugend allerdings besonderer Schonung und Pflege bedürfte, der aber am wenigsten der Isolirung verfallen sollte, noch ehe er die Bedingungen selbständigen Gedeihens erfüllt hat.

Markt-Notizen.

Fortsetzung*) des Bericht's über den Handel mit Zuchtvieh in Angeln, den Nordseemarschen, der Schweiz, Frankreich und England, von J. P. Thiem in Riga.

Die Kauflust für Schwyzer (Braunvieh), Simmenthaler und Freiburger ist noch unbedeutend, aber die gewohnte Concurrenz von Italien und namentlich von Frankreich bald zu erwarten. Diese zeigt sich auch schon für Schwyzer Milchkühe, wenn auch noch nicht in solchem Grade, daß die Preise höhere geworden. Unter Anderen kaufte in den letzten Tagen des März neuer Zeitrechnung ein französischer Händler 27 frischmilchende Kühe und zahlte 500—530 Franc*), ein Zuchtvieh-Lieferant aus Frankreich, 18 Stück für durchschnittlich 530 Franc, ein Gutsbesitzer, auch Franzose, 8 Kühe für 540 bis 600 Franc. Die Qualität war über mittel. Für die Lieferzeit in diesen, wie den Marsch-Racen, bleibt der August die günstigste, weil die Kühe dann in der besten Condition und die Gefahr des Verkalben's auf dem Transport noch nicht vorhanden. Denn die Kalbezeit beginnt erst mit dem Spätherst resp. Anfang Winter. Ich will damit aber nicht anrathen, daß sich der Käufer mit dem Einkauf bis dahin Zeit lassen möge, im Gegentheil, es ist jedem Käufer von Zuchtvieh, namentlich denen, die durch Lieferanten kaufen, nicht genug die zeitige Bestellung zu empfehlen; der Lieferant ist dadurch in den Stand gesetzt, seine Bedürfnisse zur günstigsten Zeit mit Ruhe zu decken was für die gute Lieferung von großem Gewicht ist. Der solide bekannte Lieferant hat die Vergünstigung, die im Frühjahr gekauften Thiere Monate lang auf den Weiden des Verkäufer's gehen zu lassen.

Nach französischen Racen ist wenig Frage, das schöne Vieh der Normandie, welches constant wohl nur noch in der Umgegend von Carentan, dem Centrum der Landschaft Cotentin gezüchtet wird, verdient in Concurrenz mit anderen Racen zu treten. Es kommt in seinen Formen, wie in der Milchergiebigkeit, den schwersten Holländern fast gleich. Süd-Rußland ist hin und wieder Nehmer sehr schwerer Kühe, die die der Race eigenartige Zeichnung haben müssen, rothbraun mit tiefdunkel, fast schwarz getigert. Der Preis ist ab Bahnhof Carentan, 1 Stunde von Cherbourg, für beste junge tragende sehr schwere Kühe Francs 600—700, desgleichen Stärken Fr. 480—550, sprungfähige Bullen, ausgezeichnetster Qualität, Fr. 600—1000.

Wie gewöhnlich um diese Jahreszeit, fängt die Nachfrage nach englischem Zuchtvieh wieder an sich zu beleben. Die Preise sind in England für Rindvieh nicht über die des vergangenen Jahres hinausgegangen, wo auf den 47 Auctionen, 2166 Shortorn's (mit Pedigree) im Durchschnitt nur 32 Pfund **) pro Stück brachten, ausnahmsweise hat die berühmte Shortorn-Heerde des Herzog's von Manchester, 48 Stück einen Durchschnittspreis von 97 Pfund gebracht, vier andere Auctionen von 35, 33, 52 und 49 Stück, bezw. 88, 71, 61 und 49 Pfund das Stück im Durchschnitt. Abgesehen von einigen nach Kanada, Australien und Neu-Seeland gegangenen Bullen und Stärken, wurden die sonst üblichen hohen Preise nur von einigen Shortorn-Zucht aus Liebhaberei treibenden Landlord's, namentlich Earl of Tevensham, Lord Fitzharding und Sir Henry Allsopp, mit

* Amerkung: vergl. Nr. 12 Sp. 245. Daselbst heißt es auf Sp. 245 Z. 3 von unten irrthümlich ½ Jahr, man lese 1½ Jahr.

*) 2½ Franc = 1 Rubel.
**) 1 Pfund = 10 Rubel.

bezw. 750, 1000 und 1100 Pfund, für ausgezeichnete Individuen der „Oxford tribe" bezahlt.

Die (Pedigree) Devons als nächstberühmte englische „breed" machten — freilich nur auf 2 Auctionen — höhere Durchschnittspreise als die Shortorn's. Die Jersey's (Kanal Insel) scheinen als Milchvieh immer beliebter zu werden, die Preise halten sich zwischen 20 und 28 Pfund, drei auserlesene Kühe brachten 50, 73 und 74 Pfund. Ayrshire's haben ungefähr dieselben Preise, wie die Jersey's. Norfolk und Suffolk-Red-Polled-Rindvieh, durchschnittlich 29 Pfund.

Von Schafen sind am begehrtesten Sropshire — ob mit Recht? — Oxfordshire, Southdown und Cotswold, ihnen folgen die Hampshire's, Lincoln's und Leicester's. Die Durchschnittspreise waren auf den letzten Auctionen für Shearling's (1½jährige) Böcke, Sropshire 36, 22, 21 und 29 Pfund. Mr. Minton vermiethete seinen ersten-Preis-Derby-Bock zu 205 Pfund für die Deckzeit und seinen Minton's-Pride zu 110 Pfund. Die Oxfordshire brachten auch hohe Durchschnittspreise: 38, 22, 18 und 16 Pfund. Mr. Hobb vermiethete einen Bock für die Sprungzeit zu 50 Pfund. Von Southdown's kamen wenig auf Auctionen, sie wurden unter der Hand verkauft. Die Preise auf den öffentlichen Verkäufen waren 22 und 18 Pfund. In der Zucht von Southdown's stehen Lord Walsingham, Sir Trockmorton, der Prince of Wales, Herzog von Richmond, Mr. W. Ridgen und J. J. Coleman fortwährend obenan. Oeffentliche Verkäufe von Cotswold's kamen nur 3 vor, dieselben brachten 18 und 14 Pfund durchschnittlich. Die Zuchten von Hampshire's machten auf ihren Auctionen für Lammböcke, welche üblicherweise von den Hampshire's verkauft werden, 10—11 Pfund im Durchschnitt. Von Lincoln's, die zu Kreuzungen mit downartigen Schafen beliebt bleiben und von denen die größte Zahl nach den Colonieen verkauft wird, brachten Shearling's (1½jährige) Böcke durchschnittlich 12 und 13 Pfund, Lammböcke 6 und 7 Pfund. Reine Disley-Leicester's werden nur noch wenig gezüchtet, Mr. T. Stamper erzielte für 46 Disley-Leicester-Böcke nur 11 Pfd., Mr. A. Smith zu Castlemains verkaufte 70 Border-Leicester's zu 12¾ Pfund im Durchschnitt.

Die Reinzucht nutzbarer Schweineracen macht immer größere Fortschritte, am gefragtesten ist und bleibt auch wohl die große Yorkshire-Race, auch die große weiße Race genannt, die sich durch Schnellwüchsigkeit und Frühreife vor allen andern Racen auszeichnet. Als Züchter sind in erster Reihe zu nennen Mr. Spencer, Mr. Jones, R. E. Duckering und Lord Moreton, welche im vorigen Jahre die ersten Preise auf den Ausstellungen erhielten. Die Preise sind für 6 Monate alte Eber und Sauen 9—10 Pfund, 9 Monate alte 12 und 13 Pfund, ältere tragende Sauen 20 Pfund. Berkshire- und Essex-Zuchtschweine sind 10 bis 15 % billiger.

Spiritus. Hamburg. Unterm 12 April n. St. schreiben die Herren Ahlmann & Boysen dem D. Br. V.: Preise wenig verändert. Tendenz mehr einer Verschlechterung als Besserung zugeneigt. Dies trat besonders heute zu Tage, wo russischer Spiritus, von Reval abgeladen und über Lübeck hier eingetroffen, billiger als bisher angeboten wurde. Man fordert für diesen Sprit 31¼ M ohne Faß, fand aber nicht einmal Gebot von 31 M, was somit ungefähr als Werth anzunehmen ist. Mai-Lieferung 31½ M zu notiren. — Unterm 14. April scheiben dieselben: Heute ist eine Partie Spiritus p. April-Mai à M 31 — ohne Faß verkauft, also billiger, und blieb dazu angeboten, die Tendenz ist flau.

Nach den offic. Berichten vom 18. März bis 14. April n. St. ist Spiritus meist „matt" gewesen. Der Regulirungspreis, der sich bis 38 bewegte, sank bis auf 37¼. Unter den täglichen Notirungen für rohe Waare (incl. Faß) waren

	höchste			niedrigste	
		Br.	G.	Br.	G.
März					
März/April					
April	29. März	38¼	37¾	13. Apr. 37½	37
April/Mai					
Mai/Juni					
Juni/Juli	29. „	38⅝	38⅛	14. „ 37¾	37¼
Juli/Aug.	5. Apr.	39⅛	38½	13. „ 38⅜	37¾
Aug./Sept.	6. „	39¾	39⅜	13. „ 39⅛	38¾
Sept./Oct.	6. „	40¼	39¾	13. „ 39⅜	38¾

Berlin. 12. April (B. B.- & H.-Z.): Spiritus war flau, während neue Zufuhren fortdauerten. Man glaubt, daß die Production noch einige Zeit in der jetzigen Stärke fortdauert und sieht daher keine Motive für eine baldige Hausse, obschon die Preise billig sind.

Petersburg. Der letzte Bericht der deutschen „St. Petersb. Ztg." vom 2. April wiederholt die früheren über die zuwartende Haltung des Marktes. Das Lager ist im März um ca. 4 Mill. Grad gestiegen, aber steht trotzdem dem vorjährigen derselben Jahreszeit um ca 21 Mill. Grade nach. Die Schwierigkeiten, welche ein zu großes Lager im vergangenen Jahre bereitet, scheinen eine besondere Aengstlichkeit der Käufer zu Wege gebracht zu haben. „Ergiebt es sich," heißt es weiter, „daß disponible Waare nicht in gar zu großer Menge vorhanden und daß man Concessionen in Bezug auf Preise machen muß, so wird man von Seiten der Händler und Fabrikanten keine große Abneigung finden, solche zu machen. Jedenfalls liegt vor der Hand nicht die zwingende Nothwendigkeit vor, damit schon jetzt, wo über die Menge unverkaufter Waare noch nichts feststeht, hervor zu kommen. — Von Polen wurde April-August zu 80 Kop. franco hier angeboten, welches Angebot einem Gegengebot von 78 Kop. per Juni-September begegnete. Unterhandlungen mit Kurland haben noch zu keinem Resultat geführt und gingen Forderung und Gebot noch recht bedeutend aus einander. — Der Moskauer Markt scheint im Ganzen eine Abschwächung erlebt zu haben, wenigstens scheint man nicht mehr geneigt zu sein, Preise anlegen zu wollen, die man noch vor Kurzem schlank bewilligte, wenn auch für spätere Termine Juli-September Frage vorhanden ist und dafür 90 Kop. mit Faß zu bedingen wäre. Es hat den Anschein, daß in den russischen Brennereien recht ansehnliche Vorräthe vorhanden sind, die unter allen Umständen ausreichend für den Bedarf Moskaus sind."

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Die „estnische Kuh" und Abkömmlinge des „Culturracestiers" auf der Waage. — Bericht über den Handel mit Jungvieh in Angeln den Nordseemarschen, der Schweiz, Frankreich und England II. (Schluß)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

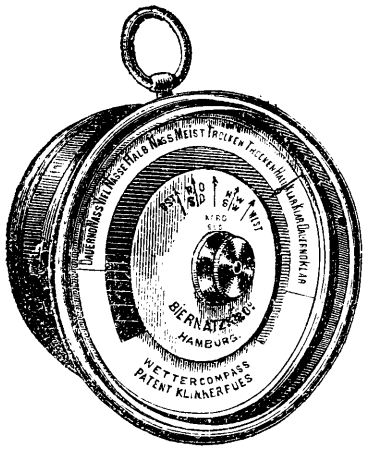
Die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung

beginnt demnächst das zweite Quartal ihres 18. Jahrganges.

Die **land- und forstwirthschaftliche Zeitung,** welche wöchentlich in Stärke von 1½ bis 2 Bogen erscheint, bringt eingehende und rechtzeitige **Mittheilungen über alle Vorgänge,** welche auf dem Gebiete **wissenschaftlicher Forschung und praktischer Berufsthätigkeit,** sowie im **Handel und Verkehr** für den **landwirthschaftlichen Betrieb in seinen verschiedensten Zweigen thatsächliche Bedeutung erlangt haben** oder eine solche zu erlangen versprechen, und **sichert ihren Lesern dadurch diejenigen wirthschaftlichen Vortheile, welche aus einer solchen Kenntniß entspringen.**

Abonnements auf diese, im Verhältniß zu Raum und Inhalt **billigste größere landwirthschaftliche Zeitung** werden zu **2 M. 50 Pf. pro Quartal** bei allen Postanstalten (Post-Zeitungs-Katalog pro 1882 **Nr. 2472**) angenommen.

Zum Preise von **5 Mark pro halbes Jahr** kann die Zeitung unter **Ersparung des Postbestellgeldes,** bei franco Zusendung, unter Streifband **von der Redaction direkt** bezogen werden.



Der neue

Wetter-Compass,

Patent: Professor **Klinkerfues,**

ergiebt

ohne weitere Berechnung

mit überraschender Sicherheit

das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!

Bis auf Weiteres nur zu beziehen von

Biernatzki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Zwei **Torgelsche**

Beschäler

stehen im Stalle des Herrn Professors **Eduard Wahl** in **Dorpat** vom 10. April 1882 ab — den ganzen April und Mai und je nach Bedürfniß bis in den Juni hinein. — Drei Sprünge kosten im Ganzen **zwei (2) Rubel,** wobei dieselbe Stute nach 8 Tagen kostenfrei wieder zum Hengste geführt werden kann, wenn Solches erforderlich ist.

N. v. Klot.

Am 20. April um 12 Uhr mittags werden auf der Eusekülschen Hoflage **Münchenshof** circa **30**

Southdown Schafe

auctionsweise verkauft werden.

Schwefelsaures-

Ammoniak

verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga und **Reval.**

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 p. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Deckanzeige.

Vom 1. April a. c. ab wird der Vollbluthengst **„Mars"** (Vater Savernake, Großvater Stockwell) in **Eusekül** bei Fellin zum Decken von Stuten zur Disposition stehen. Das Deckgeld beträgt **5 Rbl.** für jedesmaliges Decken.

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Ofarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:

„Oekonomisch-technologisches Cabinet."

Sprechstunde

daselbst tägl. **10—11** Uhr vormittags.

Prof. **Brunner.**

Inhalt: Aus dem Laboratorium der Versuchsstation Riga. III, von Prof. G. Thoms. — Der Kartoffelbau, von O. Hoffmann. — Aus den Vereinen: Protocoll der ersten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 5. März 1881. I. Cassenbericht der K. livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Societät über das Jahr 1881, von N. v. Essen. — Wirthschaftliche Chronik: Dr. Wilhelm Stieda, Prof. der Statistik. Ausstellung in Arensburg. Spar- & Leihcassen. Samencontrolstation in Moskau. Ausstellung in Moskau 1882. Gegen ein baltisches forstwirthschaftliches Centralorgan. — Markt-Notizen: Fortsetzung des Bericht's über den Handel mit Zuchtvieh, von J. P. Thiem in Riga. Spiritus. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 8. April 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 15. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 15. April.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Einige Ergebnisse der landwirthschaftlichen Statistik von Estland im Jahre 1880.

Vorgetragen von P. Jordan, Secretair des estländischen statistischen Comité, in dessen Sitzung, am 12. März 1882.

Die letzte im vorigen Jahre pro 1880 vom estländischen statistischen Comité angestellte landwirthschaftliche Enquête zeigte insofern gegen die früheren einen Fortschritt, als die Antworten ein wenig rascher und vollständiger einliefen, als vorher. Bei der ersten Enquête pro 1863 hatte man sich's von Seiten des statistischen Bureaus zum Ziel gesetzt, durchaus von allen größeren wirthschaftlichen Einheiten, d. h. Pastoraten, Gutshöfen und Landstellen, Auskünfte zu erlangen, ohne der Schätzung irgend welchen Spielraum zu lassen. Da die Beantwortung aber eine rein freiwillige ist und manche Landwirthe sich zur Sache ganz indifferent verhielten, dauerte die Einsammlung der Nachrichten 4 Jahre, und auch dann, als man sich im Bureau endlich zur Bearbeitung der Resultate entschloß, fehlten noch immer die Antworten von 6 größeren Gütercomplexen. Bei den folgenden zwei Enquêten pro 1867 und pro 1873 ging man schneller zu Werk und publicirte die Resultate schon im Laufe der nächsten zwei Jahre, indem man die Lücken durch Interpolation der früheren Daten möglichst zu ergänzen suchte; es fehlten aber in dem ersteren Jahre noch 98, in dem letzteren 87 Güter resp. Landstellen. Bei der Enquête im Jahre 1881 gelangte man endlich nach ein paar Monaten zu dem Resultat, daß 70 wirthschaftliche Einheiten (60 Güter und 11 Landstellen) von der Summe von 585 (47 Pastorate, 504 Güter resp. Gütercomplexe und 34 Landstellen), d. s. 12%, eine Beantwortung schuldig geblieben waren. Das Bureau hielt sich nicht weiter auf, sondern begann sogleich in der früheren Weise die Zusammenstellung. (Im besonderen fehlten die Nachrichten von 30 Gütern und 5 Landstellen in Harrien, 11 Gütern und 3 Landstellen in Wierland, 13 Gütern und 1 Landstelle in Jerwen, 6 Gütern und 1 Landstelle in der Wiek).

Eine Nachfrage nach der benutzten Bodenfläche (Acker, Wiese, Weide, Wald) hatte nicht stattgefunden, da in dieser Hinsicht durch die im vorigen Jahre von der Ritterschaft ausgeführte Güter-Abschätzung die zuverlässigsten Daten geboten werden. Im übrigen waren die Ergebnisse folgende:

Von Producten der Viehzucht wurden im Jahre 1880 gewonnen 11 870 Pud Butter (davon 45% in Wierland, 26 in Harrien, 16 in der Wiek, 13 in Jerwen*), 5373 Pud Käse (mehr als die Hälfte davon in der Wiek), 4404 Pud Merinowolle (am meisten in Jerwen). Nach der Production von Butter war vom Bureau zum ersten Male pro 1880 gefragt worden, es ließ sich also kein Vergleich mit früheren Jahren anstellen. Beim Käse hatte resp. die Production ein wenig nachgelassen (im Jahre 1873: 5630 Pud) wahrscheinlich zu Gunsten der Butterproduction; sehr viel stärker war die Abnahme bei der Merinowolle, in Folge der Verminderung der Merinoheerden. (Im Jahre 1863: 9100 Pud; im Jahre 1867: 8831; im Jahre 1873: 6533). Dagegen war die Anzahl der auf den Gütern gehaltenen Mastochsen wegen der in den letzten Jahren fast stetig sich steigernden Branntweinproduction beständig gewachsen; im Winter 1867/8: 3853, 1872/3: 6039, 1873/4: 7227, 1878/9: 8831, 1879/80: 9290. (Es gilt dies besonders von Wierland und Harrien.) Von Thieren, die auf den Gutshöfen gezüchtet waren, wurden im Jahre

*) Von 4 Gütern in Harrien und 5 in der Wiek hatten die Gutsverwaltungen Angaben zu machen unterlassen, weil die Milch verpachtet sei.

1880 verkauft: 616 Pferde, 1521 Ochsen, 1153 Kühe und 8393 Merinoschafe; die Anzahl hatte im Vergleich zum Jahre 1873 bei den Ochsen (namentlich in Wierland) zu-, bei den übrigen Thierarten abgenommen.

Einen merklichen Fortschritt zeigt die Anwendung der Ackerbausysteme sowohl auf den Gutshöfen, als bei der Bauerschaft. Im Jahre 1873 betrieben von sämmtlichen Gutshöfen noch 16 %, von sämmtlichen Bauerhöfen noch 85 % Dreifelderwirthschaft, dagegen im Jahre 1880 resp. 11 und 75 %; in Jerwen kommt auf den Gutshöfen, soweit die Nachrichten reichen, Dreifelderwirthschaft gegenwärtig gar nicht vor und auf den Bauerhöfen nur bei 38 % Auch in der Wiek, wo wegen der verhältnißmäßig ausgedehnten Wiesen und Weiden das Bedürfniß nach Mehrfelderwirthschaft mit Futterbau und Weideschlägen weniger groß ist, treiben von sämmtlichen Gutshöfen statt der früheren 13 %, jetzt 35 % diesen entwickelteren Feldbau; ebenso ist auf den dortigen Bauerhöfen der Gebrauch der Mehrfelderwirthschaft von den früheren 2 % jetzt auf 8 % gestiegen.

Die Drainage hat auf denjenigen Gütern, auf welchen sie vor 7 Jahren angewandt war, wohl eine ausgedehntere Benutzung gefunden (von 479 Vierlofstellen auf 727), scheint aber im übrigen durch Erwerbung neuer Gebiete keine großen Fortschritte gemacht zu haben; statt der früheren 31 Güter zählt sie als ihre jetzige Domaine nur 32. Wiesen-Berieselungen, resp. Ueberstauungen finden an Stelle der früheren 106 Güter mit 8848 Vierlofstellen jetzt auf 124 Gütern mit 9435 Vierlofstellen statt. Am häufigsten kommt die Wiesenberieselung, die in ganz Estland auf 92 Gütern mit 7842 Vierlofstellen im Gebrauch ist, in Wierland (55 Güter mit 4636 Vierlofstellen), am seltesten in der Wiek vor (4 Güter mit 343 Vierlofstellen).

Entwässerungen sind in der letzten Periode von 1874—1880 in sehr viel stärkerem Grade vorgenommen als in den früheren. Felder und Heuschläge wurden im ganzen auf 61 Gütern, Wälder und Moräste auf 76 entwässert. (Beides geschah am häufigsten in Wierland und Harrien). In Betreff der Ausdehnung der entwässerten Flächen aber sind die Angaben ungenau. Bei 92 Gütern ist dieses Territorium im ganzen mit 12 785 Vierlofstellen bezeichnet; bei 45 Gütern aber ist nur bemerkt, daß zu dem Zwecke Gräben gezogen seien.

Von landwirthschaftlichen Maschinen wurden im Jahre 1880 benutzt: 562 Säemaschinen, 60 Kornschneide-Maschinen, 55 Mähmaschinen, 155 Pferdeharken und 461 Dreschmaschinen, darunter 133 durch Dampf, 3 durch Wind, 63 durch Wasser (vorherrschend in Harrien) und 262 durch Pferde betriebene. Unter den Dampfdreschmaschinen waren 25 feststehende und 108 locomobile. Die Anwendung von Maschinen hat im Vergleich zum Jahre 1873 durchgängig bei allen Gattungen ansehnlich zugenommen, ganz abgesehen davon, daß unter den Dreschmaschinen früher nur bei 14 %, jetzt bei 29 % als Motor der Dampf wirkt. In Summa waren von den obenangeführten Arten von Maschinen im Jahre 1873: 1154, jetzt 1293 im Gebrauch, von denen 448 auf Wierland, 312 auf Harrien, 307 auf Jerwen und 226 auf die Wiek fielen.

Unter den landwirthschaftlich-industriellen Betrieben nehmen, ebenso wie sonst, die erste Stelle die Branntweinbrennereien ein, deren es in ganz Estland (die Stadt Reval mit eingeschlossen) im Jahre 1863: 123 mit einer Production von 92 856 304 %, 1880: 138 mit resp. 141 937 473 % und im Jahre 1881: 145 mit resp. 181 493 297 % gab. Im besonderen kamen im letzten Jahre auf Reval 2, Wierland 58, Harrien 48, Jerwen 24 und auf die Wiek 13 Brennereien. Die stärkste Production war in Wierland (80 586 950 %). Durch Dampf betrieben wurden im allgemeinen im Jahre 1873: 58, im Jahre 1880: 109 und im Jahre 1881: 116 Brennereien.

Inbetreff der anderen industriellen Betriebe des platten Landes ist im allgemeinen zu bemerken, daß im Vergleich zum Jahre 1873 ihre Anzahl abgenommen hat, indem pro 1880 die Zahl der Bierbrauereien von 28 auf 23, der Kalkbrennereien von 143 auf 123, der Ziegeleien von 70 auf 57, der Kohlenbrennereien von 70 auf 55, der Theerbrennereien von 44 auf 33 gefallen ist, ähnlich, wie sich dies schon beim Vergleich der Jahre 1867 und 1873 bemerken ließ. Dagegen ist bei intensiverer Thätigkeit der restirenden die Production im allgemeinen gewachsen, im besonderen Kalk von 49 924 Tonnen auf 70 224, Ziegeln von 6487 Tausend auf 7796, Theer von 579 Faß auf 745. Die Bierproduction betrug auf dem platten Lande im Jahre 1880: 229 734 Wedro; eine genaue Ziffer über die betreffende Production im Jahre 1873 stand uns nicht zu Gebote, doch ist hier der Fortschritt unzweifelhaft; schon allein auf dem Gute Sack war die Production von 15 292 Wedro im Jahre 1874 auf 90 094 im Jahre 1880 gestiegen*). Abgenommen hat dagegen auf den Ziegeleien die Production von Dachpfannen, von 803 Tausend auf 384 Tausend (wahrscheinlich wegen zunehmender Verbreitung von Pergeldächern), und von Kohlen:

*) Baltische Wochenschrift, 1881 XXXIII: Bierproduction Estlands, von R. Scheibe.

von 24 438 auf 16 116 Tonnen. Anzahl der Betriebe und Production haben zugleich zugenommen bei den Sägemühlen, von denen im Jahre 1873 auf 52 Werken 26 614 und im Jahre 1880 auf 59 Werken 30 703 Sägeblöcke zersägt wurden, ungerechnet die zwei Dampfsägemühlen mit fabrikmäßigem Betriebe in der Nähe von Narva, auf denen allein im Jahre 1880 295 000 Blöcke zerschnitten wurden. Kornmühlen gab es im ganzen 803, darunter 492 durch Wind, 251 durch Wasser und 60 durch Dampf getriebene. Ein Vergleich läßt sich hier im allgemeinen mit dem Bestande des Jahres 1873 nicht anstellen, da auf den verschiedenen Gütern bald die bäuerlichen Windmühlen gezählt, bald nicht gezählt sind, ohne daß man hierüber zur Klarheit kommt. So viel ist sicher, daß die Anzahl der Wassermühlen von 276 auf 251 gefallen und die der Dampfmühlen von 35 auf 60 gestiegen ist. Letztere stehen fast durchgängig mit den Brennereien in Verbindung.

Außer den genannten Betrieben gab es im Jahre 1880: 32 Torfwerke, von denen, soweit bekannt, 9 Preßtorf lieferten, (Ochto, Lassinorm, Raggafer, Forel, Tolks, Neu-Sommerhusen, Assik, Kedenpäh und Neuenhof), 6 Werkstätten zur Fabricaten von Schindeln und Dachpergeln (Ruil, Pastfer, Kolk, Piersal, Walk und Schloß-Felks), ein Dampfsägewerk zur Bearbeitung des Wassalemschen Marmors zu Bauzwecken (Wassalem) und zwei Glashütten (Tuddo und Eddara). Die eigentlichen Fabriken (Krähnholm, Kunda, Dago-Kertell und Arrohof bei Lechts) glaubten wir, als einer eigentlichen landwirthschaftlichen Industrie fern stehend, hier nicht in Betracht ziehen zu können.

Ein besonderes Gewicht wurde in dem Begleitschreiben, welches dem Fragebogen der letzten landwirthschaftlichen Enquête beigefügt war, auf die Daten über den Viehstand gelegt, indem an die Landwirthe die dringende Bitte gerichtet wurde, es in dieser Hinsicht wegen der relativen Wichtigkeit, resp. Schwierigkeit der Frage mit den Antworten ganz besonders genau zu nehmen. Es ist auch nicht zu zweifeln, daß die betreffenden Auskünfte beim Hofslande zuverlässig sind. Mit nicht ganz demselben Vertrauen begegnen wir den Daten über den Viehstand der Bauerschaft, wenngleich inbezug auf Glaubwürdigkeit ein Fortschritt zum bessern hier bemerkbar ist.

Nachrichten über die Anzahl der Pferde wurden überhaupt nicht verlangt, da die letzte officielle Pferdezählung hierüber genügendes Material liefert.

Auf den Pastoraten, Gutshöfen und Landstellen fanden sich (über 6 Monate alt)

	Rinder	Landschafe	Merinos	Schweine
in Harrien	14 452	2 799	10 980	1349
„ Wierland	17 046	3 297	15 087	1421
„ Jerwen	8 088	3 296	19 036	1355
„ der Wiek	11 921	2 741	8 701	1108
Summa in Estland	51 507	12 133	53 804	5233

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit denen im Jahre 1873, so finden wir im allgemeinen eine Abnahme beim Rinddieh und bei den Merinos und anderen Schafen edler Race und eine Zunahme bei den Landschafen und Schweinen. Am stärksten ist die Abnahme bei den Merinos: von 80 761 auf 53 804. (Im Jahre 1867 zählte man noch 112 138), da die Zucht dieser Thiere hier, wie im ganzen Europa, durch die Concurrenz der überseeischen Wolle nicht hinreichend lohnend erscheint; weniger bedeutend ist die Abnahme beim Rindvieh, von 52 501 auf 51 507. Die Zunahme bei den Landschafen beträgt 1229, bei den Schweinen 413 Stück. Stellen wir die einzelnen Arten des Rindviehs in den beiden Jahren mit einander in Parallele, so finden wir nur bei den Mastochsen eine Zunahme, im übrigen durchgängig bei Bullen, Arbeitsochsen, Milchkühen und Jungvieh eine Abnahme. Alle Kreise stehen sich hierin gleich; und es erklärt sich dies wohl dadurch, daß man bei fortschreitender Entwickelung der Landwirthschaft mehr auf die Qualität, als Quantität des Viehs sieht; im Werthe namentlich des Rindviehs machen 1000 Stück aus der Zeit vor 7 Jahren und der Neuzeit zu Gunsten der letzteren einen großen Unterschied.

Ebenso wie beim Großvieh die Abnahme, ist unter dem Kleinvieh bei den Landschafen die Zunahme durch alle Kreise constant.

Bei der Bauerschaft finden wir:

	Rinder	Schafe	Ziegen	Schweine
in Harrien	41 260	38 695	37	14 416
„ Wierland	35 169	31 998	388	8 065
„ Jerwen	19 345	17 384	—	6 310
„ der Wiek	42 954	41 654	348	12 075
Summa in Estland	138 728	129 731	773	40 866

Entsprechend der größeren Ausdehnung der Wiesen und Weiden in der Wiek und in Harrien treffen wir hier relativ auch die größten Ziffern des Viehstandes.

Im Vergleich mit dem Jahre 1873 ergiebt sich bei der Bauerschaft pro 1880 eine für den ersten Augenblick überraschend große Abnahme von 2404 Rindern, 17 564 Schafen, 716 Ziegen und 4797 Schweinen.

Wenn wir tiefer in die Sache zu dringen suchen, werden uns die Gründe dieser Abnahme erklärlich.

Wir haben schon vorher erwähnt, daß wir die Daten der letzten Enquête im allgemeinen für zuverlässiger halten, als die der früheren. Zu dieser Annahme werden wir veranlaßt nicht allein durch die Mittheilungen einiger Gutsverwaltungen, sondern auch durch den Vergleich der einzelnen Posten bei denselben Gütern für das letzte und die vorhergehenden Jahre. Die Angaben der früheren Enquêten, häufiger auf reiner, mitunter etwas zu liberaler Schätzung in sehr abgerundeten Zahlen, namentlich inbetreff des Kleinviehs, beruhend, huldigten entschieden mehr einer optimistischen, als pessimistischen Anschauung. Das Bureau spricht sich selbst hinsichtlich der Interpolationen von diesem Vorwurfe nicht frei. Ein zweiter Grund ergiebt sich in Bezug auf die Rinder, wenn man die Ziffern der einzelnen Arten aus den letzten beiden Enquêten neben einander stellt. Da zeigt es sich, daß der Ausfall des Jahres 1880 nur durch die Verminderung der Arbeitsochsen entstand, deren Anzahl von 24 575 auf 19 317 gefallen ist, indem an deren Stelle als Spannkräfte Pferde getreten sind. Besonders auffallend ist dies in Wierland und Jerwen, wo die Zahl der Arbeitsochsen sich um mehr als die Hälfte verringert hat (von 5324 auf 2500); in einzelnen Kirchspielen, wo bei den Bauern die Ochsen beim Feldbau früher ziemlich starke Verwendung fanden, scheinen sie jetzt gar nicht mehr zu diesem Zweck gebraucht zu werden. Dagegen hat die Anzahl der Bullen im allgemeinen um 768, die der Kühe um 982 und die der Kälber um 1104 zugenommen. Möglicherweise geschah diese Vermehrung des Großviehs, bei dem auch von Seiten der Bauern mehr als früher die Qualität in Betracht kommt, auf Kosten des scheinbar so stark verminderten Kleinviehs.

Auf Hofs- und Bauerland zusammen fanden sich im im Jahre 1880: 6614 Zuchtbullen, 36 704 Ochsen. 82 843 Milchkühe, 64 074 Kälber und Stück Jungvieh. Vergleichen wir hiermit die Ergebnisse der Viehzählung in Deutschland vom Jahre 1873, so finden wir, daß von sämmtlichem Rindvieh in Estland 43.5 %, in Deutschland 56.8 % Milchkühe, in Estland 19.3 %, in Deutschland 9.9 % Ochsen über 2 Jahre alt, in Estland 3.5 %, in Deutschland 1.5 % Zuchtbullen und in Estland 33.7 %, in Deutschland 31.8 % Kälber und Jungvieh waren. *)

Seitdem durch die letzte Volkszählung die Anzahl der Bewohner des platten Landes (ohne die Flecken) feststeht, haben wir auch einen Maßstab für die relative Anzahl des Rindviehs in den einzelnen Kreisen gewonnen. Es kommen hiernach auf 1000 Bewohner in der Wiek 732, in Harrien 643, in Jerwen 577 und in Wierland 532 Haupt Rinder, oder, wenn wir die nicht überall gleichmäßig angewandten Arbeitsochsen aus der Summe ganz eliminiren, auf 1000 Bewohner in der Wiek 582, in Jerwen 540, in Harrien 520 uno in Wierland 495 Stück Rindvieh, excl. Arbeitsochsen. Zählen wir zur Summe sämmtlicher Arten von Rindern auf dem platten Lande die bei den Viehzählungen der Städte Estlands in den siebziger Jahren gefundene Anzahl von 6779 Stück hinzu, so ergiebt sich, daß in ganz Estland (Stadt und Land zusammen) auf 1000 Bewohner 523 Rinder kommen, eine ganz respectable Verhältnißzahl, die unter den deutschen Staaten nur von den Thüringischen (689) und von Baiern (630), im übrigen von Dänemark (694), den beiden jungen Königreichen Serbien (609) und Rumänien (598) und von Norwegen (537) überroffen wird. Die Verhältnißzahl von Finland kommt der von Estland sehr nahe (518).

*) Cf. M. Block. Handbuch der Statistik. Deutsche Ausgabe von H. v. Scheel. Leipzig, 1879, pag. 291.

Wiesenmelioration.

Die höchst nachahmenswerthe St. Paulsche Methode der Wiesenmelioration durch Compostdüngung mit frischer Ansaat unter scharfem Eggen scheint doch noch wenig Anklang gefunden zu haben. Sei es, daß die kleine Brochüre v. St. Paul's zu wenig verbreitet ist, oder — trägt die Indolenz Vieler die Schuld?

Vielfach hört man darüber klagen, daß das Material für den Compost nicht genügend vorhanden, oder daß der angesammelte Compost wegen Düngermangel auf das Feld hat geschafft werden müssen, oder, und das wohl am häufigsten, daß die Melioration die großen Kosten nicht lohne. Denn sehr viele Landwirthe sind der Meinung, daß ihre im Urzustande befindlichen Heuschläge genügende Erträge liefern und daß sie somit sehr ökonomisch handeln, wenn sie die Kosten für Compostanfuhr, Sämereien ꝛc. ersparen.

Sollte die kleine Schrift „über Wiesenmelioration und Compostbereitung" von v. Saint Paul, Verlag von Bruno Meyer in Königsberg, dem einen oder anderen Landwirth wirklich noch nicht in Händen sein, so möchte Diesem rathen, dieselbe baldigst anzuschaffen. Für geringe Kosten findet man werthvolle Belehrung!

Wenn Jemand über Mangel an Compostmaterial klagt, so möchte ich Diesem Mangel an Interesse für die Sache vorhalten. Denn — wer da suchet, der findet! — Bei jedem Wohnhause sammelt sich im Laufe des Jahres ein

hübsches Quantum sehr kräftigen Compostmaterials von Kehricht und Asche mit Aufguß von Waschwasser und anderen kräftigen Flüssigkeiten. Der Holz- und Bauplatz liefert Abfälle, die im Composthaufen sehr bald in Fäulniß übergehen.

Nehmen wir den von den Wegen abgestoßenen Rasen, den Grabenauswurf, Hümpel von den Heuschlägen, Erde aus den Teichen, Lehm, wenn vorhanden, Mergel und, falls Mangel eintritt, einfach Moorerde aus einer Grube und geben zu letzterer eine Portion Kalk als Entsäuerungsmittel, so läßt sich alljährlich ein Composthaufen von mehren hundert Fudern beschaffen.

Das Hauptmaterial, den Pferdedünger vergesse man aber ja nicht! Doch — ob uns der Herr Gärtner hiezu die Erlaubniß ertheilt? Denn dieser ist ein großer Liebhaber von jenem Material und kann nie genug davon haben, obschon er uns wenig Einnahmen aus dem lieben Garten beschafft. Um der colossalen Düngerverschwendung in den Gärten Einhalt zu thun, habe ich hier eine 3-theilige Rotation eingeführt, so daß das zu Kohl und Gemüse fallende Stück reichlich Stalldünger im Herbst vorher bekommt, darauf Kartoffel ohne Dünger folgen und als letzte Frucht Erbsen, Bohnen ꝛc. kommen, welche im Winter vorher eine einige Zoll starke Schicht guter Moorerde und bei Bearbeitung Knochenmehl als Düngung bekommen. Dadurch habe ich den nöthigen Pferdedünger für den Compasthaufen erübrigt und in den Gärten keinerlei Rückgang der Cultur gefunden.

Allen Schweinedünger müßte man, der Unkrautsämereien wegen, ebenfalls dem Composthaufen übergeben.

Wenn man den für die Wiese präparirten Compost auf das Feld schafft, so nenne ich das inconsequent gehandelt. Die Wiese soll uns ja für die gute Behandlung reichliches Futter und hiedurch mehr und besseren Dünger für das Feld beschaffen. Fehlt uns einmal der nöthige Dünger für das Feld, nun so muß man sich schon entschließen, Kunstdünger anzukaufen, bis unsere Wiesen so weit sind, daß sie uns diesen ersetzen.

Daß das Zusammenführen des Comostmaterials, das Durchschaufeln der Haufen und die spätere Arbeit auf der Wiese sehr kostspielig, kann doch wohl kaum behauptet werden, da man diese Arbeiten bei schlechtem Wetter und in freien Pausen ausführt und bei trocknen Wiesen auch das Eggen zu keiner bestimmten Zeit zu geschehen hat.

Dagegen muß ich zugeben, daß die Sämereien an Klee, Timothee und Wicken bei uns recht viel kosten und unterlassen wohl deßhalb viele Landwirthe diese Melioration. Hiegegen — der Trost, daß nicht alle Wiesen dieser Ansaaten bedürfen.

Für trockene Wiesen mit einer Narbe guter Gräser bewirkt die Compostdüngung unter schwächerem Eggenstrich, d. i. ohne die Grasnarbe stark zu zerreißen, schon einen Effect, daß man sich wundert, woher die edlen Gräser und verschiedenen Kleearten hergekommen, da sie nicht angesäet wurden. Ueber die Ueppichkeit des Wuchses wird sich Jedermann freuen und zur Fortsetzung der Arbeit angespornt werden.

Daß der Compost reif d. h. gut vermengt und durchgegohren, ist durchaus erforderlich, doch habe ich bei Mangel an reifem Compost oft versucht, moorige, mit groben Gräsern und viel Moos bestandene Heuschläge durch Grandauffuhr zu verbessern. Der Grand, im Winter geführt und sofort gleichmäßig auf den Schnee, in einer einige Zoll starken Schicht, ausgeworfen, wurde im Frühjahr, bevor der Boden ganz aufgethaut, scharf mit eisernen Eggen bearbeitet.

Die erste Heuernte nach dieser Procetur ergab einen Rückschlag im Quantum, doch schon bedeutend feinere und edlere Gräser. Bekam die Wiese im Jahre drauf Compostdüngung, so fanden sich auch ohne jegliche Ansaat Kleearten ein und war der Ertrag auch quantitativ bedeutend und stieg von Jahr zu Jahr, bis nach Ablauf dreier Jahre wiederum Compost gegeben werden mußte. Bei torfigen, mit sehr spärlicher Grasnarbe bestandenen Wiesen ist die Ansaat natürlich nicht zu ersparen und kommen die Saaten incl. Wicke auf circa 5 Rbl. pro Lofstelle zu stehen.

Auch das Umackern trockener, magerer Wiesen halte ich für nicht unvortheilhaft. Ich verfuhr dabei folgendermaßen. Das Stück wurde im Juli mit dem Schwingpflug 3 Zoll tief sorgfälltig umgestürzt, im Frühjahr gewalzt und unter der Strauchegge mit Flachs besäet. Die Ernte fiel gut aus, wenn nicht gleich nach geschehener Saat Dürre eintrat; der Hauptzweck, das Faulen der Rasen, war aber immer erreicht. Gleich nach dem Abraufen des Flachses wurde eine starke Schicht Dünger eingepflügt und angewalzt und im nächsten Jahre wurden Kartoffeln gesteckt, um die Zerkrümelung aller groben Erdtheile zu erreichen. Diese Kartoffelernte stand natürlich der im Felde nach, doch habe ich unter 50 Lf. pro Lofstelle nie geerntet. Im dritten Jahre kam Wickfutter mit Klee, Timothee und Raygras, was stets eine brilliante Futterernte ergab, auch einen zweiten Schnitt, worauf das Stück dann wiederum als Wiese behandelt wurde. Erst im dritten Wiesen-Jahre

zeigte sich ein schwächerer Ertrag und mußte mit Compost unter leichtem Eggenstrich nachgeholfen werden.

Zu einer andern Art Wiesenmelioration habe ich das Wasser, wo nur irgend möglich, benutzt und hoffe, daß mir Niemand die gute Wirkung einer Berieselung absprechen wird. Fand sich auf dem zu berieselnden Terain eine Quelle, so habe ich das Wasser auf dem höchsten Puncte durch einen Damm gesammelt. Nach sorgfältig ausgeführtem Nivellement eines Fachmannes wurden die kleinen Rieselgruben angelegt und das Wasser durch diese auf die höchsten Puncte der Wiese geleitet, dann wo nöthig das abfließende Wasser wiederum gesammelt, auf eine andere Fläche geführt u. s. w. Durch diese nicht sehr kostspielige Anlage wurde mit Hilfe des sehr billigen Wassers der Ertrag der Wiese auf das 3- und 4-fache gesteigert.

Das Berieseln beginnt mit dem Frühesten im Frühjahr, wodurch eine Erwärmung des Bodens und ein rasches Aufthauen des Untergrundes bewirkt und somit eine bedeutend frühere Entwickelung der Vegetation hervorgerufen und hiedurch wiederum ermöglicht wird, den zweiten Schnitt frühzeitiger zu ernten. Die Rieselung im Spätherbst ist sehr zuträglich, nur darf das Rieselwasser nicht vom Frost überrascht werden, da Eisbildung den Pflanzenwurzeln schadet. Die Rieselgräben müssen im Laufe des Sommers angelegt werden, damit die aufgeworfenen Wälle vor Eintritt des Frostwetters sich setzen und, wenn möglich, durch Ansaat von Thimothee sich begrasen, um für die Frühjahrsrieselung fest zu halten.

Die Kosten für die Gräbchen variirten je nach dem Terain und je nach dem nöthigen Aufwurf der Wälle, so daß pro 6-füßigen Faden 1 bis 5 Kop. gezahlt wurden. Die spätere Remonte der Rieselwiesen ist unerheblich, da der mit der Rieselung betraute Knecht Zeit genug erübrigt, um nicht nur die Wiese zu reinigen, sondern auch die schadhaft gewordenen Gräbchen zu repariren.

Mancher Leser wird einwenden, daß das klare Quellwasser doch wohl der Wiese nichts nützen könne. Dem ist aber nicht so, denn das Anfeuchten der Grasnarbe wirkt schon bedeutend, nur darf das Rieseln nicht am Tage bei Sonnenbrand stattfinden. Dann aber kann das Quellwasser im Frühjahr und Herbst durch Zufluß sehr viel Düngstoffe erhalten und kann durch Ausschütten von Abtrittsdünger und Jauche, in den Damm, das Rieselwasser gekräftigt werden.

Fand sich keine Quelle, so ließ sich das von Feldern und Wäldern im Frühjahr und Herbst zusammenströmende Wasser gesammelt zur Berieselung benutzen und so eine billige Melioration ausführen. Denn diese regelrecht angelegten Rieselwiesen zeigten immer eine Ueppigkeit im Graswuchs, gleich den compostirten Wiesen. Es fand sich auf ihnen nie Moos, sondern erstanden die edlen Gräser mit Klee und Wicke ohne jegliche Ansaat.

Ich möchte behaupten, daß in jeder Wirthschaft sich größere oder kleinere Parthien — passend zur Berieselung — vorfinden, jedoch von dem Auge des Laien übersehen werden, während der bewanderte Fachmann, wenn irgend möglich, Entwässerungs- mit Berieselungsanlagen verbinden wird.

Für Stauwiesen möchte ich nicht eintreten, da sich hier, wenn auch nach Jahren Moos und saure Gräser einfinden, und halte dafür, das Stauwasser zur Berieselung zu verwenden d. i. die Stauwiese in eine Rieselwiese umzuarbeiten sei. Da ja das Düngemittel „Wasser" genügend vorhanden sein muß.

Eine berieselte Wiese liefert mindestens einen gleich hohen Ertrag, wie eine durch Compost gedüngte. Die einmalige Ausgabe für Anlage der Rieselwiese ist für die Dauer nicht sehr hoch, die mindestens alle 3 Jahre wiederkehrende Compostirung doch immerhin mit nicht unbedeutenden Kosten verknüpft.

Also möchte ich mir erlauben anzurathen, daß jeder Landwirth das billige Wasser, wo immer möglich, für seine Wiese benutze, wo das aber nicht angeht, durchaus nach v. St. Paulscher Methode compostire und so seine sämmtlichen Wiesen unter Cultur bringe. Hiedurch erhält die Wirthschaft das Mittel auf den rentabelsten Zweig der Landwirthschaft, die Milchwirthschaft, überzugehen und auch mehr und bessere Cultur für die Felder zu beschaffen.

Die Herren Arrendatoren werden sich jedoch kaum bewegen lassen, meinem Rathe zu befolgen, was sehr verständlich ist, da sie für die kurze Dauer ihrer Pachtzeit Ausgaben scheuen und auch selten die Unterstützung der Herren Grundbesitzer finden sollen. Ich nehme an, daß das Ausnahmefälle sind. Denn die größere Zahl unserer Großgrundbesitzer besitzt landwirthschaftliche Kenntnisse und daher die nöthige Einsicht. Doch steht ein anderer, zum Glück geringer Theil derselben unter dem Einfluß ihrer Verwalter und leider haben sich diese Letzteren in den letzten Jahren vielfälltig aus sehr niedrig denkenden Elementen recrutirt, welche das Wort „Oekonomie" mit „Knauserei" übersetzen. — o —

Aus den Vereinen.

Protocoll der ersten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 5. März 1881. (Schluß.)

Als Mitglied der Commission zur Entwerfung eines Schema's für Bauerpachtcontracte legte von Middendorff-Kollo ein von ihm entworfenes Schema vor, indem er hervorhob, daß er sich bei dessen Entwerfung streng an das Gesetz gehalten. Der Herr Präsident bemerkte, daß da gegenwärtig eine Umarbeitung des Lagerbuchs in Angriff genommen worden, der kurze seinerzeit vom Generalgouverneuren bestätigte Contract genügen würde.

Der Herr Präsident forderte die Herren Mitglieder auf, der am 7. d. M. stattfindenden Generalversammlung des Consumvereins, auf welcher der Rechenschaftsbericht über die bisherige Wirksamkeit des Vereins vorgelegt werden wird, zahlreich beiwohnen zu wollen.

Baron Girard de Soucanton-Kunda empfahl die Lectüre einer soeben erschienenen Schrift von H. Semler betitelt: „über die wahre Bedeutung und die wirklichen Ursachen der nordamerikanischen Concurrenz in der landwirthschaftlichen Production", in welcher der Autor darzuthun sucht, daß diese Concurrenz nicht so gefährlich sei, wie im allgemeinen in Deutschland angenommen werde, und zum Schlusse anführt: „Wenn die Nordamerikaner auf den deutschen Märkten als gefürchtete Gegner auftreten, so geschah es infolge einer Reihe selbstgeschaffener Vortheile, die ich hier in aller Kürze noch einmal zusammenfasse:

1) Die Güterarrondirung und die zweckmäßige Lage der Farmgebäude.

2) Die energische Anwendung von Maschinen bei allen Verrichtungen.

3) Die vorzüglichen kleinen Geräthschaften für Haus- und Feldarbeiten.

4) Die praktische Einrichtung der Gebäude, der Wohnungen, Ställe und Scheunen.

5) Die Geschicklichkeit, Zuverlässigkeit und Ausdauer der Arbeiter.

6) Das Begnügen mit drei Mahlzeiten.

7) Das stete Sinnen: wie kann Zeit und Kraft gespart werden — und die rasche Anwendung des Gefundenen.

8) Die Arbeitstheilung und die Pflege nur eines speciellen Productionszweiges.

9) Die Thatkraft, Unternehmungsfreudigkeit und das unentwegte, kindesfrohe Hoffen auf eine bessere Zukunft.

10) Die politische Freiheit und ihr Kind, die Selbstregierung, welche Männer erzieht, die gewohnt sind sich selbst zu helfen.

11) Das Pfändungs- und Heimstättengesetz.

12) Die hohe Achtung und die große Sympathie, welche alle Bevölkerungsclassen freudig dem landwirthschaftlichen Gewerbe entgegenbringen und ihm ununterbrochen neues Leben einflößen.

13) Das Vereinswesen, das auf praktische Thätigkeit gerichtet ist.

14) Die gute Organisation des Handels und der Institutionen, welche dahin gehören, wie Elevators Refrigerators, Productenbörsen, gemeinschaftliche Lagerhäuser, Versandtanstalten u. s. w. wie Deutschland nichts ähnliches aufzuweisen hat.

15) Der geschäftsmännische Sinn und die geschäftsmännische Gewandtheit.

16) Das harmonische Zusammenwirken von Farmern und Kaufleuten und die mächtige Unterstützung, welche die letzteren der Landwirthschaft gewähren.

17) Die billigen Eisenbahnfrachten und der Bau von neuen Bahnen zur Erschließung von Ackerbaudistricten.

18) Die große Aufmerksamkeit, welche die Presse dem landwirthschaftlichen Gewerbe widmet und ihr stetes Bemühen, die Farmer auf der Bahn des Fortschritts weiter zu drängen.

19) Die Abwesenheit von Kastenstolz, der innige Verkehr aller Berufsclassen mit einander, wodurch die Volksbildung sehr gehoben, namentlich aber dem kleinen Farmerstande ein großes Capital von Wissen und Intelligenz zugeführt wird.

20) Die Abwesenheit von Schranken innerhalb des Farmerstandes, der in seiner Gesammtheit die vorstehend aufgeführten Vortheile genießt.

Baron Girard de Soucanton hob zugleich hervor, daß die Amerikaner, wie bei allen ihren Geräthen, so auch insbesondere beim Bau ihrer Fracht- und Arbeitswagen auf Zeit- und Arbeitsersparung bedacht seien, und glaube er diese Wagen der besonderen Beachtung der hiesigen Landwirthe empfehlen zu können. Die Achsen der Frachtwagen seien so construirt, daß der Wagen beim Aufladen bis auf einen Fuß vom Erdboden herabgelassen werden könne, wodurch beim Aufladen viel Zeit und Arbeit erspart werde. Der Arbeitswagen (Farmwagen) sei viel leichter, als der Deutsche, habe nur das halbe Gewicht; er sei viel breiter, die Leitern werden senkrecht gestellt; es brauche nicht so hoch aufgeladen zu werden, wie bei uns. Der Wagen habe zugleich eine besondere Bremsvorrichtung. Die Anschirrung sei so leicht und einfach, wie möglich; das verbesserte nordamerikanische Kummet sei leicht und praktisch. Die Versammlung ersuchte den Herrn Referenten über die Bezugsquelle eines nordamerikanischen Arbeitswagens Auskünfte einzuziehen und dem Herrn Präsidenten Mittheilung zu machen, der zum Ankauf eines solchen Arbeitswagens autorisirt wurde.

Der Herr Präsident lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die vom Fabrikbesitzer, Baron von Rosen, ausgestellten Geräthe, und zwar:

1) einen Pflug mit doppelten Wendebrettern und Fahrkarren;

2) einen 5 schaarigen Schälpflug zum Einpflügen der Saat;

3) einen 3 schaarigen Schälpflug;

4) einen kleinen Wendepflug;

5) eine große sächsische Egge aus Winkeleisen;

6) eine kleine sächsische Saategge;

7) eine Spritze mit Flügelpumpe — und brachte den Ankauf des Pfluges mit doppelten Wendebrettern, da die Construction eine neue sei, behufs Anzustellung von Proben in Vorschlag. Der Ankauf wurde beschlossen und wurde, auf Antrag des Herrn Präsidenten, bestimmt den Pflug dem Arrendator Schmeling, behufs anzustellender Probepflügen auf dem Gute Moik, insbesondere während der Johannizeit, zu übertragen.

Baron von Rosen-Mehntack legte ein sehr praktisches, in Wesenberg gedrucktes Büchlein für die Hofsdeputatisten vor, in welchem in Rubriken alles, was er erhalten soll und erhalten hat, aufgeführt ist.

Baron von Ungern-Sternberg-Annia empfahl ein bewährtes Mittel gegen den Brageschorf beim Mastvieh: auf 1 ℔ Salicylsäure wird 5 Stof warmes Wasser aufgegossen und ⅔ ℔ Soda hinzugefügt. Die Flüssigkeit wird stark umgerührt und nach Aufhören des Brausens werden von derselben 2 Eßlöffelvoll jedem Thiere in den Trank gegossen, und zwar täglich und mindestens dreimal hinter einander. Außerdem sind die kranken Thiere gehörig mit grauer Seife zu waschen.

Da keine fernern Berathungsgegenstände vorlagen, wurde die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Dorpater Gersten-Markte. In Anknüpfung an frühere Mittheilungen sei noch erwähnt, daß die von Estland aus zur hiesigen Gerstenausstellung, resp. zum Gerstenmarkte, bestimmten Proben auch in Reval beim „Consumvereine estländischer Landwirthe" eingeliefert werden können, welcher letztere die Weiterbeförderung derselben hierher gefälligst übernommen hat, — was namentlich den Herrn Landwirthen der Wiek und Harrien's willkommen sein dürfte.

Baltischer Gewerbetag. Das Executiv-Comité für die baltische Gewerbeausstellung 1883 hat, wie die „Rig. Ztg." berichtet, eine Section gebildet, welche einen um Johanni 1883 abzuhaltenden baltischen Gewerbetag vorbereiten soll. Man beabsichtigt etwas den Versammlungen baltischer Land- und Forstwirthe analoges zu veranstalten. Neben gewerbepolitischen und technischen Erörterungen sollen auch Demonstrationen der Ausstellungsobjecte hergehen; der Gewerbetag soll die Gewerker der verschiedenen Städte einander näher führen und die Ausstellung instructiver machen.

Aus dem Protocoll der 29. Sitzung des estländ. statistischen Comité's, am 12. März 1882.*)

Dem Rechenschaftsberichte über die Thätigkeit des Comité's im Jahre 1881 ist zu entnehmen, daß die durch das Ministerium des Innern veranlaßten Ermittelungen von Nachrichten auf dem Gebiete der Landwirthschaft nicht nur nicht durch die weit zweckmäßigeren Veranstaltungen des Departements für Landwirthschaft beseitigt, sondern nunmehr vermehrt worden sind. Eine derartige Concurrenz zweier Ressorts liegt jedenfalls nicht im Interesse der Landwirthschaft.

Außer den von anderen Ressorts veranlaßten hat das Comité sich wie früher einer Reihe von Arbeiten eigner Initiative unterzogen. Die landwirthschaftliche Enquête, in Analogie derjenigen der Jahre 1863, 1867 und 1873 auch 1880 veranstaltet, lag in ihren Ergebnissen bereits vor. Der bez. Vortrag ist an der Spitze dieser Nummer wiedergegeben.

Die meteorologischen Beobachtungen wurden auf 7 Stationen fortgesetzt und im Bureau verarbeitet.

Das wichtigste Werk eigner Initiative war die Durchführung der Volkszählung. Dieselbe wird im Berichte, wie folgt, charakterisirt:

„Nachdem auf die Aufforderung des Comité's im Anfange des Jahres die estländische Ritterschaft und sämmtliche Stadtverwaltungen Estlands eine Garantie der für das Unternehmen veranschlagten Kosten im Betrage von 5860 Rbl. übernommen hatten, galt die nächste Sorge der Feststellung der leitenden Grundsätze. Der allgemeine Plan, auf dem Zählkartensystem beruhend, wurde zu Ende Februar auf einer Zusammenkunft der Secretaire der verschiedenen statistischen Bureaus der Ostseeprovinzen in seinen wesentlichen Zügen vereinbart und erfuhr sodann infolge einer Unterlegung des statistischen Central-Comités am 7. April die allerhöchste Genehmigung. Darauf trat eine auf Grund der Bestimmungen des estländischen statistischen Comités constituirte Central Zählungs-Commission ins Leben, der die Durchführung des Planes für das ganze Gouvernement übertragen wurde. Formell hörte hiermit die Thätigkeit des statistischen Comités in Betreff der Volkszählung auf. Da aber fast sämmtliche Glieder der Commission dem Comité angehörten und die technische Leitung der Arbeiten beider Institute in ein' und denselben Händen ruhte, so blieb der Zusammenhang zwischen beiden im wesentlichen gewahrt, und es beehrt sich das Comité daher auch über den weiteren Hergang der Zählungsarbeiten in kurzem folgendes zu berichten. Die Central-Zählungscommission berieth den ihr vorgelegten detaillirten Zählungsplan, modificirte denselben, wo es ihr zweckmäßig schien, publicirte denselben in der veränderten Form und constituirte auf dem platten Lande unter Mitwirkung des ritterschaftlichen Ausschusses für jedes Kirchspiel und in den Städten unter Mitwirkung der resp. Stadtverwaltungen für jede Stadt besondere Central-Zählämter. Die Kirchspielszählämter oder im wesentlichen die Präsides derselben ernannten sodann für jeden Zählungsdistrict (Gut, resp. Landstelle, Pastorat) innerhalb ihres betreffenden Kirchspiels Gutscommissaire, und diese erwählten und instruirten die aus der bäuerlichen Bevölkerung hervorgegangenen Zähler, Schulmeister und andere, von denen jedem sein besonderer Bezirk zugewiesen wurde. In ähnlicher Weise formirten in den Städten die Central-Zählämter aus einer bestimmten Anzahl von Grundstücken Zählungsdistricte, für welche besondere Zählungs-

*) Wegen des Vorjahres vergl. b. W. 1881 XV 380.

Commissaire bestimmt waren, und innerhalb jedes Districts Zählungs-Bezirke, für welche besondere Zähler disignirt wurden. Unter den einzelnen Städten bestand nur der Unterschied, daß in der Gouvernementsstadt Reval zwischen die Instanz des Central-Zählamtes und diejenige der Districts-Commissaire das Organ der Quartal-Zählämter unter der Leitung eines besonderen Präses eingeschoben war, während dies in den übrigen, kleinen Städten wegfiel. Im wesentlichen war die Art der Zählung auf dem platten Lande und in den Städten dieselbe. Die Districts-Commissaire stellten zunächst eine in besonderen Grundstücklisten verzeichnete Statistik sämmtlicher bewohnten Gebäude ihres Districts auf, auf Grundlage dessen die Vertheilung der Zählbriefe stattfand. Von letzteren war ein besonderer auf dem Lande für jedes bewohnte Haus, in den Städten für jede Haushaltung bestimmt. Jeder Zählbrief enthielt eine Haus- resp. Haushaltungskarte und die erforderliche Anzahl von Individualkarten, in denen die Antworten zumeist durch Unterstreichen vorgedruckter Wörter zu bewerkstelligen war. Eine nicht geringe Mühe machte die Controle des Druckes des in vier verschiedenen Sprachen: deutsch, russisch, estnisch und schwedisch publicirten, sehr complicirten Zählungsapparates, der in Summa 821 855 Stücke (Pläne, Circulaire, Instructionen und Formulare) umfaßte, eine nicht geringere die Vertheilung und allmähliche Versendung derselben, wobei die Postverwaltung durch ihre bereitwillige, möglichst rasche Förderung der Packete sich um die glückliche Durchführung des Unternehmens besondere Verdienste erwarb. Sämmtliche nach Tausenden zu rechnende Zähler, sowie die übrigen bei der Vorbereitung und Ausführung functionirenden Personen verrichteten ihre Mühwaltung im Dienste des allgemeinen Besten unentgeltlich; Aufrufe und Leitartikel, welche in den deutschen und estnischen Zeitungen erschienen, suchten das Interesse des Publicums rege zu erhalten.

Ueber den Hergang bei der Zählung selbst und über die vorläufig ermittelten Ergebnisse derselben hat der Herr Präsident des estländischen goub.-statistischen Comités in einem an den Herrn Präsidenten des statistischen Central-Comités gerichteten Schreiben unter Beifügung von Proben sämmtlicher zur Anwendung gekommenen Formulare bereits einen Bericht zu erstatten die Ehre gehabt."

Anknüpfend an die Stelle des Rechenschaftsberichts, wo von der unentgeltlichen Mühwaltung der Zähler und der anderen bei der Zählung functionirenden Personen die Rede ist, erwähnte der Secretair, daß dies, sowie der Umstand, daß sich bei den in den Ostseeprovinzen veranstalteten Volkszählungen Personen aller Stände und der verschiedensten Berufsclassen activ zu betheiligen pflegten, ein für die baltischen Provinzen charakteristisches, in dem Grade nur ihnen einiges Merkmal zu sein scheine, wie es inbezug auf die Rigasche Volkszählung vom Jahre 1870 schon in einer Schrift des bekannten preussischen Statistikers A. Fabricius vom Jahre 1872 als „ein erfreuliches Zeichen des Gemeinsinnes, der in den russischen Ostseeprovinzen das öffentliche Leben durchdringe", hervorgehoben werde*). Beispielsweise wurden bei der Volkszählung vom Jahre 1875 in Elsaß-Lothringen an Remunerationen für Zähler 52 831 Mark ausgezahlt**). In Großbritannien und in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika bestehen mit Zugrundelegung der Anzahl der gezählten Personen des von den Zählern zurückgelegten Weges und anderer Umstände sehr ansehnliche Taxen für sämmtliche bei der Zählung functionirende Personen. (In England: Superintendent Registrar, Registrar und Zähler, in Nord-Amerika Marschälle, die unseren Districts-Comissairen entsprechen und von denen jeder mindestens 250 Dollar erhält, und Assistenten oder Zähler***). Auch bei den letzten Volkszählungen in St. Petersburg und Moskau wurden bekanntlich zu demselben Zweck sehr bedeutende Summen verausgabt.

In Erwiderung auf die an den Secretair gerichtete Frage, wie es sich mit der Zählung in Narva verhielte, referirte derselbe folgendes. Da ein Theil der Stadt Narva in judiciärer Beziehung zu Estland gehört, so war entsprechend der Entscheidung des statistischen Comités in seiner Sitzung vom 13. März vorigen Jahres, von Seiten der Central-Zählungs-Commission an das Stadtamt von Narva die Aufforderung ergangen, eine mit der estländischen Zählung vom 29. December gleichzeitige in dieser Stadt zu veranlassen. Dem betreffenden, vom Narvschen Stadtamte gemachten Vorschlage hatte darauf die Stadtverordneten-Versammlung einstimmig beigepflichtet unter Vorbehalt der von dem Herrn St. Petersburger Gouverneur dem Herrn Minister des Innern zu unterlegenden und von demselben erfolgten Bestätigung. Als diese am 4. December eintraf, war in Berücksichtigung des zu kurzen Termins der Vorbereitung ein Anschluß an die estländische Zählung nicht mehr möglich, doch behielt sich die Stadt eine Zählung nach dem in den Ostseeprovinzen zu Anwendung gekommenen Plane für das Jahr 1882 vor. Darauf sandte das estländische Bureau der Volkszählung alle von der hiesigen Zählung restirenden Formulare, soweit dieselben für Narva anwendbar waren, dorthin; die Zählung sollte im Februar erfolgen. Es ist aber bis jetzt von einer Ausführung derselben nichts zu hören gewesen.

Das Zählungs-Bureau hatte an die Präsides der Kirchspielszählämter die Bitte gerichtet, einen Bericht einzusenden über den Hergang der Volkszählung in ihren betreffenden Kirchspielen, d. h. über die Zeiten des Beginns und der Beendigung derselben auf den meisten Gütern, über die Schwierigkeiten, die sich derselben möglicherweise entgegengestellt hätten, über die sich ergebenden Mängel des Zählungsplanes und über alles das, was die Präsides überhaupt zur Charakterisirung der vollzogenen, resp. zur Rücksichtnahme bei einer künftigen Volkszählung der Erwähnung für werth hielten. In dankenswerther Weise war dieser Bitte von den meisten

*) Cf. E. Behm. Geogr. Jahrbuch 1872 Band IV Artikel: Bericht über die Fortschritte der Bevölkerungsstatistik pag. 354.

**) W. Stieda. Die Zählungsmethode und ihre Anwendung für die Volkszählung in Elsaß-Lothringen am 1. December 1875.

***) E. Behm. ib. pag. 336 und flg.

Präsides Folge geleistet worden, und der Secretair referirte auf Grundlage dieser Berichte und anderer ihm zu Gebote stehenden Daten folgendes.

Auf einem Theile der Güter war zur Ausführung der Zählung nur ein Tag erforderlich gewesen; auf anderen, namentlich solchen von größerer Ausdehnung mit sehr zerstreut liegenden Wohnhäusern hatte man ein paar Tage vorher mit einer vorbereitenden Zählung begonnen und dann am Zählungstage sebst eine Revision bewerkstelligt. Welche von beiden Arten die vorherrschende war, ließ sich schwer ermitteln. Durchgängig, mit Ausnahme nur eines Kirchspiels, sprachen sich die Berichte sehr zufrieden aus über die Zähler, die meist mit großem Eifer ihrem freiwillig übernommenen Amte oblagen. Widersetzlichkeit der zu zählenden Personen zeigte sich unter der bäuerlichen Bevölkerung nur in einem Theile Wierland's, wo im Umkreise von Wesenberg, unzweifelhaft in Nachwirkung der früher in dieser Stadt in agitatorischer Weise das Mißtrauen gegen die Gutsherren schürenden estnischen Presse, zwei Gemeinden vollständig und mehre andere benachbarte theilweise von einer Zählung nichts wissen wollten. Allerhand Gerüchte, die zur Weihnachtszeit in den Krügen im Schwange gingen und darin gipfelten, daß die Bauern wieder „beim Lande (moisa alla) angeschrieben", d. h. Hörige werden sollten, weshalb jede Person auf ein besonderes Blatt verzeichnet werden solle, alarmirten die Köpfe. Auf einer Eisenbahnstation kam die Widersetzlichkeit unter Mitwirkung des dort stationirenden Gensdarms, der die Zählung für eine ungesetzliche Maßregel ansah, zuerst in tumultartischer Weise unter den Bahnarbeitern zum Ausbruch und pflanzte sich dann in die Nachbarschaft fort. Die besonders erregten Weiber scheinen dabei keine unbedeutende Rolle gespielt zu haben. Noch auf zwei anderen Gütern nahm die Bewegung einen gewaltthätigen Charakter an, indem im einen Falle die Leute sich zur Abwehr mit Messern, Beilen und Keulen bewaffnet, im andern sich des sämmtlichen schon ausgefüllten Zählungsmaterials zeitweilig bemächtigt hatten; im übrigen äußerte sich der Widerstand nur in passiver Weise. Auch eine nicht correct ins Estnische übertragende Stelle der Zählerinstructionen, aus der die Bauern schlossen, daß in der Nacht gezählt werden solle, erregte die Gemüther. Die Berufung zweier Gemeindeältesten aus den renitenten Gebieten vor den Herrn Gouvernementschef nach Reval und die zweckentsprechenden Maßregeln der örtlichen von der Gensdarmie-Verwaltung unterstützten Landespolizei ließen nach Arretirung der Haupträdelsführer allmählich die gütliche Ueberredung an Raum gewinnen. Am längsten dauerte die Opposition auf dem Gute Oehrten, wo erst am 2. Februar sämmtliche Personen gezählt waren. Hier wurden im ganzen 6 Mann auf ein paar Tage verhaftet und einer dem Gericht übergeben. Während in Wierland die bäuerliche Bevölkerung den sonst friedlichen Gang der Zählung unterbrach, war es in Harrien ein Officier der Grenzwache, der für die vier unter ihm stehenden Cordonhäuser eine Ausnahmsstellung beanspruchte. Auch bei ihm ist schließlich die Zählkarte zu ihrem Recht gelangt. Im ganzen übrigen Theile des platten Landes hatte die Zählung einen ruhigen, ungetrübten Verlauf.

Was den Plan der Zählung und die Art der Ausführung betrifft, so sprechen die Präsides der Kirchspielszählämter in ihren Berichten im wesentlichen ihre Zufriedenheit aus. Nur ein Präses hätte den Listen vor der Zählkarte den Vorzug gegeben. Die vorgeschlagenen Modificationen werden unzweifelhaft bei einer dereinstigen zweiten Volkszählung in Erwägung gezogen werden.

Um die Mitte des Februar-Monats fand in Riga eine Zusammenkunft der technischen Leiter der Volkszählung in den baltischen Provinzen statt, um, wie dies schon im Jahre vorher bei Feststellung des allgemeinen Zählungsplanes von den Secretairen der statistischen Büreaus verabredet war, eine Vereinbarung inbetreff der einheitlichen Bearbeitung und Publication der Zählungsresultate zu erzielen. Nach dem Berichte des Referenten wurde eine solche Uebereinkunft nach eingehender Discussion auch vollständig erreicht. Die in gleichmäßiger tabellarischer Form und wahrscheinlich auch zu gleicher Zeit erfolgende Publication wird zunächst ohne Berechnung von Relativzahlen und ohne erläuterten Text mit den Resultaten der Zählkarten beginnen und mit den Resultaten der Haus- resp. Haushaltungskarten abschließen. Die Veröffentlichung von Daten der Grundstücklisten erfolgt in den einzelnen Provinzen ganz selbständig und unabhängig von einander.

Schließlich sprach der Herr Präsident im Namen des Comités dem Secretair seinen Dank aus für dessen der Sache der Volkszählung geleisteten Dienste.

Spiritus-Verschläge für December 1881, Januar und Februar 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Dec.	Rest 1. Jan. 1882
Estland	in den Brennereien.	24.686.990$_{463}$	16.063.613$_{023}$
	„ Engrosniederlagen	5.364.000$_{700}$	5.468.236$_{710}$
	Summa	30.050.991$_{163}$	21.531.849$_{733}$
Livland	in den Brennereien.	7.872.661	15.469.758$_{75}$
	„ Engrosniederlagen	1.007.893	3.315.858$_{00}$
	Summa	8.880.554	18.785.616$_{75}$
		Abgang i. Jan.	Rest 1. Febr. 1882
Estland	in den Brennereien.	23.850 512$_{071}$	20 791.768$_{142}$
	„ Engrosniederlagen	6.654.921$_{150}$	8.709.700$_{630}$
	Summa	30.505.433$_{521}$	29.501.469$_{772}$
Livland	in den Brennereien.	9.981.689$_{75}$	18.113.528$_{50}$
	„ Engrosniederlagen	732.599$_{00}$	3.414.498$_{00}$
	Summa	10.714.288$_{75}$	20.528.026$_{50}$
		Abgang i. Febr.	Rest 1. März 1881
Estland	in den Brennereien.	27.267.423$_{364}$	20.398.110$_{648}$
	„ Engrosniederlagen	11.358.167$_{850}$	7.729.726$_{150}$
	Summa	38.625.591$_{214}$	28.127.836$_{798}$

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle II. *)

(vom 15. December 1881 bis zum 17. März 1882.)

Probe aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff.	Fett.
			1882	%	%	%	%	%	%
Ziegler & Co., Riga	Superphosphat	Odams & Co., London	11. Febr.	16,26	14,55	—	—	—	—
do.	Hochgr. Superphosphat	do.	11. „	16,88	17,91	—	—	—	—
Gley & Fritsche, Riga	Superphosphat	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	11. „	18,43	13,11	—	—	—	—
do.	Hochgr. Superphosphat	Stettiner Superphosphat Fabrik	11. „	15,77	20,17	—	—	—	—
do.	Knochenmehl	Schwenn, Riga	11. „	7,13	—	23.66	—	4,59	7.26
Sander Martinsohn, Riga	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	11. „	18,28	11,83	—	—	—	—
Goldschmidt & Co., Riga	do.	do.	12. „	18,50	11,51	—	—	—	—
do.	do.	do.	12. „	18,16	13,11	—	—	—	—
do.	do.	do.	12. „	18,53	11,43	—	—	—	—
do.	Hochgr. Superphosphat	do.	12. „	17,16	18,55	—	—	—	—
Gley & Fritsche, Riga	Superphosphat	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	12. „	18,58	13,11	—	—	—	—
Ziegler & Co., Libau	do.	Odams & Co., London	22. „	14,87	13,75	—	—	—	—
do.	Hochgr. Superphosphat	do.	22. „	16,16	17,75	—	—	—	—
H. D. Schmidt, Pernau	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	5. März	16,53	13,43	—	—	—	—
Ziegler & Co., Riga	do.	Odams & Co., London	8. „	16,39	13,13	—	—	—	—

*) Durch einen Druckfehler ist die vorhergehende Tabelle, in Nr. 11 Sp 221 & 222 mit V statt I bezeichnet.

NB. 1. Sämmtliche Analysen vorstehender Tabelle sind behufs einer Control-Revision ausgeführt worden.

NB. 2. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungsse kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme irtig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können,). die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Gefäßen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verufers und, ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

t.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
März	27	+ 2·80	+ 4·92	2·8	SSE	≡,●
	28	+ 5·30	+ 6·72	1·2	S	●
	29	+ 3·07	+ 3.57	2·4	SE	≡⁰,●
	30	+ 3·00	+ 3·12	—	ENE	≡⁰,●⁰
	31	+ 3·33	+ 2 89	0·8	S	≡,●
April	1	+ 1·83	+ 1·32	—	NNW	≡⁰
	2	+ 1·63	+ 1·43	—	NE	⊔
	3	+ 2·50	+ 1·65	—	N	
	4	+ 0·43	— 0·75	—	NE	⊔
	5	— 0·77	— 1·31	—	NE	⊔
	6	+ 2·00	+ 0·53	—	N	⊔
	7	+ 3·73	+ 2·37	—	NE	
	8	+ 3·87	+ 1·97	—	ESE	
	9	+ 2·77	+ 1·29	—	SE	⊔
	10	+ 2·67	+ 1·24	—	SW	⊔
	11	+ 2·33	+ 0·53	—	W	●⁰
	12	+ 2·30	+ 1·00	3·4	WSW	△,●,⊼ ✳ (N)

Vent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
21	13	— 1·80	— 3·55	0·9	W	✳
	14	— 1·50	— 3·23	1·0	W	△,✳
	15	+ 1·90	— 0·32	1·1	ES	✳,●
	16	+ 5·50	+ 2 82	2·1	SW	●
	17	+ 2·43	— 0·92	0·6	SW	✳,✳(N)
22	18	— 0·67	— 4·51	—	NNW	
	19	+ 2·40	— 2·08	0·2	SE	●(N)
	20	+ 5·53	+ 1·84	1 2	SSW	●
	21	+ 8·00	+ 4·13	5·2	SW	≡⁰,●
	22	+ 7·04	+ 1·76	0·9	W	●
23	23	+ 5·17	— 0·26	—	NE	
	24	+ 7·57	+ 2·19	—	SE	
	25	+12·43	+ 7·06	0·4	SW	●

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Kalk als Heilmittel. — Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik. — Die Zolleinnahmen im Jahre 1881.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Echte „Eckert'sche“ **Universal-Säemaschinen, Schäl- & Saatpflüge, Eggen, Heuwender** „Tiger“, sowie diev. andere **landwirthschaftliche Maschinen** und **Geräthe**, hält auf Lager

Eduard Friedrich,
Dorpat.

Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:

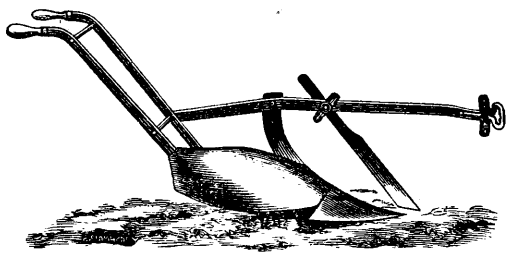
„Oekonomisch-technologisches Cabinet.“

Sprechstunde
daselbst tägl. **10—11** Uhr vormittags.
— Prof. **Brunner.**

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1882.

Das Abonnement auf den XX. Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) dito **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr Vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben der Redaction zugesagt:

Herr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ Arrendator F. Stegmann in Tojaten,
„ Director C. A. Welzer in Griwe,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelström in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Fürst in Walk in Estland,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ J. v. Mühlendahl in Raggafer,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof,
„ Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Districts-Inspector G. Koch in Werro,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Käpen,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ Parochiallehrer E. A. Schwech in Rujen,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.



Pflüge
aus der Fabrik von
Carl Jakobson & Co.
Stockholm
halten stets auf **Lager** und vermitteln **Bestellungen** auf die **landw. Maschinen** aus obiger Fabrik zu **Fabrikpreisen**
Gebr. Brock,
Dorpat.

Schwefelsaures-
Ammoniak
verkaufen in grösseren und kleineren Partien ab Lager
P. van Dyk's Nachfolger,
Riga und **Reval.**

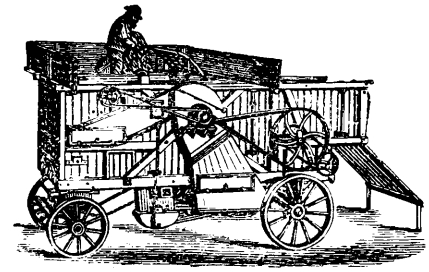
Deck-Anzeige.
In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Osarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

Am 20. April um 12 Uhr mittags werden auf der Eusekülschen Hoflage **Münchenshof** circa **30**
Southdown Schafe
auctionsweise verkauft werden.

KOEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE
ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Zwei **Torgelsche**
Beschäler
stehen im Stalle des Herrn Professors **Eduard Wahl** in **Dorpat** vom 10. April 1882 ab — den ganzen April und Mai und je nach Bedürfniß bis in den Juni hinein. — Drei Sprünge kosten im Ganzen **zwei (2) Rubel,** wobei dieselbe Stute nach 8 Tagen kostenfrei wieder zum Hengste geführt werden kann, wenn Solches erforderlich ist.
N. v. Klot.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garret & Sons-Leiston,

bei
F. W. Grahmann, Riga.

Inhalt: Einige Ergebnisse der landwirthschaftlichen Statistik von Estland im Jahre 1880. Vorgetragen von P. Jordan, Secretair des estländischen statistischen Comité, in dessen Sitzung, am 12. März 1882. — Wiesenmelioration, von —o—. — Aus den Vereinen: Protocoll der ersten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 5. März 1881. (Schluß). — Wirthschaftliche Chronik: Zum Dorpater Gersten-Markte. Baltischer Gewerbetag. Aus dem Protocoll der 29. Sitzung des estländ. statistischen Comité's. — Spiritus-Verschläge für December 1881, Januar und Februar 1882. — Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 15. April 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 16. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 22. April.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Torf als Streumittel.

Die in Nr. 4 d. Blt. enthaltene Debatte über Torfstreu, so wie der Vortrag des Herrn W. Huszczo über Anlage derartiger Fabriken, veranlaßte mich eingehendere Versuche über die Absorptionsfähigkeit mit dem hier vorhandenen Material anzustellen. Da die baltischen Provinzen eine ungeheure, noch häufig unbenützt liegende Menge dieses schätzbaren Materials besitzen, so ist es gewiß nützlich, hierdurch auf die theilweise bestrittene Brauchbarkeit des Torfes als Streu aufmerksam zu machen.

Um nicht durch Mittheilung der einzelnen speciellen Untersuchungen den Ueberblick zu erschweren, theile ich in folgender Tabelle nur die Durchschnittszahlen der gefundenen Resultate mit:

№	Gattung	Specifisches Gewicht		Absolutes Gewicht von 1000 Faden Pud	100 Gewichtstheile wogen nach der Wasseraufnahme			Bemerkungen
		Torf	Streu		Anfangs	Mittel	Höchste	
1	Oberer Torf*)	0.345	—	25	—	—	—	Moosschicht vorher abgenommen.
	als Streu	—	0.291	—	430	685	825	
	„ Pulver	—	—	—	—	—	725	
	„ Stück	—	—	—	—	—	410	Streu zerkleinert, wie es die Dolbergsche Mühle wohl hervorbringen dürfte.
2	Mittler Torf	0.456	—	30	—	—	—	
	als Streu	—	0.368	—	356	460	500	
	„ Pulver	—	—	—	—	—	470	Pulver fein gemahlen.
	„ Stück	—	—	—	—	—	300	Stücke handgroße, wie sie vorhanden, wenn die Streu ohne Maschine bereitet wird.
3	Unterer Torf	0.560	—	35	—	—	—	
	als Streu	—	0.454	—	290	365	400	
	„ Pulver	—	—	—	—	—	350	
	„ Stück	—	—	—	—	—	225	Länge der Soden 1 Fuß.

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß nur die obersten Torfschichten mit Vortheil als Streu zu benutzen sind und, um auch die höchste Aufsaugungsfähigkeit zu erzielen, eine Zerkleinerung durch irgend eine Mühle, Reißwolf ꝛc. erforderlich ist. Dann wird auch bei den meisten oberen Torfarten eine 8-fache Absorptionsfähigkeit durchschnittlich anzunehmen sein, wogegen bei Zubereitung mit der Hand, was nicht so gleichmäßig wie mit der Maschine geschehen kann, nur der Durchschnitt der drei hier beim oberen Torf gefundenen Zahlen $\left(\frac{825 + 725 + 410}{3}\right)$ also nur das $6^1/_2$-fache in der Praxis anzunehmen ist; während bei Benutzung aller drei Torfsorten der Durchschnitt der drei höchsten Zahlen $\left(\frac{825 + 500 + 400}{3}\right)$ nur $5^3/_4$ ergiebt. Warum auch die mittlern und untern Schichten, welche überall nur wenig mehr Aufsaugungsfähigkeit als Stroh aufweisen werden und auch bei höchster Aufnahme von Wasser einen großen Theil desselben schon bei ganz leichtem Druck wieder abgeben, hiefür be-

*) Die untersuchten Torfsorten enthalten lufttrocken: der obere Torf noch 20.6 % Wasser
„ mittlere „ „ 20.2 „ „
„ untere „ „ 17.4 „ „

nutzen? Diese Torfsorten finden eine weit bessere Benutzung als Brennmaterial. Es müßte denselben nach dieser Richtung hin mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Ihr specifisches Gewicht ist den Nadelhölzern gleich und ist durch Pressen bedeutend zu erhöen. Ich werde in einer speciellen Abhandlung über Heizmaterialien näher darauf zurückkommen.

Für die Benutzung der oberen Schichten als Streu wird eine große Maschinenanlage nur dort angebracht sein, wo die Streu zum Verkauf und weiten Transport hergestellt werden soll, und ist es dann wohl sehr gut größere Stücke daraus zu formen, da dies den Transport erleichtert und zur Vermeidung von Mull und Verlusten während desselben beiträgt. Es ist schade, daß in dem erwähnten Vortrag die Presse selbst nicht näher beschrieben, namentlich nichts darüber gesagt ist, ob sich mit derselben auch kleinere Ballen von nur 1—2 Pud pressen lassen. Der besseren Handtierung und späteren leichteren Zerkleinerung bei der Verwendung wegen wäre dies wünschenswerth.

In meiner Tabelle ist zwischen den Proben der Streu (Pulver und kleinere Stücke) und dem reinen Pulver ein großer Unterschied in der Absorptionsfähigkeit bemerkbar und zwar ist derselbe beim obern Torf am größten. Dies ist dadurch zu erklären, daß durch das Zerreiben des Torfes in Pulverform die Zellengewebe der Moor- und Torfpflanzen, der Sphagnum-Arten, welche in den oberen Schichten noch gut erhalten vorhanden sind, vollständig zerstört werden und nun nicht so viel Wasser in sich aufnehmen können, als dies in ungepulvertem Zustande geschieht. Es müssen daher in der Praxis zur Zerkleinerung nicht Mühlen sondern Reißwölfe am vortheilhaftesten sein, da auch die Leistung derselben, wie Herr W. H. sagt, bedeutend höher ist und sie weniger Mull liefern als die Mühlen. Daß die Mühlen die Streu bedeutend feiner liefern, halte ich nach den gemachten Proben von keinem Vortheil, sondern das Zerreißen mit möglichster Vermeidung von Pulver oder Mull für die beste Zerkleinerungsart. Denn Staub, Pulver oder Mull nimmt weniger Wasser auf und läßt dasselbe leichter, schon bei geringem Druck wieder fahren, — giebt bald Morast. Durch die Füße der Thiere wird auch nachträglich noch genug Zerkleinerung vorgenommen und wird wohl die allzugroße Zerkleinerung Schuld daran gewesen sein, wenn einzelne Versuche mißlangen.

Hierselbst bewährt sich der Torf als Streu, vermischt mit Stroh recht gut, derselbe wird nicht extra durch Maschinen verkleinert, sondern als Streu nur der Abfall, den es in den Halden und Schuppen giebt, so wie ein Grabenauswurf benutzt. Bei Verwendung der reinen Torfstreu müßte, um Versinken zu vermeiden, der Boden der Ställe als geneigte Ebene hergestellt werden und sich in der Mitte zwischen den Viehreihen eine Rinne zum Ablaufen der Jauche befinden. Wenn diese immer frei gehalten wird, wird auch die reine Torfstreu verwendbar sein. In besonderen Fällen, bei Mastvieh ꝛc., wo eine bedeutende Wasserabgabe vonseiten des Viehes stattfindet und der Boden des Stalles nicht für die Abführung der überschüssigen Jauche eingerichtet ist, müßte das etwas umständliche aber probate Mittel der 1—2-tägigen Ausräumung des Stalles, wie es häufig in Schweizereien gebräuchlich ist, angewendet werden. Wenn unter dem Balkenboden des Stalles durch Ziegelsteine einige Kanäle in 1 Stein lichter Weite angelegt würden, oder man irgend eine andere Art Drainage verwendet, so wird sich der Torf als Streu auch in diesen besondern Fällen bewähren und der Dünger wird auch während des Winters im Stalle liegen bleiben können.

Forel, bei Wesenberg. R. Dittmar.

Die Zolleinnahmen im Jahre 1881. *).

Es ist in dem Artikel über den Importhandel der Ostseehäfen **) schon darauf hingewiesen worden, daß die Zolleinnahmen im vergangenen Jahre hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind. Während der Voranschlag auf 97 821 550 Cred.-Rubel lautete, sind 84 281 181 Cred.-Rbl. wirklich eingegangen, d. h. 13 540 369 Rbl. weniger. Im Jahre 1880 flossen 12 Millionen Rbl. mehr ein als angenommen worden war, im Jahre 1881 dagegen hat der in Folge der Mißernte geringere Getreide-Export, die dauernd ungünstigen Cursverhältnisse, die unbefriedigenden Zustände im Lande selbst, vor allem aber der seit dem 1. Januar 1881 erhobene zehnprocentige Zuschlag ein Minus von mehr als 13½ Mill. Rbl. hervorgerufen. Viele Handlungshäuser haben um der Zollerhöhung zu entgehen noch im Jahre 1880 ihre Waaren vom Zolle bereinigt und darum stiegen die Einnahmen damals so hoch. Seit 1878 haben die Einnahmen der Zollämter eine aufsteigende Linie eingehalten; nun wird sie mit einem Schlage um nahezu 20 Millionen Rbl. vermindert. Gegen die Einnahme des Jahres 1880 gehalten weist die des Jahres 1881 19 504 345 Rbl. weniger auf.

*) Wegen des Vorjahrs vergl. d. W. 1881 XXIII 513.
**) XIII 225.

Es liegt auf der Hand, wie empfindlich für die Staatskasse das Ausbleiben einer solchen Summe ist. Was helfen alle die Zollerhöhungen der letzten Jahre, der Goldzoll, der zehnprocentige Zuschlag, der neue Zoll auf bisher frei gewesene Artikel, wie z. B. Baumwolle? Nachdem wenige Jahre hindurch alle diese Maßregeln mit Erfolg in Kraft getreten sind, macht der Rückschlag sich um so lebhafter geltend und man kann es angesichts dieser Thatsache wohl verstehen, daß von abermaligen Erhöhungen der Zollsätze die Rede ist. Wohin es aber führen soll, wenn in der That alle die Gerüchte, welche die Luft durchschwirren, sich bewahrheiten, das ist schwer vorauszusagen. Wer möchte entscheiden wollen, ob die vorgeschlagenen Zölle auf Apfelsinen, Citronen, Austern, Hummern, die Erhöhungen auf Kaffee u. s. w. eine Vergrößerung der Einnahmen werden herbeiführen können? Ein großer Theil der Bevölkerung wird dann in der Lage sein den Consum dieser Gegenstände einschränken zu müssen. Sehen wir diese Erscheinung doch schon im Vorjahr zu Tage treten. Sehr bedeutend hat sich der Import von Wein vermindert, um 859 000 Flaschen und 452 000 Pud. von Thee — um 520 000 Pud — selbst von dem so unentbehrlich scheinenden Baumöl — um 374 000 Pud, von Kaffee um 75 000 Pud, von Tabak um 69 000 Pud u. a. m. Muß man da nicht annehmen, daß höhere Zollsätze oder neu eingeführte eine ähnliche Wirkung haben werden? Bis jetzt sind unter den Zoll zahlenden Waaren — und ebenso auch im Jahre 1881 — namentlich die eben genannten es gewesen, welche die größten Erträge geliefert haben. Ist die Bevölkerung aber in der Lage den Consum von Thee, Wein, Getränken überhaupt, Oel, Tabak einzuschränken, so wird man von Zöllen auf andere weit leichter entbehrliche Genußartikel sich kaum einen großen Erfolg versprechen dürfen.

Außer den schon aufgezählten Waaren sind es weiter unverarbeitete Metalle sowie Metall-Fabricate, Rohbaumwolle, Wollen-Fabricate, Früchte, Baumwollen-Gespinnst, Wolle, Maschinen und Apparate, baumwollene Fabricate, Brennöl, leinene und hänfene Gespinnste, seidene Artikel, welche bedeutende Erträge auch im vergangenen Jahre abwarfen. Es sind in jedem Jahre dieselben Gegenstände, welche die grösten Zoll-Beträge liefern. Während aber diese 17 Waaren im Jahre 1880 allein 56½ Mill. Rbl. Metall einbrachten, ergaben sie im verflossenen Jahre 44 Mill. Met., d. h. im Jahre 1880 etwa 81 Mill. Cerd.-Rbl. und jetzt 66 Mill. Cred.-Rbl.

Hierzu kommt, daß im vorigen Jahre die Kosten für die Erhebung des Zolles größer waren als sonst. Sie haben 9.3 Proc. der Gesammteinnahme verschlungen, im Jahre 1880 nur 7.2 Proc., im Jahre 1878 freilich 8.3 Proc. Es ist aber doch bedenklich, daß um die kleinere Summe des Jahres 1881 einzubringen ein stärkerer Betrag verausgabt werden mußte als im Jahre 1880. Damals kostete der Unterhalt der Zollstätten, der Grenzwachen, der Zollkutter zusammen 7 504 798 Rbl. Cred., jetzt 7 745 900. Mit anderen Worten bei 19½ Mill. Rbl. weniger Einnahme hat die Zollverwaltung 241 202 Rbl. mehr gebraucht. Es heißt in den Zeitungen, daß von diesem Jahre ab die Grenzwache um 529 Untermilitärs und 128 Pferde verstärkt werden und die Fonds zu Belohnungen für abgefaßte Contrebande um 388 000 Rbl. vermehrt werden sollte. So wünschenswerth dies nun auch wäre, um dem zunehmenden Schmuglerwesen Einhalt zu gebieten, so flößt die Mehrbelastung des Unkosten-Etats bei Abnahme der Zolleingänge kein großes Vertrauen in die Zweckmäßigkeit und ordentliche Ausführung der verschärften Ueberwachung ein.

Unter den Zollämtern ragten auch im Jahre 1881 14 hervor, welche im wesentlichen die Zolleinnahmen auf sich concentriren. An diesen Plätzen gingen 73½ Mill. Cred.-Rbl. ein, während die übrigen 101 — es sind 2 neue Zollämter zugekommen — ca 11 Mill. Cred.-Rbl. zusammen aufbrachten. Jene sind die Zollstätten von Moskau, Petersburg (Land- und See-Zollamt), Reval, Odessa, Riga, Warschau, Irkutsk, Wirballen, Alexandrowo, Libau, Sosnowitze, Taganrog und Granitza. In der Reihenfolge hat Reval den Hafen von Odessa überflügelt. Ueberhaupt ist die Verminderung der Zolleinnahmen nicht auf Rechnung der Ostsee-Aemter zu setzen, wenn von Petersburg abgesehen wird, wo allerdings 2½ Mill. Rbl. Metall weniger einkamen. Die Zollämter der Ostseeprovinzen vereinnahmten im Jahre 1880 15 526 233 Cred.-Rbl., im Jahre 1881 15 660 844 Cred.-Rbl. *). Der Handel hier hat mithin augenscheinlich weniger gelitten als der über die anderen Häfen und Zollämter des Reiches. Relativ haben sogar im verflossenen Jahre die Eingänge in den Zollstätten der Ostseeprovinzen mehr betragen; sie machten im Jahre 1880 15 Proc., jetzt 18 Proc. der Gesammteinnahmen des Reiches aus.

Einnahmen der Zollämter in den Ostseeprovinzen in den Jahren 1880 und 1881:

---

*) Der Metall-Rubel zu 1 Rbl. 50 Kop. Credit gerechnet nach der Annahme im „Отчетъ о таможенныхъ сборахъ за 1881 годъ“

	Rbl. Metall		Rbl. Credit	
	1880	1881	1880	1881
Reval	4 641 493	5 059 756	68 640	49 366
Riga	3 920 791	3 201 065	538 460	74 395
Libau	1 132 604	1 691 379	26 252	27 680
Narva	188 373	133 536	1 818	1 549
Pernau	126 578	108 469	13 996	12 410
Windau	26 251	21 083	1 981	1 685
Arensburg	8 032	26 134	1 658	912
Dagö	6 052	4 362	1 082	1 433
Polangen	4 846	2 991	6 919	6 218
Hapsal	13 826	11 829	472	612
Hainasch	2 305	2 965	110	79
Kunda	219	97	2 049	869
Baltischport	177 743	58 299	1 581	489
	10 249 113	10 321 965	665 018	177 897

Wirthschaftliche Chronik.

Noch einmal das baltische Forstblatt.*)

Die Nr. 13 & 14 der „baltischen Wochenschrift" enthält eine Erwiderung auf meinen in (Nr. 11) der „landw. Beilage der Rig. Ztg." gebrachten Vorschlag, betreffend die Gründung eines baltischen forstlichen Specialblattes, resp. Centralorgans. Wenn ich nun auch mit einem Theil der in jener Entgegnung ausgesprocheneu Ansichten mich vollständig einverstanden erkläre, — ich werde mir erlauben jene Stellen am Schluß hervorzuheben, — so kann ich doch mit anderen nicht übereinstimmen; und werde ich mich bemühen, hauptsächlich vier Punkte, in denen die gegnerische Ansicht zu gipfeln scheint, herzuzählen und ihnen gegenüber meine Meinung geltend zu machen.

1) Auf S. 274 wird gesagt, daß „wenig Aussicht auf Realisirung dieses — frommen — Wunsches vorhanden sei." Das allerdings wird wohl Jeder zugeben müssen. Aber jener Satz, oder jenes Factum kann doch unmöglich einen Vorwurf gegen meinen Vorschlag involviren! Wurde doch, um nur ein Beispiel anzuführen, vor nicht langer Zeit in der „Rig. Ztg." für einen juristischen Sprechsaal, resp ein Specialblatt für Juristen, plaidirt, welches Blatt wohl nicht mehr Aussicht auf Entstehen besitzt, als das von mir angeregte. Wollte man nur über Vorhandenes reden, man würde nie weiter kommen.

1) S. 274 (Zeile 12 von oben) wird die „baltische Wochenschrift" als das bereits vorhandene, den forstwirthschaftlichen Interessen gewidmete Blatt dargestellt. Auch dieses wird Keiner bestreiten, denn da wir eben noch kein specielles Forstblatt besitzen, so werden die meisten forstwirthschaftlichen Aufsätze in diesem Blatte veröffentlicht. Wenn nun aber, was ich in Uebereinstimmung mit dem Herrn Verfasser jenes Artickels wünsche und hoffe, unsere Forstbesitzer und forstl. Fachmänner in Zukunft sich entschließen, öfter als bisher das Wort zu ergreifen, würde dann die „balt. W." noch das bleiben, was sie jetzt ist: das Centralorgan für Landwirthschaft? Würde sie den Anforderungen, die an sie gestellt werden, und den Interessen, die sie vertritt, noch in dem Maße gerecht werden können (also besonders dem Brennereibetriebe und Spiritusmarkt), wie sie ihnen bisher Genüge geleistet hat? Ich fürchte, sie würde, indem sie beiden Theilen genügen wollte, es keinem recht machen. Hierbei sei mir noch die Frage gestattet, warum die „balt. Wochenschrift" wenn sie sich als Forstblatt mitbetrachtet, dies nicht auch im Kopf der Zeitung eingesteht?

3) Auf S. 274, Zeile 5 von unten, wird betont: „Ein speciell forstwirthschaftliches Blatt, wenn es überhaupt lebensfähig wäre, würde dieser Gefahr (der Exclusivität) von Anfang an verfallen." Hierzu muß ich bemerken, daß das Blatt, welches ich mir dachte, gerade jene Exclusivität, der „unser forstliches Leben wieder und wieder zu verfallen droht" beseitigen sollte. Ich habe wörtlich gesagt: „Soll die Forstwissenschaft bei uns nicht ein todter Buchstabe bleiben, sondern in die lebendige Praxis übergehen, in weiteren Kreisen Sympathie erwecken, und die ihr gebührende Anerkennung finden, um dann befruchtend auf unsere gesammte Waldwirthschaft einzuwirken, so muß ein Sprechsaal eröffnet werden, in welchem Fachleute und Laien ihre Meinungen über Theorie und Praxis austauschen können" u. s. w. Auch in der „balt. W." werden oft Beobachtungen und Erfahrnngen der Landwirthschaft von Laien veröffentlicht. Wenn also in einem Specialblatt für Forstwirthschaft nur wissenschaftlich Gebildete das Wort führen, so liegt das nicht am Blatt. Ein derartiges Organ würde durchaus nicht dem Bilde entsprechen, das ich mir entworfen. Jener Angriff trifft mich also nicht, da er sich gegen ein exclusives forstl. Centralorgan richtet, das auch ich bekämpfen würde.

4) Auf S. 275 wird behauptet: „Wir besitzen in den balt. Provinzen keine, oder nur ausnahmsweise, Forste, welche vollkommen selbstständige Wirthschafts- oder Besitzobjecte bilden Eine Trennung der bisher in guter Eintracht lebenden Forstwirthschaft von den übrigen Zweigen der Landwirthschaft erscheint nicht räthlich." Hier bin ich anderer Ansicht. Es fällt nicht schwer, Güter zu nennen, deren Einnahmen, die aus dem Forste resultiren, denen mindestens gleichkommen, die aus den übrigen Betrieben genommen werden. Auf solchen Gütern bildet der Forst ein getrenntes Wirthschaftsobject mit besonderer Verwaltung. Doch scheint es mir, als ob es hierauf gar nicht ankäme. Ein Forstblatt würde auch solchen Besitzern zum Nutzen gereichen, deren Forste klein zu nennen sind. Es ist erklärlich, daß die Forstwirthschaft mit der Landwirthschaft in Eintracht lebt, denn sie wird dazu von ihrer dominirenden Nebenbuhlerin, die die Vormundschaft ausübt, gezwungen. Ob es aber der Forstwirthschaft nicht mehr zum Segen gereichen würde, wenn sie sich zu

*) Ich gewähre dieser Erwiderung als solcher Raum, obgleich sie kein neues Argument bringt, weßhalb ich meinerseits derselben nichts hinzuzufügen habe. D. Red.

größerer Selbstständigkeit aufraffte (einer Selbstständigkeit, wie sie in Deutschland besteht, und wie sie auch hier von bewährten Forstleuten z. B. durch Holzhauercolonien angestrebt wird) das bleibt eine offne Frage.

Schließlich drängt es mich, nachdem ich so viel widersprochen habe, auch die Aussprüche zu citiren, mit denen ich mich vollständig in Uebereinstimmung befinde. „Es wäre sehr zu wünschen, daß recht viele Waldbesitzer und Forstleute ihre Beobachtungen, soweit sie von allgemeinem Interesse sind, der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten wollten Einmal ist die Zahl unserer Liebhaber der Forstwirthschaft noch recht gering Die Zahl unserer wissenschaftlich gebildeten Forstleute ist eine sehr kleine, sie sind über ein großes Territorium dünn gesäet Unsere forstwirthschaftl. Vereine sind dieser Gefahr der Exclusivität sehr ausgesetzt."

So scheint mir die besprochene Frage von verschiedenen Seiten beleuchtet worden zu sein, und der Standpunct, den ich aufzugeben mich nicht veranlaßt sehe, ist erkennbar angedeutet. Weitere Kundgebung über diese Frage hoffe ich mich fortan enthalten zu dürfen, da es mir sonst als Lust am Polemisiren ausgelegt werden könnte.

Wohlfahrtslinde am 16. April 1882.

Baron A. v. Krüdener.

Saamen-Ausstellung & -Congreß in Sundsvall in Schweden. „Die Bestrebungen," schreibt das „Hannoversche land- & forstw. Vereinbl.", „zur Verbesserung und Veredelung sowohl der land- & forstwirthschaftlichen Sämereien als auch des Getreides scheinen seitens unserer Nachbarn und Berufsgenossen mit großer Energie in die Hand genommen zu werden. Soeben geht uns das Programm zu für einen allgemeinen nordischen Congreß, auf welchem diesbezügliche Fragen verhandelt nnd welcher in Verbindung mit einer Samen-Ausstellung in Sundsvall am 17. Juli d. J. eröffnet werden wird. Das betreffende Comité ladet dazu die Vertreter der botanischen Wissenschaft, sowie Träger und Freunde des Samenbaues und -Handels in Schweden, Norwegen, Dänemark und Finland ein. Haben wir es hier auch mit einem rein skandinavischen Unternehmen zu thun, so wird dasselbe doch auch für deutsche Verhältnisse nicht ohne Interesse sein im Hinblick auf die mancherlei Beziehungen zwischen hier und dort, mit Rücksicht auf die Ausstellungs-Technik ferner, die, wie mehrfach von Deutschen bekundet wurde, sich einer besonderen Entwickelung gerade in Schweden erfreut. Je zweifelhafter der Werth zu oft wiederkehrender, nicht sorgsam vorbereiteter allgemeiner landwirthschaftlicher Ausstellungen geworden ist, um desto größer scheint die Bedeutung zu sein, welche planmäßig und zielbewußt arrangirte Special-Ausstellungen noch gewinnen können." — Wenn solches in Hannover geschrieben wurde, wo noch jüngst im Februar d. J. eine gelungene Producten-Ausstellung in Hildesheim analoge Zwecke verfolgte, so hat eine derartige Anschauung bei uns, in den baltischen Provinzen noch viel mehr Berechtigung. Wir machen erst die ersten Schritte, um auf den Weg zu gelangen, welchen der skandinavische Norden seit einer Reihe von Jahren mit den größten Erfolgen beschreitet. Ja noch mehr, bei uns ist die Erkenntniß der Nützlichkeit eines solchen Vorgehens noch sehr wenig verbreitet, weil die rationelle Samen-Wahl in unseren landw. Betrieb noch fast gar nicht eingedrungen ist. Die skandinavischen Bestrebungen auf diesem Gebiete haben vor den deutschen, welche bisher in der Errichtung von Samencontrollstationen gipfelten, das voraus, daß sie es besser verstanden haben mit der Praxis Fühlung zu gewinnen. Während die deutschen Controlstationen, von Professoren der Hochschulen geleitet, in ihrer großen Mehrheit noch tauben Ohren predigen, wenn sie die Nothwendigkeit darthun, nach dem „Gebrauchwerthe" die landw. Sämereien zu beurtheilen, stehen im skandinavischen Norden die großen Samenhandlungen inmitten der Bewegung und nimmt der landw. Saaten-Verkehr in allen Brachen, Cerealien wie Rundgetreide, immer größere Dimensionen an. Hier giebt es auch für uns etwas zu lernen!

Zur Dorpater Thierschau. Der „Eesti Postimees" hat, wie wir der „Ztg. f. St. u. L." entnehmen, sich gemüssigt gesehen eine „Zuschrift" abzudrucken, welche gegen die Veranstalter der Dorpater Thierschauen im Interesse der Esten Beschwerde führt. Wenn diese Beschwerde auch wahrscheinlich den Wünschen der letzteren nicht ganz entspricht, weil sie nur von Eitelkeit dictirt scheint und das Wesentliche nicht berührt, so sei dieselbe hier dennoch nicht übergangen, da sie immerhin einen oder den anderen über dieses Wesentliche irre führen könnte und deshalb die Zurechtstellung der Wahrheit Pflicht ist.

Die Dorpater Thierschau nimmt in ihrem Programm und dessen Ausgestaltung mehr Rücksicht auf die Bauern — für diese tritt die Zuschrift an den „Postimees" doch wohl ein — als den thatsächlichen Bedürfnissen derselben entspricht. Sie hat ihr Prämiirungs-Reglement dahin ausgestaltet, das eine Concurrenz des bäuerlichen Viehzüchters mit den übrigen nur dann einzutreten hat, wenn ersterer sich derselben gewachsen fühlt. Man hat, nicht ohne Erfolg, die Regierung für diese Schauen zu interessiren gewußt und Preise erlangt, welche zum Theil ausschließlich nur Bauern zufallen dürfen. Einzelne Freude des Volkes haben durch Stiftung von Medaillen und Geldpreisen ausschließlich für bäuerliche Züchter gewisser Gebiete, diese wenigstens heranzuziehen gesucht. Andere haben durch aufmerksame Berathung ihrer Bauern die Betheiligung dieser vorbereitet und erreicht. Mit den Thierschauen sind alljährlich u. a. Ausstellungen bäuerlichen Hausfleißes verbunden, bei denen von der Platzmiethe abgesehen wird. Thatsächlich ist denn auch die Theilnahme der Bauern im allmählichen Wachsen begriffen und namentlich der Besuch seitens derselben bereits ein recht bedeutender. Wenn aber ihre active Betheiligung bisher immer nur eine vereinzelte gewesen ist, so liegt das einmal an der geringeren Entwickelung der bäuerlichen Viehzucht, dann an dem Umstand, daß die nähere Umgebung einer größeren Stadt dieser Theilnahme keinen günstigen Boden bereitet, während für weitere Entfernungen die Opfer durch die Vortheile für den

Bauern nicht mehr aufgewogen werden, endlich weil unser Bauer dort, wo er etwas leistet, zu sehr selbst erster Arbeiter auf seinem Hofe ist, um auf mehre Tage in der oft gerade heißen Arbeitszeit seinen Hof verlassen zu können. So habe ich auf der letzten Ausstellung mit einem in seinem Gebiet angesehenen Bauern geredet, welcher auf 50 Werst durch die Nacht zur Ausstellung gekommen war und ebenso am selben Abend nach Hause fuhr. Derselbe bedauerte an der Ausstellung nicht activ theilnehmen zu können; aber er führte andere, viel vernünftigere Gründe an als die Zuschrift an den „Postimees" In der heißen Arbeitszeit, in welche im vorigen Jahre die Ausstellung fiel, hatte er nur einen Tag sich frei machen können, aber nicht daran denken dürfen, Knecht und Vieh für mehre Tage mit sich zu nehmen, während er sein bestes Stück dem letztern allein nicht anvertrauen wollte. Hier liegen die wahren Gründe. Die Dorpater Ausstellung kann den Nutzen für den Bauer im allgemeinen niemals bieten, den über das Land zerstreute Localthierschauen gewähren würden. Aber dennoch wäre es thöricht, dem die Dorpater Thierschauen veranstaltenden Vereine anzurathen, sein Unternehmen deßhalb aufzugeben und in Localthierschauen zu zerschlagen. Abgesehen davon, daß dieser Verein durch seinen Ausstellungsplatz, dessen Kosten noch nicht abgetragen sind, an diesen Ort gebunden ist, so kann dieser Verein auch nur hier, wo alle seine Mitglieder zusammen kommen, wirken, während er an jedem anderen Orte auf die Mitwirkung einzelner Mitglieder angewiesen wäre.

Dieser Mangel ist längst erkannt worden. Vor einer Reihe von Jahren machte die „Tartu Põllumeeste Selts" sich daran, an verschiedenen Orten des Kreises, wo eine größere Mitgliederzahl solches ermöglichte, Localthierschauen zu veranstalten. Das geschah und geschieht auch nicht ohne Erfolg. Auf einer der ersten charakterisirte der Präses des Vereins die Aufgabe dieser Schauen im Verhältnisse zu der größeren Dorpater Thierschau sehr richtig dahin, daß er jenen die Aufgabe zuwies, im Kreise herumzugehen und von allen Enden das Vieh zu dieser gleichsam zusammenzutreiben. Wenn diese guten Anfänge bisher noch nicht zu freudiger Entwickelung gelangt sind, so haben wir das der verhängnißvollen Richtung zuzuschreiben, in welche das estnische landw. Vereinswesen und die estnische Presse hineingerissen worden sind. Die Saat des Mißtrauens verhinderte die natürliche Ausgestaltung der Wechselwirkung zwischen den Gutsherren und Bauern auf dem Boden des landw. Vereinswesens und die Disciplinirung der bäuerlichen landw. Vereine zu Factoren der estnischen Agitation forderte eine der Sache der Landwirthschaft hinderliche Fesselung. Hatten jene Localausstellungen die natürliche Folge, dort, wo sie gelangen, den Keim zu landw. Vereinen zurückzulassen und auf diesem allein sicheren Wege ihre Wiederholung vorzubereiten, so forderte der nationale „Kampf" Concentration der Kräfte. Es wurde die Parole ausgegeben: „Keine Kirchspielsvereine, sondern nationale Kreisvereine." Damit wurde die natürliche Entwickelung des bäuerlichen landw. Vereinswesens, welches sich nur im kleinen Kreise zu bethätigen vermag, unterbunden. Thatsächlich sind mehre gute Keime bäuerlicher Vereine auf die Weise zerstört worden.

Aber, um dem abzuhelfen, kann wenig von dem livländischen Verein für Landw. ꝛc., oder auch von seinen einzelnen Mitgliedern gethan werden. Ein Hülferuf, komme er in Gestalt der Bitte oder des Tadels, nützt nicht viel. Das landw. Vereinsleben läßt sich nicht machen, es muß aus sich selbst herauswachsen. Bevor etwas geschehen kann, muß das Bedürfniß wieder erwacht sein. Jetzt gilt es vorher noch den Schutt hinwegzuräumen. Das können die Bauern nur selbst thun. Wenn sie den gesunden, sachlichen Weg wieder gefunden haben werden, dann werden sie die bisher stets bereite Hand des erfahreneren Nachbarn selbst ergreifen und einsehen, daß sie Hand in Hand ihr Ziel besser erreichen werden.

Es erübrigt nur noch die Forderungen der Zuschrift an den „Postimees" kurz anzuführen und abzuweisen. Sie fordert:

1) daß Esten in das Ausstellungscomité gewählt werden, die über die auf die Ausstellung gebrachten Gegenstände oder Thiere Auskunft ertheilen.

In das Ausstellungscomité werden weder Esten noch Deutsche als solche, sondern Mitglieder des Vereins gewählt. Die große Mehrzahl der Comitéglieder ist bisher im Stande gewesen in estnischer Sprache Auskunft zu ertheilen. Soweit nicht Eitelkeit hinter dieser Forderung steckt, ist sie gegenstandslos.

2) daß der deutschen Benennung jedes auf die Ausstellung gebrachten Gegenstandes oder Thieres auch die estnische beigefügt werde und

3) daß auf dem Ausstellungsregister über die Ausstellung auch in estnischer Sprache Erläuterungen gegeben werden.

Diese beiden Forderungen lassen sich nur im Zusammenhang erörtern. Unter Punct 3 kann zweierlei gemeint sein: der Katalog und die spätere Berichterstattung. Letztere hat der Verein bisher den periodischen Blättern überlassen. Wenn die estnischen Blätter es mit ihrer Pflicht in Betreff der Dorpater Thierschauen etwas leicht genommen haben, so ist das ihre Sache. Der Ausstellungs-Katalog wird allerdings nur in deutscher Sprache herausgegeben, weil eine estnische Ausgabe sich als zwecklos herausgestellt hat. Vor einigen Jahren ist eine solche veranstaltet aber trotz starken Besuches seitens nur estnisch Redender nicht benutzt worden. Das ist auch jedem begreiflich, der die Dinge, wie sie sind, sehen will. Der Zeitaufwand, unter welchem ein Bauer eine Schrift zu handhaben pflegt, verbietet sich auf einer Schau von selbst. Viel praktischer als ein Katalog ist für den Bauern eine klare und verständliche Beschreibung an den Gegenständen selbst. Daß bei einer solchen das Estnische neben dem Deutschen zu stehen habe, ist gewiß richtig. Aber die Sache verhält sich nicht so, daß bisher nur das Deutsche figurirt hätte. Vielmehr leistet in dieser Hinsicht unsere Dorpater Thierschau überhaupt noch nicht viel und eine consequent durchgeführte, ausreichende Katalogisirung am Object fordert bei der Eile, mit welcher sie ausgeführt werden muß, sehr viel Arbeit oder bezahlte Hülfskräfte. Ueber beides verfügen die bescheidenen Mittel des livl. Vereins aber nicht.

Zum Schluß kann ich nicht umhin auch der „Ztg. f. St. u. L." entgegenzutreten. Sie sagt, nachdem sie die Zuschrift an den „Eesti Postimees" wiedergegeben:

„Hierzu wird vor allem die Frage aufzuwerfen sein: Wer ist der Einsender obiger Zuschrift? Welches Mandat hat der anonyme Einsender, dem Ausstellungs-Comité kategorische Bedingungen zu stellen? Was berechtigt ihn, eine estnische Betheiligung an der Ausstellung für ganz unmöglich zu erklären, wenn seinen Forderungen nicht genügt werde? Ein anderes Ding wäre es, wenn die Vertreter der estnischen landwirthschaftlichen Vereine dem Ausstellungs-Comité eine bezügliche Eingabe einsendeten."

So widerlegt man nicht! Die Presse sollte doch das Recht der Anonymität nicht in Frage stellen. Wenn der Einsender den Nagel auf den Kopf zu treffen verstanden hätte, so hätte er allerdings ein Recht zu seinen Forderungen gehabt. Die Aeußerungen in der Presse bedürfen keines Mandates. Wie aber einer faulen Sache dadurch auf die Beine geholfen werden könnte, daß nicht Einzelne sondern Vereine sie zu der ihrigen machen, ist mir nicht erfindlich. Gott sei Dank, daß unsere estnischen landw. Vereine, statt so leere Eingaben zu machen, sich bemühen, an dem einmal gesteckten Ziele, mit ihren Localausstellungen im Kreise herum zu gehen, festzuhalten suchen; und Gott gebe, daß es ihnen gelinge, sich mehr und mehr diesen, gesunden Tendenzen wiederum zuzuwenden.

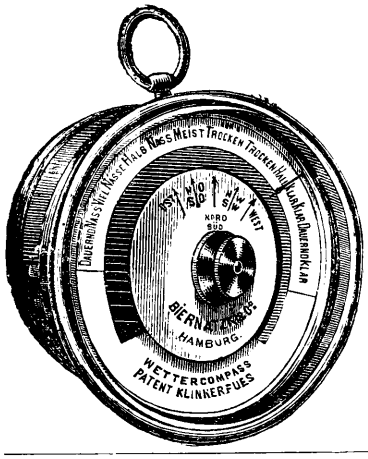
Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Noch einmal das baltische Forstblatt. — Nochmals: Was nun? Eine dritte Antwort auf die in Nr. 2 gestellte Frage.

Redacteur: Gustav Strykk.

Bekanntmachungen.



Der neue
Wetter-Compass,
Patent: Professor **Klinkerfues,**
ergiebt
ohne weitere Berechnung
mit überraschender Sicherheit
das kommende Wetter.
Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.
Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!
Bis auf Weiteres nur zu beziehen von
Biernatzki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

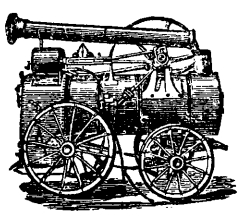
Deckanzeige.

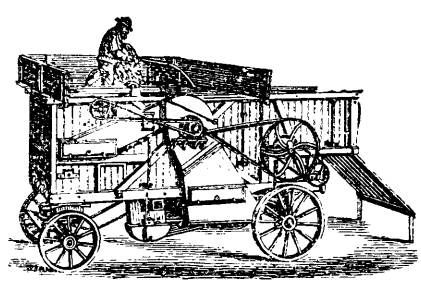
In **Neu-Woidoma** bei Fellin deckt bis zum 1. Juli a. c.
Muley Moloch
brauner **Vollbluthengst** für **15** Rbl. u. **1** Rbl. in den Stall. Fourage nach Marktpreisen.
Neu-Woidoma, im Febr. 1882.
V. von Helmersen.

Echte „Eckert'sche" **Universal-Säemaschinen, Schäl- & Saatpflüge, Eggen, Heurechen** „Tiger", sowie diev. andere **landwirthschaftliche Maschinen** und **Geräthe**, hält auf Lager
Eduard Friedrich,
Dorpat.

Deck-Anzeige.

In **Lobenstein** Kirchspiel Neuhausen bei Werro deckt **„Statnüj"**-Traberhengst von dem „Sopernik" und der „Ofarnaja" Nachkomme des „Neprestupnüj", Rappe 7 Jahr alt 2 Arschin 3½ Werschock hoch, — für den Preis von **5** Rubel für die Traberstute, **3** Rubel für die Halbblut- und Landstute und **2** Rubel für die Stute des Kleingrundbesitzer und Gesindespächter.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garret & Sons-Leiston.

bei
F. W. Grahmann, Riga.

Zwei **Torgelsche**
Beschäler
stehen im Stalle des Herrn Professors **Eduard Wahl** in **Dorpat** vom 10. April 1882 ab — den ganzen April und Mai und je nach Bedürfniß bis in den Juni hinein. — Drei Sprünge kosten im Ganzen **zwei (2) Rubel,** wobei dieselbe Stute nach 8 Tagen kostenfrei wieder zum Hengste geführt werden kann, wenn Solches erforderlich ist.
N. v. Klot.

Frachtermässigungen

für **Ausstellungsobjecte** der bevorstehenden Dorpater

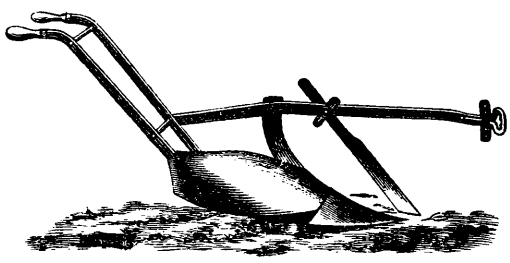
Thierschau und **Zuchtviehmarkt** 28.—30. August
Gartenbauausstellung 28.—30. August und 12.—15. October
Gerstenausstellung 28.—30. August und **Gerstenmarkt** 12.—15. October

sind in folgenden Beträgen bewilligt worden:

1) von der **Riga-Reval-St. Petersburger Dampfschifffahrtgesellschaft** im Betrage von 50 % für Hin- und Rücktransport. (Vermittelung durch Herrn H. Goegginger in Riga). Gleiche Vergünstigung steht in Aussicht seitens der **Ostsia** (Riga-Arensburg-Baltischporter Dampfschifffahrtgesellschaft) und der **Baltischen** und der **Riga-Tuckumer Eisenbahngesellschaft.**

2) von der **Riga Mitau-Mosheiki Eisenbahngesellschaft** durch Gewährung kostenfreien Rücktransportes der unverkauften Ausstellungsobjecte.

3) von der **Riga-Dünaburger Eisenbahngesellschaft** durch Gewährung der von der vorigen, resp. von der baltischen Eisenbahngesellschaft dargebotenen Vergünstigungen.



Pflüge

aus der Fabrik von

Carl Jakobson & Co.
Stockholm

halten stets auf **Lager** und vermitteln **Bestellungen** auf die **landw. Maschinen** aus obiger Fabrik zu **Fabrikpreisen**

Gebr. Brock,
Dorpat.

Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits

in Griwa-Semgallen am 1. April 1882.

Activa.		Rbl. K.	Passiva.		Rbl. K.
An Mitglieder-Conto			Per Garantie Capital		959,850 —
289 Mitglieder	R. 1,066,500		„ Betriebs Capital		106,650 —
ab 10 % Einzahlung	„ 106,650	959,850 —	„ Reserve Capital		611 89
„ Cassa		23,700 80	„ Extra-Reservefonds		1,339 40
„ Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt		8,034 52	„ Einlagen:		
„ Werthpapiere des Reservecapitals		568 63	in lauf. Rechnung	21,341 11	
„ Discontirte Wechsel		305,990 16	unterminirte	14,575 —	
„ Incasso-Wechsel		30,736 70	terminirte	164,654 95	200,571 06
„ Darlehen gegen verpfändete:			„ Rediscontirte Wechsel		53,990 50
Werthpapiere		23,676 —	„ Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir		66,497 84
Waaren		15 200	„ Correspondenten (Loro)		67,672 64
„ Werthpapiere in Commission		3,834 27	(Nostro)		193,561 35
„ Correspondenten (Loro)		256,050 91	„ Einzulösende Tratten		—
(Nostro).		45,331 05	„ Diverse Creditores		4,204 33
„ Diverse Debitores		4,262 57	„ Zinsen u. Provisionen		13,710 62
„ Mobiliar und Einrichtung		3,996	„ Unerhobene Dividende pro 1880		773 80
„ Unkosten:			„ Gewinn- u. Verlust-Conto:		
Vortrag aus 1881	1,500		Reingewinn pro 1880		17,525 20
Gilde pro 1882.	813 80				
laufende pro 1882.	3,413 23	5,727 03			
		1,686,958 63			1,686,958 63

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

KOEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE
ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Ein verheiratheter

Käser

(Holsteiner), tüchtig im Fach, mit kleiner Familie, **sucht v.** sofort oder später als solcher **Stellung.** Auch würde derselbe e. Stelle auf e. größeren Gute als Futtermeister annehmen. Gefl. Off. sub **A. 760** beförd. **Haasenstein & Vogler, Königsberg i. Pr.** (Hc. 11118 b).

Bei **H. Laakmann** in Dorpat sind stets vorräthig:

Wirthschaftsbücher
Meiereibücher
Arbeitsjournale
Zettelbücher für Gutsverwaltungen und Brauereien
Kleten-Checks
Quittungsbücher.

Dorpater Samencontrolstation.

Analyse-Anträge nehmen an die Herren Professor Dr. Brunner, im ökonomisch-technologischen Laboratorium der Universität, und Secretair G. v. Stryk, in der ökonomischen Societät, und werden zu folgenden Sätzen berechnet:

Bestimmung der Echtheit . . . Rbl. 1
Bestimmung der Reinheit, ohne Specification der Verunreinigungen
a) Gräser (ausschließlich v. Lolium, Phleum) und Kleearten, incl. Cuscuta (Kleeseide-) Bestimmung 3
b) Kleearten, Lolium, Phleum, Spörgel, Möhre, Kresse, Dill, Rapünzchen, Sellerie, Petersilie, Anis, Fenchell, Lattich, Birke, Eller ꝛc. (außer cuscuta Kleeseide) 2
c) Cerealien, Mais, Raps, Rüben, Leguminosen (außer Trifolium), Buchweizen, Hirse, Coniferen, Cupuliferen 1
Bestimmung der Kleeseide allein 2
„ „ Flachsseide . . 2
Specification fremder Bestandtheile . 5—25
Bestimmung d. Keimkraft allein . 1
„ „ absoluten Gewichtes . 1
„ „ specifischen Gewichtes 2
„ „ Volumengewichtes . 1

Cfr. baltische Wochenschrift 1878. p. 11.
Tarif der Rigaer Samencontrolstation.

Inhalt: Torf als Streumittel, von R. Dittmar. — Die Zolleinnahmen im Jahre 1881. — Wirthschaftliche Chronik: Noch einmal das baltische Forstblatt, von Baron A. v. Krüdener. Samen-Ausstellung & -Congreß in Sundsvall. Zur Dorpater Thierschau — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 22. April 1882 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 17. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 29. April.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die „estnische Kuh" & Abkömmlinge des „Culturrace-Stiers" auf der Wage.

Nachdem in Nr. 6 dieser Zeitschrift die Hypothese von der Existenz einer Race aufgestellt worden ist, welche mit dem Namen „estnische Kuh" passend zu bezeichnen wäre, ist bereits in Nr. 9 in schlagender Weise nachgewiesen worden, daß von einer solchen Race in wirthschaftlichem Sinne solange nicht die Rede sein könne, bis es gelungen wäre, einen dieselbe charakterisirenden Typus festzustellen. Letzteres aber ist in der That eine Aufgabe, deren Lösung schwerlich zu erwarten steht und von dem Herrn Verfasser des Artikels in Nr. 6 auch nicht einmal versucht wurde. Auch ich fühle mich derselben nicht gewachsen und möchte hier nur vor einer voreiligen Anwendung nationaler Benennungen auf Gegenstände warnen, in deren Eigenthümlichkeiten weder ein zwingender Grund noch eine thatsächliche Berechtigung dazu gegeben ist. Ein derartiges Verfahren könnte höchstens dazu führen, daß in der Folge diesem Namen zu Liebe der Träger desselben für unübertrefflich erklärt und dadurch eine vorurtheilsfreie Untersuchung über seinen Werth oder Unwerth beeinträchtigt würde.

Unstreitig eine verdienstvolle Anregung ist dagegen am Schlusse des zuerst erwähnten Artikels in der Aufforderung gegeben, daß „der praktische Landwirth die Mühen eines richtig gemachten Experimentes nicht scheuen" möge. Zu bedauern bleibt nur, daß der Herr Verfasser diesen Satz ebenso wie die Versicherung, daß „er sich streng an Facta gehalten" habe, nicht an die Spitze seiner Abhandlung gestellt hat, um dieser beiden Voraussetzungen bei seinen „Schlüssen und Folgerungen" stets eingedenk zu bleiben. Eine sichere Basis für Schlüsse und Folgerungen auf einem praktischen Gebiete, wie das hier behandelte, kann nur in Zahlen geboten werden; diese aber sind uns in dem besagten Artikel consequent vorenthalten worden.

Allerdings steht uns leider eine das ganze Gebiet der „estnischen Kuh" — oder behalten wir vorläufig für dieses in den mannichfachsten Gestaltungen variirende Geschlecht die weniger anspruchsvolle und darum geeignetere Bezeichnung „Landkuh" bei — umfassende Statistik ihrer Leistungen nicht zu Gebote und die Fälle von fortlaufend gemachten Aufzeichnungen über einzelne Heerden gehören bei uns auch noch zu den Ausnahmen. Umsomehr glaube ich dem allgemeinen Interesse zu entsprechen, wenn ich in dem nachstehenden die Ergebnisse meiner mit Hülfe von Wage und Notizbuch während 6 Jahren angestellten Beobachtungen an einer Herde zusammenstellte, die zum größten Theil aus Landkühen und zum kleineren aus Abkömmlingen verschiedener „Culturacestiere" bestand, welche wohl einigen Folgerungen bezüglich dieser beiden wichtigen Factoren unserer wirthschaftlichen Existenz zur Illustration dienen können.

Wie dem Leser auf den ersten Blick einleuchten wird, handelt es sich in dem vorliegenden Falle um nichts weniger als glänzende Verhältnisse. Wenn ich nichts desto weniger mich nicht scheue, dieselben der Oeffentlichkeit preisgegeben, so geschieht dieses einerseits in der Ueberzeugung, daß gerade dieser Fall geeignet wäre die Behauptung näher zu beleuchten, daß unsere Landkuh vornehmlich unter den weniger günstigen Bedingungen, welche noch im großen Durchschnitt unseren Herden geboten werden, den Culturracen überlegen sei. Andrerseits hoffe ich hiedurch zur Anstellung, beziehungsweise Veröffentlichung ähnlicher Zusammenstellungen anzuregen, aus welchen allein wir für die Zukunft sichere Fingerzeige über die einzuhaltende Zuchtrichtung gewinnen können.

Zur Charakteristik der Verhältnisse, welche sich auf die Zeit vom April 1875 bis April 1881 beziehen, diene folgendes: Zum Beginn der Periode war ich im Besitz von 17 Kühen verschiedener Culturracen, als namentlich: Sprößlingen einer alten, bereits degenerirten Cholmogoren-Zucht, einigen Anglern und Kreuzungen dieser Zuchten unter sich, sowie mit besseren Landkühen und mit Shortorn. Zu dieser bunten Gesellschaft traten durch Uebernahme einer ziemlich verwahrlosten Herde 115 Landkühe, welche in wechselvollem Gemisch aller erdenklichen Typen ein recht getreues Bild unserer Landrace vorstellten. Durch die für eine solche Zahl nicht annähernd zureichenden Futterverhältnisse war eine sofortige starke Verminderung des Bestandes geboten und wurde im Laufe des ersten Halbjahres alles, was augenscheinlich die Ueberwinterung nicht lohnte, dem Schlachter überliefert, so daß die, neben obigen 17 Racethieren, im Herbst im Stalle verbleibenden 71 Landkühe schon gewissermaßen als Elite dieser Kategorie angesehen werden durften. Diese Auserwählten vermochten indessen in ihren Leistungen auch noch keineswegs zu befriedigen, große Capitalverwendungen zur Beschaffung eines auserwählten Materials waren ausgeschlossen, und es wurde durch Ankauf auf Märkten und besonders, wo gelegentlich in der Nähe bewährte Exemplare zu erlangen waren, vielfach gewechselt. In den nachstehenden Berechnungen über den Milchertrag sind jedoch nur diejenigen Kühe berücksichtigt worden, welche mindestens ein volles Jahr in regelmäßiger Nutzung gestanden haben. Im letzten Winter der Periode betrug der Bestand: 65 Land- und 42 Race-Kühe und unter den letzteren außer den oben angeführten Schlägen auch noch Kreuzungen mit Breitenburger, Ostfriesen, Oldenburger und Ayrshire. Selbstverständlich bleibt dabei nicht ausgeschlossen, daß unter den Landkühen auch noch manche verborgene Frucht des Culturracestieres steckte; zu letzteren habe ich aber nur die thatsächlich nachweisbaren Abkömmlinge gezählt.

Die Futterverhältnisse konnten nur allmählich auf eine einigermaßen zureichende Höhe gebracht werden. Dabei wurde zwar der Viehbestand dem Gewichte nach in 3 Gruppen getheilt und Anordnung getroffen, um das Futter entsprechend dem Gewichtsverhältniß zu vertheilen. Dennoch war nicht zu vermeiden, daß vielfach gegen dieses Gebot zu Gunsten der kleineren Pfleglinge gesündigt wurde, und erscheint demnach die Vermuthung begründet, daß die nachstehenden Angaben über Milchergiebigkeit inbezug auf die leichteren Landkühe eher dem erreichbaren Maximum sich nähern dürften, als betreffs der Angehörigen der schwereren Racen. Bei anfangs sehr kärglicher und zum Schluß noch keineswegs üppiger Weide betrug die Winterfütterung — von Jahr zu Jahr steigend — pro Kopf und Tag:

pro 1875/76 — 15 ℔ Stroh, 7 ℔ Heu, 1½ ℔ Leinkuchen und 2 ℔ Kartoffeln nebst einer geringen und unregelmäßigen Beigabe von Bierträbern, somit im ganzen — ohne Berücksichtigung der Träber — 20 ℔ Trockensubstanz mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 8.3;

pro 1880/81 — 25 ℔ Stroh, 20 ℔ Heu und 2½ ℔ Erbshaferschrot, enthaltend 40 ℔ Trockensubstanz und ein Nährstoffverhältniß von 1 : 5.2.

Wenden wir uns nun den Zahlenergebnissen zu, so komme ich zuerst auf die dem Zuchtracestier zugemuthete Einschleppung der Tuberkulose, als einer ausschließlich westeuropäischen Errungenschaft, und bemerke ich, daß ich als „tuberkulos" nicht nur alle Individuen, bei denen solches beim Schlachten durch den Augenschein festgestellt wurde, sondern auch diejenigen gezählt habe, welche — leider recht häufig — als sogenannte „Monatsreiterinen" meinen Stall verließen und damit meiner weiteren Beobachtung sich entzogen. Es erwiesen sich mit diesem Uebel behaftet:

von 173 Landkühen: 55 Stück oder 31.8 %
von 63 Racekühen: 17 Stück oder 28.6 %

Von den letzteren hatten 3 Kreuzungsproducte eigener Zucht die Krankheit von ihren Müttern, welche der Landrace angehörten, geerbt. Weitere 20 Individuen — Angler mit geringer Beimischung von Shortorn-Blut — stammten aus einer Zucht, in welcher als Folge etwas unvorsichtig fortgesetzter Inzucht die Tuberkulose sich sehr verbreitet hatte, und gingen von diesen 8 Stück oder 40 % ein. Der übrige Rest dieser Kategorie — 40 Racekühe — hatte nur 6 Fälle von Tuberkulose oder 15 % aufzuweisen.

Ohne diesen Zahlen die Bedeutung eines allgemein gültigen Maßstabes beilegen zu wollen, habe ich doch aus denselben für mich den Schluß gezogen, daß ungeachtet der entgegengesetzten Behauptung auch „das einheimische Rind diese Krankheit kennt", und daß — wenn ich ohnehin geneigt war jedem Thiere, welches ich zur Zucht zu verwenden gedenke, mit möglichstem Mißtrauen in dieser Hinsicht entgegenzutreten — ich dieses Mißtrauen nimmer auf die Zuchtracen allein zu beschränken, vielmehr auch die Landkuh durchaus davon nicht auszuschließen haben werde.

Indem ich endlich dazu übergehe die Milcherträge und deren Verhältniß zum Körpergewicht für die Landkühe einer- und die Racekühe andererseits zusammenzustellen, habe ich noch vorauszuschicken, daß ich für jede Kuh von mehren Jahreserträgen immer nur das Maximalergebniß

des besten Jahres und unabhängig davon das höchste Resultat der jährlich, in der Zeit um Weihnachten herum, vorgenommenen Wägungen in Betracht gezogen habe, indem ich auf diesem Wege am sichersten den Einfluß von Zufälligkeiten, wie Krankheiten, schlechter Ernährungszustand und dergleichen, aus meinen Berechnungen auszuschließen hoffte. Ausnahmsweise habe ich für das erste und letzte Jahr der Periode die Durchschnittsergebnisse der gesammten Herde an die Spitze der folgenden Tabelle gestellt.

	Körpergewicht ℔	Jahres-Milchertrag Stof	Verhältniß der Körperschwere = 1 zum Gewicht der Milch
1) Durchschnitt der gesammten Heerde:			
im Wirthschaftsjahre 1875/76	791	706	2.79
„ „ „ 1880/81.	968	1078	3.48
2) Maximalergebnisse von 119 Landkühen:			
Durchschnitt derselben	862	863	3.13
die leichteste Kuh	550	459	2.61
16 leichte Kühe = 14 %, von 550 —735 ℔ durchschnittlich.	665	610	2.87
74 mittlere Kühe = 62 %, von 740 —920 ℔ durchschnittlich.	853	848	3.11
29 schwere Kühe = 24 %, von 930 —1115 ℔ durchschnittlich	993	1042	3.26
die schwerste Landkuh	1115	677	1.89
die absolut schlechteste Kuh.	600	250	1.32
die relativ schlechteste Kuh	875	277	0.99
die absolut beste Kuh	1040	1619	4.86
die relativ beste Kuh	790	1265	5.00
3) Maximalergebnisse von 63 Racekühen:			
Durchschnitt derselben	1050	1235	3.67
die leichteste Kuh	800	1301	5.08
12 leichte Kühe = 19 %, von 800 —955 ℔ durchschnittlich	912	1009	3.46
39 mittlere Kühe = 62 %, von 970 —1130 ℔ durchschnittlich	1049	1262	3.76
12 schwere Kühe = 19 %, von 1150 —1300 ℔ durchschnittlich	1188	1209	3.18
die schwerste Kuh	1300	1477	3.59
die absolut schlechteste Kuh	930	634	2.17
die relativ schlechteste Kuh	1100	741	2.10
die absolut beste Kuh	1100	1940	5.51
die relativ beste Kuh	955	1796	5.88
4) Maximalergebnisse beider Kategorien zusammen:			
Durchschnitt sämmtlicher 182 Kühe	927	992	3.34

Vorstehende Zahlen reden recht vernehmlich. Die Thatsache läßt sich nicht anfechten, daß in diesem Falle die „estnische Kuh" von den Abkömmlingen des „Culturracestieres" überholt wurde, und mir dünkt, daß von dieser Seite dem Andenken der „schwarzen Zelte" zuförderst noch keine Gefahr droht.

Die Landkühe ergeben im allgemeinen in ihren Leistungen — ganz analog ihrem vielgestaltigen, undefinirbaren äußeren Typus — gar zu grelle Schwankungen, indem die Erträge — der absolute und der relative — der schlechtesten zur besten sich verhalten wie: 1 : 6½, beziehungsweise 1 : 5. Hierin schon liegt ein gewaltiges Risico für denjenigen, welcher seinen Bestand durch Ankauf im Lande completiren muß, und gleichermaßen für die Zucht, selbst von auserwählten Thieren, weil auch bei diesen Rückschläge zu befürchten sein werden. Die Kategorie der leichten Landkühe können wir wohl mit Stillschweigen übergehen, denn derartige Exemplare dürften jetzt kaum mehr in einem Stalle dauernd geduldet werden, wo es sich überhaupt um Erträge handelt. Demnächst dürfte die mittelschwere Kategorie nahezu ein Durchschnittsbild der Leistung unserer Landkuh repräsentiren. Die schweren endlich, wenn sie auch noch den Durchschnitt der Racekühe nicht erreichen, sind doch die einzigen, welche die entsprechende Kategorie der letzteren — zwar auch nicht in absoluter, aber doch in relativer Hinsicht — überflügelten. Sollte dieses Ergebniß aber nicht auf einen diesen Individuen eher als ihren schwereren Rivalinen genügenden Futteraufwand, sowie ferner auf manchen in dieser Abtheilung versteckt mitspielenden Erfolg des Culturracestieres zurückzuführen sein?

Mit Ausnahme dieses einen, eben erwähnten Falles sind dagegen die Leistungen der Racekühe in jeder Hinsicht überwiegend und ihnen muß in diesem Falle entschieden die Prämie — selbst „in der Heimath der estnischen Kuh" — zuerkannt werden. Dieselben weisen vornehmlich eine wünschenswerthe Gleichmäßigkeit des relativen Ertrages in den verschiedenen Kategorien auf; und es stellt sich hier das Verhältniß der absoluten und relativen Extreme auch weit günstiger, nämlich wie 1 : 3, beziehungsweise 1 : 2¾. Letzterer Umstand muß namentlich für den Züchter schwer in's Gewicht fallen, und dieses um so mehr, als zu erwarten steht, daß in einer Zuchtherde mit ausgesprochener, passend gewählter Zuchtrichtung und entsprechender Ernährungsweise die Ergebnisse sich zweifelsohne noch weit günstiger stellen werden als in dem vorliegenden Falle, wo es sich um nichts weniger als gleichmäßiges Material handelte, das durch zufällige Gelegenheit zur Anschaffung in

einem beschränkten Kreise zusammengetragen war und dessen Bedürfnissen der Futteraufwand größtentheils nicht voll entsprach.

Indem ich mit dem Wunsche schließe, daß diese Zeilen die weitere Veröffentlichung ähnlicher Berechnungen zur Folge haben möchten, deren Zusammenhaltung das Bild der bezüglichen Verhältnisse verallgemeinern und somit zu in gleichem Maße sichrerer Schlußfolgerung führen würde, hoffe ich, daß es mir vergönnt sein möchte, dereinst über eine weitere Periode zu berichten, in welcher voraussichtlich der „Culturracestier" — und zwar nur ein solcher von ausgesprochenem Charakter — die leitende Rolle gespielt haben wird.

Staelenhof, im März 1882.

J. Stael von Holstein.

Nochmals „was nun?" *)

Die in Nr. 2 & 4 dieses Blattes besprochene Frage „was nun?" haben sich wohl schon recht viele Landwirthe gestellt. Ich möchte nur gleich vorausschicken, daß sich ein Radicalmittel gegen die Calamität des Flachshandels, oder ein totaler Ersatz für den aufzugebenden Flachsbau wohl nicht leicht finden läßt. Daher halte ich's mit dem schrittweisen Uebergang. Total cassiren möchte ich den Flachsbau, trotz schwacher Preise, überhaupt nicht, halte aber die allgemein üblichen, zum Flachsbau verwandten 10 % des Feldareals für zu hoch, da Ueberproduction jedenfalls mit den Preis drückt. Vermindern wir unseren Flachsbau und sorgen wir für ordentliche Bearbeitung des Productes, so müssen die Preise steigen!

Das in Nr. 2 aufgeführte Beispiel ist gewiß zu schroff, wenn Herr G. K. behauptet, daß der durch sorgfältigere Bearbeitung des Flachses erzielte höhere Preis nicht die Quantitätsverluste deckt. Meiner Erfahrung nach sind die Quantitätsverluste nicht sehr groß, doch sind unsere Flachsaufkäufer schwer zu bewegen, die sorgfälltigere Bearbeitung anzuerkennen und dem entsprechend höher zu bezahlen. Davon hält sie entweder Unkenntniß oder Berechnung ab.

Ein jedenfalls durch die Flachscalamität hervorgerufener Niedergang der Pachten und des Bodenwerthes ist schon jetzt zu constatiren.

Den durch Verminderung des Flachsbaues frei werdenden Acker mit Kartoffeln zu bestellen, kann nur für einzelne, mit Brennereien gesegnete Gegenden Livland's passen. Denn wollten wir allgemein auf einen größeren Kartoffelbau übergehen, so erhielten wir an diesem Product eine Ueberproduction, diese drückte den Preis und — mit Kartoffeln läßt sich nicht speculiren. Von der Anlage neuer Brennereien kann nicht die Rede sein, da der Absatz des Spiritus schwierig ist, so lange nicht günstigere Gesetze für den Export eintreten. Sollten aber solche Vergünstigungen für den Export endlich erwirkt werden, so könnte das wiederum nur für einen kleinen Theil Livland's wirken, da unsere Communicationsverhältnisse leider noch im Urzustande ruhen.

Die Lage Estland's ist dagegen eine bedeutend bessere und muß man sich wundern, daß daselbst der Flachsbau nicht schon längst aufgegeben und der Kartoffelbau nicht dem entsprechend erweitert worden. Sieht man sich die Brennereiberichte an und findet die Angabe über die colossalen zur Maische verwandten Kornmassen, wie in der Brennperiode 1878/79 769 767 Pud Roggen, 1879/80 660 513 Pud Roggen und 1880/81 700 231 Pud Roggen und Mais, so muß man hieraus schließen, daß aus Mangel an Kartoffeln das theuere Korn verwandt worden. Denn bekanntlich giebt eine verhältnißmäßig geringe Zugabe von Grünmalz zu Kartoffeln die günstigste Ausbeute an Spiritus. Auch hier in Livland wird noch viel zu viel Korn verbrannt, was wohl den alten Brennerei-Einrichtungen und den altmodischen Brennern zuzuschreiben ist. Werden unsere Brennereien mit neuen Einrichtungen versehen und werden Brenner neuerer Schule angestellt, so werden wir auch einen größeren Absatz von Kartoffeln zu verzeichnen haben und nicht, wie in diesem Jahre, aus Mangel an Absatz die Kartoffel dem Vieh verfüttern müssen.

Wie eine Verbesserung der Gerste zu ermöglichen, ist mir noch nicht klar, — es sei denn durch Saatenwechsel, was bei allen Kornarten anzurathen ist. Für einen zu großen Gerstenbau möchte ich aber nicht sein, da schon in diesem Jahre eine Ueberproduction zu constatiren ist. Denn wie soll man's nennen, wenn der Preis im vorigen Herbst von 300 auf 240 Kop. pro Lof fiel und die Nachfrage total aufhörte, so daß noch jetzt große Quantitäten unverkauft daliegen.

Der Petersburger Markt kann nicht alle Gerste Livland's consumiren und der ausländische Markt scheint wie beim Flachs, so auch bei der Gerste durch unreelle Behandlung abgeschreckt zu sein.

Das allgemeine Verlangen nach schwerer Gerste hat so manchen unreellen Verkäufer veranlaßt, die Gerste durch

*) Diese, zweite, Antwort (vergl. IV 57) ging bereits um die Mitte des Februar ein, mußte aber des beschränkten Raumes wegen bisher zurückgestellt werden. D. Red.

die Mühle zu spitzen. Der Kornhändler speichert nun diese mit guter und sogar abgefrorener Gerste zusammen und liefert engros. Was soll aber der Bierbrauer mit solchem Korn, wenn z. B. 80 % keimen und 20 % Schimmel ansetzen?

Mir ist ein Fall bekannt, wo ein Brauer meiner Nachbarschaft im Herbst 1879 von einem Kornhändler 1000 Lof solcher Gerste bekam und das verdorbene Malz sämmtlich als Viehfutter verkaufen mußte. Er wird sich hüten, mit diesem Kornhändler nächstens Geschäfte zu machen. Aehnlich wird in solchen Fällen auch das Ausland denken.

— Mögen die projectirten Gerstenausstellungen und Gerstenmärkte dem Käufer sichere Waare schaffen und dem Landwirthen guten Absatz erwirken!

Für Anlage neuer Brauereien würde ich stimmen, da jede Concurenz heilsam wirkt und der Gewinn noch ein genügend großer bleibt, wenn der Bierpreis herunter gehen sollte. Daß der Bierconsum hiedurch steigen würde, kann nur erfreulich sein, da es doch auf Rechnung des Alkohol's geschehen würde.

Wir können also wohl noch Flachs und auch Kartoffel und Gerste im Verhältnisse bauen, müssen aber unsere Feldrotation derartig ändern, daß je nach den vorhandenen Heuschlägen, 1/5 oder sogar 1/4 des Feldareals zu Futterbau und Weide abgetreten wird. Denn auf Viehzucht muß doch schließlich das Streben eines jeden Landwirthen gerichtet sein. Hier ließe sich nun wiederum die Frage aufwerfen „ob Mastung, Milchwirthschaft oder Aufzucht von Racevieh." Die Angelegenheit ist oft erörtert worden. Da wir uns auch hier vor Ueberproduction hüten müssen, so könnte sie noch immerhin besprochen werden. —e.

Litteratur.

Adreßbuch für deutsche Viehzüchter. Herausgegeben von der deutschen Viehzucht- und Herdbuchgesellschaft durch deren Geschäftsführer Benno Martiny. Rinder. I. Abtheilung. Holländer und verwandte Schläge (Holländer, Friesen, Oldenburger). 8. XI und 84 Seiten. Berlin Verlag von Paul Parey. 1882. Preis Mk. 1.40.

Dr. E. Pott schreibt in der „Wiener landw. Ztg.":

Dieses in abgeschlossenen Heften, lieferungsweise erscheinende Adreßbuch bildet einen nicht zu unterschätzenden Beweis dafür, daß die vor kurzem gegründete deutsche Viehzucht- und Herdbuchgesellschaft nicht allein lebensfähig ist, sondern daß sie die sich gestellten Aufgaben in einer Weise erfaßt hat, die für das nützliche Wirken dieser Gesellschaft das Beste hoffen läßt. Das herauszugebende Adreßbuch bildet gewissermaßen einen Vorläufer eines in der Anlage befindlichen Herdbuches, und soll Angebot und Nachfrage von Zuchtmaterial durch Nachweisung der vorhandenen Stammzuchten aller Richtungen vermitteln. Das Adreßbuch enthält also ein Verzeichniß der wichtigsten Bezugsquellen für Zuchtmaterial; es beschränkt sich aber nicht auf bloße Adressenangaben, sondern vermittelt außerdem die verläßliche Kenntnißnahme der wichtigsten Zuchteigenthümlichkeiten und Vorzüge von Fall zu Fall. — Jedes einzelne Heft umfaßt eine bestimmte Zuchtgruppe, wodurch die Anschaffung des Adreßbuches insofern wesentlich erleichtert wird, als jedes Heft einzeln zu beziehen ist. Nachdem außerdem jedes Heft für sich von Zeit zu Zeit neu aufgelegt, bez. ergänzt wird, so kann man sich fortwährend, ohne große Auslagen, durch Einzelnbezug der für den einzelnen Züchter etc. besonderes Interesse beanspruchenden Hefte auf dem laufenden erhalten. Man sieht, das ganze Unternehmen ist von sehr rationellen Grundsätzen geleitet in's Leben getreten und das vor kurzem erschienene erste Heft repräsentirt daher schon einen sehr befriedigenden Erfolg. Wir haben es eben mit keinem buchhändlerischen Unternehmen zu thun; es handelt sich auch nicht um Reclamemacherei oder um die Aufstellung von Rangordnungen der verschiedenen Zuchten, und darum ist zu wünschen, daß alle Viehzüchter an dem neuen Unternehmen einen derart thätigen Antheil nehmen, daß das Adreßbuch in bälde an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lasse. Ist doch die Herausgabe desselben ebensowohl für Stammzüchter, als für alle andern Viehzüchter von großer Wichtigkeit und es ist nur im eigenen Interesse der Betheiligten geboten, die Vollständigkeit und Prosperität des überaus zeitgemäßen Unternehmens nach besten Kräften fördern zu helfen.

Das bisher erschienene erste Heft, welches sich durch hübsche Anordnung und zweckmäßige Stoffeintheilung auszeichnet, enthält nicht weniger als 49 Beschreibungen von Stammzuchten des holländer, friesischen und oldenburgischen Rindes in West- und Ostfriesland, Hanover, Westphalen, Sachsen, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg, West- und Ostpreußen, Posen, Schlesien, Schleswig-Holstein, Oldenburg und Schweden. Es ist einstweilen weit davon entfernt, vollständig zu sein. Ich glaube aber, der Beginn ist ein so vielversprechender, daß das Erscheinen dieses ersten Heftes die Betheiligung vieler deutschen Viehzüchter veranlaßt, denen sich hoffentlich auch die österreichischen Züchter anschließen. Die letzteren sind bei Erfüllung der vorgeschriebenen Bedingungen von der Aufnahme nicht ausgeschlossen und können zur besseren Einführung auf dem deutschen Markte nichts günstigeres thun, als sich um Einreihung in das besprochene Adreßbuch zu bewerben.

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Gerstenanbau. Die am 8. Febr. d. J. in Hildesheim abgehaltene Producten-Ausstellung documentirte u. a. das Bestreben der örtlichen Landwirthe den Gerstenanbau zu heben. „Wie in allen Gegenden mit starkem Rübenbau ist der Ertrag der im Hildesheimschen früher angebauten

Weizensorten — sagt W. Gerland in der „deutschen landw. Presse" — mehr und mehr zurückgegangen, so daß jetzt deren Anbau nicht mehr lohnt. Es muß also ein Ersatz geschaffen werden." Neben Einführung passender Weizensorten sucht man diesen Ersatz in der Gerste, welche sich erfahrungsgemäß am besten mit dem starken Rübenbau verträgt. Dabei faßt man den Absatz nach England in's Auge, und zwar von hochfeiner Waare, in welcher Deutschland bisher den Vorrang vor England und Dänemark behauptet haben soll. Was man in Hildesheim erstrebt, läuft also auf dasselbe hinaus, was auch hier, von Dorpat aus, angeregt werden soll. Die Ausführungen des Professor Dr Drechsler aus Göttingen, welcher in der gleichzeitig abgehaltenen Generalversammlung des land- & forstw. Hauptvereins Hildesheim über die Prüfungs-Ergebnisse der ausgestellten Saaten ausführlich berichtete, haben, soweit sie sich auf die Gerste beziehen, für uns ein besonderes Interesse. Prof. Dr. Drechsler sagte:*)

Der Brauer schätzt ein hohes Gewicht (dasselbe kann bei schwerster Gerste auf 6 g für 100 Körner steigen), weil schwerere Gerste mehr Stärkemehl enthält; die Farbe soll lichtgelb, nicht rothspitzig sein, der Geruch frisch und gesund, die Gestalt voll, bauchig, feinhülsig, nicht glasartig oder speckig; der Embryo soll unverletzt und grünlich gelb von Farbe sein. Diese Merkmale lassen erwarten; daß die Gerste gleichmäßig und mit gleicher Energie keimen wird, und dies ist die Eigenschaft, welche den Gebrauchswerth der Gerste bedingt. — — — Der Brauer verlangt von der zur Malzbereitung zu verwendenten Gerste ganz dasselbe, was der Landwirth von der Saatgerste fordert, nämlich daß sie gleichmäßig und mit einer gewissen Energie keimen soll; die beste Braugerste ist also auch die beste Saatgerste. Die beiden Werthe fallen nur deßhalb nicht ganz zusammen, weil zwei Gerstensorten gleicher Güte und von ganz gleichem Gebrauchswerth (Standpunct des Consumenten, Brauers) doch eine verschiedene Reproductionskraft besitzen, also verschiedene Erträge geben können, wenn auch diese Unterschiede bei gleich guter Waare lange nicht so bedeutend sind, wie beispielsweise beim Weizen.

Prof. Drechsler unterscheidet zwei Gersten-Arten: die mehrzeilige hordeum hexastichon und die zweizeilige hord. distichon und als Unterarten der ersteren die sechszeilige, welche er im großen angebaut nur in Aegypten gefunden hat, und die vierzeilige, von Linné, dem schwedischen Botaniker, die gewöhnliche (vulgare) genannt, weil sie in früherer Zeit in Schweden allgemein angebaut wurde; bei uns (d. i. in Deutschland) kommt sie fast nur als Wintergerste vor. Beiden, sowohl der sechs-, wie der vierzeiligen Gerste spricht Prof. Drechsler jede Bedeutung als Braugerste ab. Von der allein in Betracht gezogenen zweizeiligen Gerste wird eine beschalte von einer nackten Unterart unterschieden, erstere hat wiederum drei Abarten und zwar 1) eine lange, schlanke — nutans —, 2) eine breite, kürzere — erectum — und 3) eine noch kürzere, die Pfauengerste mit ausgespreizten Grannen — zeokriton —. Während die nackte Gerste nur zu Graupen verwandt werden kann, umfassen die beschalten Sorten die nützlichsten und ertragreichsten Gersten; sie sind sämmtlich Sommergersten, haben also eine kurze Vegetationszeit. Von den beschalten ist die erstere die verbreitetste: die Saalgerste und Chevaliergerste gehören hierher; ihre Aehren knicken bei der Ernte scharf um. Zu der zweiten gehören u. a. Imperial- und schottische Anat-Gerste; sie verträgt einen weniger guten Boden, ihre Aehren bleiben aufrecht und sind kürzer und breiter. Die dritte ist wenig verbreitet, hat große, schwere Körner, stärkste Bestockung; im Versuchsfelde zu Göttingen lieferte sie auf ausgezeichnetem Boden den höchsten Ertrag, sie lagert sich nie und fällt bei der Ernte nicht aus. Nach den bisherigen Annahmen wird die feinste Braugerste aus Nr. 1 (nutans) genommen. Beobachtete Ertragsunterschiede unter gleichen Verhältnissen sind die folgenden:

Capgerste (nackte)	10	Ctr. Körner	u.	11	Ctr. Stroh	p. Mrg.
Barleygerste	16	„	„	„	20	„	„	„
4zeilige aus Schweden	6.7	„	„	„	14.2	„	„	„
Pfauengerste	20.5	„	„	„	30	„	„	„

Ein anderer Versuch mit Imperialgerste, 1880 angestellt, hat 24 Ctr. p. M. ergeben.

Bei Auswahl der geeignetsten Varietät zum Anbau ist zunächst die Vorfrage zu entscheiden, ob Klima und Boden zur Erzeugung einer guten oder der besten Qualität geeignet sind. Fällt die Entscheidung für die Production von Braugerste aus, so kann auch bei der Gerste, so gut wie bei anderen Cerealien nur auf Grund versuchsweisen Anbaus die geeignetste Varietät gefunden werden, aber in sofern liegt die Sache hier anders als sonst, weil Gerste nur dann den höchsten Preis erhält, wenn sie sich zum Export eignet. Während bei anderen Früchten jeder die für seine speciellen Verhältnisse geeignetsten Sorten aussuchen kann und sicher ist, sie zu entsprechenden Preisen los zu werden so wird ein Einzelner, auch wenn er Prima-Gerste produciren sollte, sie doch nicht eher zu angemessenen Preisen los, als nicht größere Quantitäten angeboten werden, denn das Exportgeschäft kann sich mit kleinen Posten nicht befassen *). Will man also die höchsten Preise erhalten, so müssen die Landwirthe eines größeren Bezirks mit ähnlichen Bodenverhältnissen sich zum Anbau einer nnd derselben Varietät vereinigen und dahin streben, ein möglichst gleichmäßiges Product zu liefern. Hier eröffnet sich eine dankenswerthe Aufgabe für die landw. Vereine.

Ist die geeignetste Sorte ausgewählt, so fragt es sich, wie erhält, resp. verbessert man sie. Prof. Drechsler verweist zunächst auf die allgemeinen Mittel des Samenwechsels, sobald die Ernte durch die Witterungsverhältnisse eine schlechte Qualität geliefert, und der Züchtung **). Von den drei Arten der letzteren sei die Veredelung, d. h. die stete Auswahl der besten Körner zur Saat, anwendbar; während die Kreuzung bei Gerste noch kaum versucht, und auch von der Zuchtwahl bei der Stabi-

*) Hannoversches land- & forstw. Vereinsbl. Nr. 11.

*) Ganz dasselbe gilt für unsere Gerstenproducenten, soweit sie für die großen Petersburger Brauereien arbeiten wollen. D. Red.

**) Näheres in der kleinen Schrift von Hesse: Die Verbesserung der Getreidearten.

lität der Gerstenvarietäten wenig zu erwarten sei. Nur bezüglich der Vegetationszeit accomodire sich die Gerste schnell, eine für den Züchter sehr angenehme Eigenschaft, weil bei der Auswahl dieser Punct geringe Berücksichtigung erheische.

Neben Samenwechsel und Züchtung spielt aber bei der Gerste eine sehr große Rolle die Behandlung bei der Cultur. Für die Malzfabrikation ist diejenige Gerste die beste, deren Körner die größte Menge Stärkemehl besitzen und am gleichmäßigsten keimen. Nicht die Schnelligkeit, sondern die Gleichmäßigkeit des Keimes ist Hauptsache; die Schnelligkeit, die Energie schadet gleichwohl nichts, weil sie sich im Malzprozeß durch Temperatur-Erniedrigung ꝛc. regeln läßt. Die Keimfähigkeit ist aber von äußeren Einflüssen abhängig. Will man gleichmäßig keimende Gerste produciren, so kann man als Prinzip der Behandlung bezeichnen: man hat dafür zu sorgen, daß dasjenige Quantum Gerste, welches als ein Posten Malzgerste in den Handel gebracht werden soll, allen äußeren Einflüssen vollkommen gleichmäßig ausgesetzt gewesen ist. Also: 1) gleiche Düngung; 2) gleiche Größe der Körner zur Aussaat; 3) gleiche Zeit der Aussaat; 4) gleich tiefe Unterbringung des Samens; 5) gleiche Behandlung während der Vegetation; 6) gleiche Behandluug bei der Ernte; 7) gleiche Zeit der Ernte; 8) gleiche Art der Aufbewahrung; 9) gleiche Art des Dreschens.

Bei diesen neun Forderungen bemerkt Prof. Drechsler: Zu 1) gleiche Düngung: Eine Stickstoffdüngung bewirkt eine Zunahme des Stickstoffs in den Körnern um 8—38 pCt; wenn man dem Stickstoff-Dünger Phosphate zusetzt, wird der Stickstoffgehalt der Körner nicht vermindert wohl aber durch eine alleinige Düngung mit Phosphaten. Stickstoff verlangt der Mälzer in den Körnern jedoch nur wenig, Stärkemehl ist ihm werthvoller. Zu 6) Ernte: Läßt man in der Ernte die Gerste zum Trocknen auf dem Felde liegen, so ist das eine ungleiche Behandlung der oben liegenden Aehren gegenüber den unten liegenden; im Elsaß, wo man sich seit mehren Jahren mit der Hebung der Gerstencultur durch Prämienvertheilung für bestes Product beschäftigt, setzt man die Gerste in Puppen (Moyettes). Zu 7) gleiche Zeit der Ernte: Es kann leicht vorkommen daß die Ernte der Gerste von größeren Breiten infolge von eingetretenem Regenwetter um mehre Tage getrennt wird; in diesem Falle darf man die früher geerntete nicht mit der später geernteten vermischen. Zu 8) Aufbewahrung: Die sofort nach der Ernte ausgedroschene Gerste keimt anders als die, welche längere Zeit im Stroh liegt. Zu 9) Dreschen: Drischt man einen Theil mit dem Flegel, den andern mit der Maschine, so ist auch dadurch eine ungleiche Beeinflussung der Keimfähigkeit denkbar. Man hat also eine ganze Reihe von Vorsichtsmaßregeln anzuwenden, schließt Prof. Drechsler, wenn man eine gleichmäßige Waare produciren will, und diese eben müssen gleichmäßig in der ganzen Gegend zur Anwendung gebracht werden, sonst wird nie ein Export im großen bewerkstelligt werden können.

Zur landwirthschaftlichen Berichterstattung veröffentlicht das Departement für Landwirthschaft ꝛc. folgendes:

Die rechtzeitige Feststellung der Ernte-Aussichten, der Ernte-Resultate, der Ausdehnung oder Einschränkung der Aussaat der wichtigsten Getreide-Arten beansprucht eine hohe Bedeutung in der Volkswirthschaft. Eine rechtzeitige Nachrichten-Sammlung auf diesem Gebiete ist nicht nur deshalb wichtig, weil dadurch ein Einblick in die landwirthschaftliche Thätigkeit des Landes in einem Jahre gewährt wird, weil dadurch die Möglichkeit der Vorausbestimmung der Preise gegeben wird u. s. w., sondern hauptsächlich deßhalb, weil nur sie den Maßregeln zur Volksverpflegung in den Gegenden, wo Mißernten drohen, zur Grundlage dienen können.

So gut organisirt die Sammlung landwirthschaftlicher Daten auf dem officiellen Wege auch wäre, sie läßt überall viel zu wünschen übrig, im Hinblick auf die Besonderheiten des landw. Betriebes, seiner Mannigfaltigkeit, der Ausdehnung des ihm gewidmeten Areals und der Vielfältigkeit der Einflüsse, welche das Endresultat desselben zu beeinflussen vermögen. Außerdem erfordert das ziffermäßige Material, welches durch die örtlichen statistischen Instanzen gesammelt wird, eine Bearbeitung, welche zusammen mit der Drucklegung der Resultate die Zeit etwa eines Jahres beansprucht. Das unter solchen Bedingungen veröffentlichte statistische Material bezieht sich bereits auf die Vergangenheit und hat ein vorzugsweise historisches Interesse.

Neben der Nachrichten-Sammlung über Aussaat und Ernte auf dem officiellen Wege, durch die localen administrativen und statistischen Instanzen, giebt es aber noch einen anderen Weg, welcher mit Erfolg in einigen westeuropäischen und in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika erprobt worden ist. Dieser Weg ist die fortlaufende, bestimmt befristete Benachrichtigung durch die Landwirthe selbst, als solcher, die unmittelbar der Sache nahe stehen an ihren Erfolgen interessirt sind und die Ernte-Resultate nicht nur auf dem eigenen Gute, sondern auch bei den Nachbaren gut kennen.

In Rußland hat die rechtzeitige Sammlung und Veröffentlichung von Nachrichten über den Stand der Saaten eine noch höhere Bedeutung im Hinblick auf die geringere Sicherheit unserer Ernten und bereitet größere Schwierigkeiten infolge der Ausdehnung des Territoriums und des stärkeren Einflusses der Witterung auf den Ernte-Ausfall bei der Eigenthümlichkeit der klimatischen Bedingungen in den verschiedenen Theilen des Reichs.

In solcher Erwägung wandte sich das Departement für Landwirthschaft in letztvergangenem Jahre (1881) an die Landwirthe mit dem Vorschlag ihm in bestimmten Fristen Nachrichten über den Stand der Saaten, der Viehzucht, des Arbeitsangebots u. a. mitzutheilen. Darauf reflectirten mehr als 1200 Landwirthe, dank denen es gelang, nicht nur die Höhe der Ernte von 1881 für verschiedene Theile Rußlands festzustellen, sondern auch viele andere wichtige Daten auf dem Gebiete der landw. Statistik in den Fristen zu sammeln und zu veröffentlichen.

In der Absicht das begonnene Werk fortzusetzen wendet das Departement sich gegenwärtig an die Herren Landwirthe, welche noch nicht ständige Correspondenten des Departements sind, mit der Bitte die Mühwaltung der periodischen Berichterstattung gemäß dem Programme *) auf sich zunehmen.

In diesem Jahre wünscht das Departement Nachrichten nicht nur inbetreff des Ganges des Landwirthschaftsbetriebes des laufenden Jahres, sondern auch über einige allgemeinere Fragen zu erhalten. Dahin gehören die Fragen über die

*) Das Programm ist im „Reg. Anz." in extenso wiedergegeben. Wir verzichten hier darauf, da es leicht zugänglich ist. Abgesehen davon, daß man es aus dem Dep. erhalten kann, ist es auch den landw. Vereinen in zahlreichen Exemplaren zugegangen. D. Red.

mittlere Saat- und Erntezeit; über das Saatquantum pro Dessjätine; über den Gartenbau. Diesen Fragen ist ein besonderer Fragebogen gewidmet für den Fall, daß der Fragen-Reichthum einige Landwirthe beängstigen und ihre Beantwortung ihnen Schwierigkeit machen könnte. Andererseits können mehre jener Fragen nur auf diesem Wege der Nachrichten-Sammlung von Privatpersonen klar gelegt werden und versprechen die Antworten auf dieselben eine nicht geringes Interesse für die Landwirthe selbst.

Ueberhaupt hat das Departement beim Sammeln von Nachrichten auf privatem Wege zwei Ziele: einmal den Veränderungen des landw. Betriebes von Jahr zu Jahr zu folgen, dann den Vermittler unter den Landwirthen abzugeben zur Verallgemeinerung der Erfahrungen auf dem Gebiete technischer Verbesserungen. Im Hinblick auf dieses zweite Ziel wird das Departement von diesem Jahre an Nachrichten über jede Art Neuerung in den Wirthschaften und deren Resultate, mit Nachweisen, wo solche erfolgt sind, gerne veröffentlichen, z. B. über Einführung neuer Pflanzen. deren Erträge u. s. w. und auch Berichte über verschiedene Wirthschafts-Branchen, Daten über Ernte und Handel mit Producten der Landwirthschaft für längere Perioden. Das Departement hat für die Einsendung folgende Fristen festgesetzt:

Für die I. (Frühjahrs-)Periode den 1. Juni;
für die II. (Sommer-)Periode den 15. August;
für die III. (Herbst-)Periode den 1. November.

Wie im verflossenen Jahre beabsichtigt das Departement auch jetzt regelmäßig und in möglichst kurzen Zeiträumen Uebersichten des empfangenen Materials zu veröffentlichen und dieselben seinen ständigen Correspondenten zu übersenden. Ueber die Frühjahrs- und Sommer-Periode sollen nur je ein kurzer Bericht im Hinblick auf rasche Veröffentlichung erfolgen; die dritte Lieferung wird ausführlichere Uebersichten enthalten.

Seinerseits wird das Departement bemüht sein seine Correspondenten so vollständig wie möglich zufrieden zu stellen, hoffend daß sich allmählich zwischen ihm und den Herren Landwirthen das wechselseitige Band und die Interessen-Gemeinschaft einstellen werde, deren Begründung so wünschenswerth im Interesse unserer Landwirthschaft ist.

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Bemerkungen über Cement-Bauten. — Wie kann der livländische gegenseitige Feuerassecuranzverein mit den Feuerversicherungsgesellschaften auf Actien concurriren?

Druckfehler.

Torf als Streumittel: Im Kopf der Tabelle XVI 305/6 in der Mitte ist zu lesen: Absolutes Gewicht von 1000 Soden Pud, statt Faden.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Frachtermässigungen

für **Ausstellungsobjecte** der bevorstehenden Dorpater **Thierschau** und **Zuchtviehmarkt** 28.—30. August; **Gartenbauausstellung** 28.—30. August und 12.—15. October; **Gerstenausstellung** 28.—30. August und **Gerstenmarkt** 12.—15. October sind fernerhin bewilligt worden:

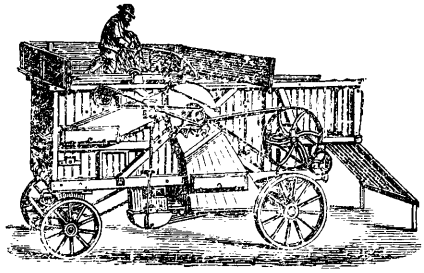
4) von der **Baltischen Eisenbahn** 30 % Rabatt, wozu jedoch für etwaige Eilgutbeförderungen die Kronssteuer unverkürzt hinzuzurechnen sein wird. Bei Beanspruchung einer Frachtermäßigung ist eine Bescheinigung des Ausstellungscomités vorzuweisen, welche von letzterem jederzeit auf Verlangen ertheilt werden wird. — Die Frachtermäßigung ist bewilligt worden für die Zeit vom 1. August bis zum 20. October 1882.

5) von der **Riga-Tuckumer Eisenbahn** kostenfreier Rücktransport, gegen Vorweisung eines bezüglichen Attestates des Ausstellungscomités.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garrel & Sons-Leiston.



bei
F. W. Grahmann, Riga.

Deckanzeige.

In **Neu Woidoma** bei Fellin deckt bis zum 1. Juli a. c.

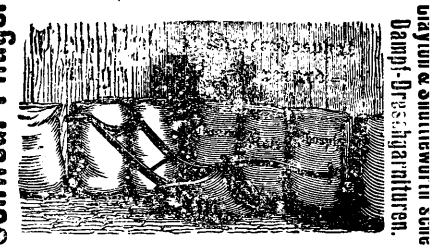
Muley Moloch

brauner **Vollbluthengst** für 15 Rbl. u. 1 Rbl. in den Stall. Fourage nach Marktpreisen.

Neu-Woidoma, im Febr. 1882.

V. von Helmersen.

P. van Dyk's Nachfolger
Riga — Reval.



Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Inhalt: Die „estnische Kuh" & Abkömmlinge des „Culturracestiers" auf der Wage, von J. Stael von Holstein. — Nochmals „was nun?" von —e. — Litteratur: Adreßbuch für deutsche Viehzüchter. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Gerstenanbau. Zur landwirthschaftlichen Berichterstattung. — Briefkasten der Redaction. — Druckfehler. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 29. April 1882 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 18. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 6. Mai.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik.

Zu den am besten gepflegten und am weitesten vorgeschrittenen Zweigen der Statistik gehören bei uns die systematischen Aufzeichnungen über den Außenhandel. Schon seit mehr als 15 Jahren liefert das Rigaer Börsencomité jährlich einen stattlichen Band über denselben und seit dem Jahre 1880 hat sich das Revaler Börsencomité diesem Vorgehen angeschlossen. Man kennt den Inhalt dieser Publicationen, die jedes Mal im gleichen Umfange wiederkehren. Die „baltische Wochenschrift" hat wiederholt von ihnen Notiz genommen und wir können es uns daher versagen hier darauf von neuem einzugehen. Zu bedauern bleibt es, daß bis jetzt Riga und Reval die einzigen Städte sind, welche derartige eingehende Bearbeitungen ausgehen lassen. Libau, Pernau, Windau, Narva unterließen bisher solche officiellen Kundgebungen; nur ersteres bietet wenigstens in der „kurzen Uebersicht des Handels der Stadt Libau", die zu Anfang jedes Jahres erscheint, einen Ersatz, der freilich ein größeres Werk nicht entbehrlich macht.

Ein Uebelstand bei den Veröffentlichungen Riga's und Reval's ist der Umstand, daß sie relativ spät erfolgen. Nicht früher als in der zweiten Hälfte des folgenden Jahres wird der Bericht über das verflossene Jahr publicirt. Es entzieht sich der Beurtheilung durch fernerstehende, in wie weit eine nicht ausreichende Zahl von Hülfskräften diese Verspätung verschuldet; in der Natur der Sache liegen solche Schwierigkeiten, daß zur Begründung der Verzögerung viel angeführt werden kann. Im vorigen Jahre z. B. war der Revaler Bericht früher an die Oeffentlichkeit getreten als der Rigaer, ist aber freilich auch nicht ganz so umfangreich ausgefallen wie dieser. Als wünschenswerth müßte wohl stets festgehalten werden die Berichte so zeitig, wie nur möglich, zu publiciren und die Wegräumung der Hindernisse, die sich der Verwirklichung dieses Grundsatzes in den Weg stellen, nicht zu scheuen, auch wenn sie mit Kosten verbunden sind.

Um den Nachtheil des späten Erscheinens ihrer Handelsberichte wett zu machen, geben Riga und Reval vorläufige Zusammenstellungen. Ersteres publicirt in der Börsen- und Handels-Zeitung die jährliche Mittheilung der Zollbehörde, deren Zahlen leider von denen der statistischen Section des Börsencomité's fast immer beträchtlich differiren, sowie auch die Aufstellungen der letzteren selbst, natürlich unter Vorbehalt von Correcturen. In Reval wird vom handelsstatistischen Bureau in den Localblättern — „Rev. Zeitung" und „Beobachter" — eine kurze Uebersicht über den Seehandel Revals mit dem Auslande publicirt; Libau's selbständig erscheinende Uebersicht wurde bereits erwähnt. Aus Pernau bringen die deutsche „St. Petersburger Zeitung" und „Rig. Börsen- und Handelszeitung" jährlich einen kurzen tabellarischen Bericht. Ueber Narva und Windau schweigen die inländischen Zeitungen gewöhnlich. Wer sich umsieht, findet in dem trefflichst redigirten „deutschen Handels-Archiv", welches in Berlin vom Reichsamte des Inneren herausgegeben wird, die sachverständigen Berichte der deutschen Consuln in genannten Städten, die in der Regel innerhalb der ersten drei Monate des laufenden Jahres dort zum Abdrucke gelangen. Aus diesen Berichten läßt sich — von Petersburg abgesehen, über dessen Handel sich nichts zusammenhängendes in Erfahrung bringen läßt — schon im ersten Viertel des laufenden Jahres über den Abschluß des ganzen Handels der baltischen Ostseehäfen im Vorjahre das Facit ziehen. So gut ich es vermochte, ist es von mir für die Jahre 1880 und 1881 in dieser Zeitschrift geschehen.

Leider stimmen nun diese verschiedenen vorläufigen Berichte in Anordnung und Gruppirung ihres Stoffes wenig überein und machen es unmöglich für gewisse allgemeine Gesichtspuncte in der Betrachtung des Handels vergleichendes Material aus allen baltischen Häfen Rußlands zu verwerthen. Diesen Uebelstand zu beseitigen, müßte für alle Häfen ein einheitliches Schema zur Anwendung kommen. Es ist der Zweck dieser Zeilen nachstehend ein solches in Vorschlag zu bringen, wobei wir nur diejenigen technischen Anstalten im Auge haben, denen die Aufgabe die Handelsstatistik zu cultiviren zugewiesen ist, sowie diejenigen Privatmänner, die derartige Berichte verfassen. Denn an den Mittheilungen der Zollämter, die laut officiellen Rescriptes des Zoll-Departements verfaßt werden, läßt sich wohl kaum etwas ändern.

Vor allen Dingen müßte die Vollständigkeit der Daten über unseren Seehandel erstrebt werden. Riga, Reval, Libau, Pernau geben Berichte heraus, über Narva und Windau kann man sich in ausländischen Journalen orientiren. Wer aber erfährt, bevor der „Obsor" über den Außenhandel Rußlands vom Zoll-Departement veröffentlicht worden ist, etwas über die Zoll-Einnahmen und Waaren-Bewegung in den Häfen von Arensburg, Dagö, Polangen, Hapsal, Hainasch, Kunda und Baltischport*)? Im Jahre 1880 kamen in diesen 7 Hafenorten freilich nur 13 871 Rbl. Cred. zusammen an Zöllen ein; der sich hier abwickelnde Handel ist also nicht großen Umfanges, aber immerhin dürfte die Provinzial-Statistik ihn nicht übersehen. So stellt sich uns als erster Wunsch hin, daß in denjenigen Orten, wo bisher noch keine Aufzeichnungen und Veröffentlichungen über den Seehandel erfolgen d. h. in Narva, Windau, Arensburg, Dagö, Polangen, Hapsal, Hainasch, Kunda und Baltischport Mitglieder der Kaufmannschaft oder andere fähige Persönlichkeiten es auf sich nähmen dafür Sorge zu tragen, daß auch aus diesen Orten Nachrichten über Handel ꝛc. an die Oeffentlichkeit gelangen. Die „baltische Wochenschrift" wird die ihr zugesandten Berichte gern zum Abdrucke bringen, wenn in den Localblättern kein Raum dafür vorhanden sein sollte.

In den vorläufigen Berichten, soweit sie bereits gegenwärtig zusammengestellt werden, ist die Mannigfaltigkeit ziemlich groß. Für Riga beschränkt sich dieser Bericht auf die Aufzählung sämmtlicher Export- und Importwaaren, wobei die Zahlen des Vorjahres zum Vergleich herangezogen werden. Ueber die Richtung, welche die Ausfuhrwaaren genommen haben und den Herkunftsort der Einfuhrartikel verlautet nichts; nichts erfahren wir über den Werth der Waaren, nichts über den Transit. Der den Handel besprechende, einige Wochen später als die statistische Aufstellung veröffentlichte Bericht, der ebenfalls in der „Börsen- und Handels-Zeitung" zum Abdruck gelangt und später in das „Rigaer Handels-Archiv" aufgenommen wird, geht ebenfalls auf diese Fragen nicht ein.

Reval's vorläufige Uebersicht erscheint geordneter; sie theilt ebenfalls unter Berücksichtigung des Vorjahres, in 4 Gruppen zusammengefaßt die sämmtlichen Waaren mit und giebt für jede Gruppe — aber nur beim Import — den annähernden Werth. Diese Gruppen sind 1) Nahrungs- und Genußmittel, 2) Rohstoffe und Halbfabrikate, 3) Manufactur- und Industriewaaren, 4) lebende Thiere. Noch weiter geht darin Libau, dessen Bericht bei der Einfuhr 2 Hauptgruppen unterscheidet: 1) zollfreie und 2) zollzahlende Waaren, wobei die letzteren dann wieder in 7 Abtheilungen zerfallen, wie z. B. Nahrungsmittel, Colonialwaaren, Getränke, vegetabilische und animalische Stoffe, Spinn- und Webematerialien u. dgl. m. In der Ausfuhr werden sämmtliche Artikel der Reihe nach einzeln aufgeführt. Der Werth wird bei der Einfuhr gar nicht, bei der Ausfuhr nur summarisch für jedes Land, nach welchem exportirt worden, angegeben. In Pernau werden die Waaren alle angegeben, der Werth derselben nur summarisch für die Herkunfts- oder Bestimmungsländer, mit denen man in Beziehung getreten ist. In Narva's und Windau's Consular-Berichten ist bei jeder Waare der Werth derselbeu angegeben, diese selbst werden — es sind ihrer ja nicht viele — der Reihe nach aufgeführt.

Es liegt auf der Hand mit welchen Schwierigkeiten nun derjenige zu kämpfen hat, der an eine Vergleichung dieser so wenig homogenen Mittheilungen denkt. Für Riga fehlen sogar die Gesammtwerthe der Aus- und Einfuhr, die erst im späteren ausführlichen Berichte stehen, der in diesem Jahre z. B. in Nr. 50 der „Börs.- und Handels-Zeitung" zu veröffentlichen begonnen wurde, während die statistischen Zusammenstellungen schon in Nr. 6 und 16 enthalten waren. Nun kann man sich allerdings mit dem Rechenschaftsbericht des Directors der Rigaschen Zollamtes helfen, der beispielweise in diesem Jahre schon in Nr. 2 der „B. und H. Ztg." gedruckt war. Aber es ist bekannt, daß zwischen den Werthlisten des Zollamtes und denen der handelsstatistischen Section Differenzen zu Tage treten. So wird z. B. der Werth des Importes für das Jahr

*) Baltischport wird von Reval aus berücksichtigt.
D. Red.

1881 von ersterem auf 40 231 816 Rbl., von letzterer auf 37 209 207 Rbl. beziffert, wobei eine Anmerkung in Nr. 50 der „B. u. H. Ztg." noch ausdrücklich sagt, daß die Werthangaben pro 1881 aus den Werthlisten des Zollamtes stammen. Der Werth des Exportes wird von beiden Quellen gleich angegeben. Läßt schon dieser Umstand die Benutzung des Zoll-Berichtes nicht ohne weiteres zu, so wird beim Eingehen auf einzelne Positionen alles erst recht unklar und verworren. Der Kaffee-Import z. B. wird vom Zollamte im Jahre 1881 auf 26 025 Pud, von der handelsstatistischen Section auf 30 940 Pud fixirt. Die Einfuhr von roher Baumwolle ist nach ersterem 474 595 Pud, nach letzterer 484 516 Pud gewesen, der von Häringen 89 904½ Tonnen resp. 98 304¾ Tonnen u. s. w. Beim Export nimmt das Zollamt eine Ausfuhr von 2946 Pud Tabak an, die handelsstatistische Section eine solche von 7932 Pud; ersteres spricht von 271 029 Tsch. Roggen, letztere von 260 451; ersteres zählt 99 214⁴/₁₀ Bouteillen Spiritusfabricate, sowie 220 Wedro Spiritus auf, letztere giebt 93 297 Flaschen und 296 Wedro an. Kurz, es giebt Differenzen mannigfacher Art und wenn es auch nur „vorläufige Berichte" sind, so geräth man bei so beträchtlichen Abweichungen doch in Verlegenheit, an welchen man sich halten soll.

Der Transit-Verkehr erfährt nur in Reval Beachtung; unzweifelhaft aber gehört auch er mit zur Beurtheilung des Imports. Libau giebt blos an wieviel Waggons mit Transitwaaren nach den verschiedenen Zollämtern abgefertigt seien. Der Rigasche Zollamts-Bericht thut noch ein übriges dazu und giebt an, wieviel Pud in den Waggons enthalten waren.

Herkunftsort resp. Bestimmungsland werden für Reval, Libau, Pernau, Narva und Windau in Betracht gezogen, aber in kaum ausreichender Weise, bei den letzteren Häfen nämlich für einen Staat, das heißt nur der Verkehr mit Deutschland wird betrachtet. Am meisten befriedigt in dieser Beziehung Pernau's Uebersicht, in der für jedes Land der Totalwerth der Aus- oder Einfuhr angegeben ist; Libau thut dies nur für die Ausfuhr; in Reval wird die Gesammt-Quantität der nach jedem Staate abgegangenen, resp. aus jedem Staate eingekommenen Waaren rubricirt. Es scheint mir aber, daß, wenn beurtheilt werden soll, wohin der Handel zu gravitiren pflegt, unbedingt der Nachweis des Werthes der Artikel erforderlich ist. Daß von den 12 714 948 Pud, welche Reval im Jahre 1881 importirte, 57.7 % aus Großbrittannien kamen, 19.3 Proc. aus Amerika, 12 Proc. aus Deutschland, 2.9 Proc. aus Holland und der Rest aus den übrigen Ländern, ist gewiß eine interessante Nachricht, aber eine richtige Vorstellung von der Bedeutung der einzelnen Staaten für den Revalschen Import giebt sie kaum. Die schwersten Waaren sind nicht immer die werthvollsten, z. B. die Steinkohlen, und so kann das drückende Uebergewicht eines Landes leicht sich zu einem weniger verhängnißvollen umgestalten. Schweden bezog z. B. im Jahre 1880 c. 76 000 Pud über Reval, Belgien 74 000 Pud; also nahezu das gleiche Quantum. Aber während letzteres fast ausschließlich Nahrungs- und Genußmittel erhielt, ging ersterem auch ein bemerkenswerthes Quantum von Rohstoffen und Halbfabricaten zu (28 000 Pud gegen 11 000 Pud nach Belgien) und so muß denn der Werth auch verschieden ausgefallen sein.

Ueber die Zoll-Einnahmen legen nur Riga und Reval Rechenschaft ab, d. h. ersteres freilich nicht durch den Bericht der statistischen Section, sondern des schon mehrfach genannten Zollamts. (Schluß folgt.)

Wilh. Stieda.

Der Columbia-Heuwender.

Der Columbia-Heuwender trägt auf zwei Rädern von 1.1 m Durchmesser einen hölzernen Rahmen, an welchem hinten die Rechentrommel und vorn der Kutscherſitz und die Gabeldeichsel für das Pferd angebracht sind. Die Rechentrommel hat bei 1.67 m Arbeitsbreite vier Rechen mit je acht Zähnen. Die Zähne sind aus starkem Federdraht hergestellt und mehrmals um den runden Rechenbalken herumgewunden, so daß sie federn können, wenn sie an ein Hinderniß stoßen. Je ein Paar Rechenzähne ist zusammen mit einer excentrisch zur Trommelachse liegenden Stange verbunden, damit die Zähne nicht überall radial stehen und sich etwas mehr in verticaler Richtung aus dem gewendeten Heu herausziehen, so daß es nicht von den Rechen bei ihrer Drehung mit herum genommen wird. Die Rechentrommel selbst wird von dem Fahrrade aus durch zwei Paar Stirnräder in Drehung versetzt und macht 5.5 mal mehr Umdrehungen als die Fahrräder, so daß für je 16 cm Vorwärtsbewegung ein Rechen in das Gras eingreift und dasselbe wendet. Um die Zahnspitzen je nach der Grasmenge dem Boden mehr oder wenigeer nähern zu können, kann der Kutscher mittels eines Hebels die Gabeldeichsel gegen den Rahmen verstellen.

Die ganze Maschine ist vorwiegend aus Holz hergestellt und deswegen so leicht, daß man sie auch auf weichem Boden mit einem Zugthiere verwenden kann.

Der Columbia-Heuwender wurde von der Halle'schen Prüfungsstation für landw. Maschinen geprüft. Er arbeitete, mit einem Ochsen bespannt, auf ziemlich ebenen Wiesen, und lieferte sehr gute Arbeit, wo das Gras nicht zu dick lag. An Stellen mit besonders gutem Grasstande wurde das Gras von den Rechen mit herumgenommen, ohne daß dabei in den Zahnrädern oder in der Trommel selbst irgend welche Verstopfungen entstanden wären. Wenn man mit einem Pferde arbeitet und etwas schneller fährt als mit einem Ochsen, so wird auch bei reichem Graswuchse das Gras leichter von den Rechenzähnen wegfliegen und, wenn man auf längere Strecken sehr viel Gras liegen hat, kann man auch vom Sitze aus die Rechenzähne weiter vom Boden abstellen. Die erwähnte Commission faßte die Resultate in folgendem zusammen: 1. Die Arbeit des Columbia-Heuwenders ist ganz gut, und auch das Wickeln an Stellen, wo das Gras ungewöhnlich dick liegt, führt keinerlei Verstopfung oder andere Betriebsstörungen herbei. 2. Als Bespannung wurde ein Ochse verwendet; die Verwendung eines rasch gehenden Pferdes ist aber vortheilhafter, weil nicht nur das Aufwickeln weniger leicht vorkommt, sondern auch die Leistung höher ausfällt. 3. Als Bedienung braucht man einen Kutscher, der bei gleichmäßigem Stande des Grases nur das Zugthier von seinem Sitze aus führt, bei ungleichmäßigem aber auch die Rechentrommel mittels eines Hebels nach Bedarf höher oder tiefer einstellt. 4. Die Dauerhaftigkeit des Heuwenders kann zwar von einer einzigen, ziemlich kurzen Ernte nicht mit Sicherheit beurtheilt werden, scheint aber genügend groß zu sein.

Columbia-Heuwender.

Dieser Heuwender wird von Friedrich Friedländer in Ratibor gebaut und von demselben zu Mark 260, welcher Preis von der mehrmals genannten Prüfungscommission als niedrig bezeichnet wurde, geliefert.

(Wiener landw. Ztg.)

Gewölbebau auf Eisenbahnschienen als Schutz gegen Feuersgefahr.

Auf die unter dieser Aufschrift in Nr. 10 d. Blt. enthaltene Abhandlung bemerke ich, daß feuerfester Thon, Chamotte oder Chamottsteine einen noch weit größeren Schutz gegen die Erhitzung von Eisen gewähren als Lehm. Es ist eine allen Hüttenleuten bekannte Thatsache, daß eine Schicht feuerfesten Thones oder feuerfester Steine von nicht mehr als höchstens 4 Centim. Dicke die Blechwände eines Cupolofens selbst vor der stärksten Hitze des innen brennenden Feuers schützt. Auch eiserne Oefen für Steinkohlenheizung erhalten ihren Heizraum mit dünnen eigens hierfür geformten Chamottplatten ausgefüttert und werden infolge dessen auch beim stärksten Feuer nicht glühend. Auf die Idee, diese Thatsache auch bei Häuserbauten zu benützen und durch die Verkleidung der Träger, in derselben Weise, ein feuerfestes Balkenwerk für Decken herzustellen, kam zuerst Architekt Whichcord in London. Sein System besteht in der Einhüllung der Wand und der Flanschen des Trägers mit feuerfesten Blöcken, welche in einer Länge von ungefähr 9 Zoll bei einer Minimaldicke von 1½--2 Zoll hergestellt und so geformt werden, daß sie, dem Profile sich anschmiegend, locker an den Träger anpassen und gleichzeitig Widerlager für Wölbungen, Tragleisten der Deckenquerbalken und andere Vorrichtungen bilden. Diese Blöcke sind in feuerfesten Thon eingelegt und befinden sich an jeder Seite des Trägers, indem sie dessen untere Flanschen und Mittelwand vollständig schützen. Jedenfalls liegt in der von Whichcord erfundenen Methode ein gutes Mittel vor, Decken mit nicht sehr großen Kosten feuerfest herzustellen. Wo derartig geformte feuerfeste Blöcke schwer zu beziehen, wird die Lagerung resp. Umhüllung der Träger mit 2--3 Zoll feuerfesten Thon's ganz dieselben Dienste leisten. Wie sich diese Art Schutz in der Praxis bewährt, kann ich nicht näher berichten, doch weiß ich durch befreundete Baumeister, daß diese Methode häufig auf besonders feuergefährlichen Stellen, Magazinen 2c. zur

Anwendung kommt; erst neuerdings wurden in einer Türkischroth-Färberei die durch 3 Etagen gehenden Trockenkammern auf diese Weise hergestellt. Ich werde die Herren bitten, mir bei Vorkommen eines Brandes Nachricht zu geben, wie sich diese Anlagen bewähren, dann darüber berichten und heut nur einen seiner Zeit bekannt gewordenen Versuch mittheilen.

Es wurde ein Ofen von 15 F Länge und 4 F Breite im Lichten aus Mauerwerk ausgeführt und ein gewalzter Träger von 17 F Länge, 10 Z Höhe und 5 Z Breite im Gewicht von 7 Centnern der Länge nach so in den Ofen eingelegt, daß nur beide Trägerenden auf dem Mauerwerk auflagen, so daß eine Trägerlänge von 15 F freitragend blieb. Der Träger wurde mit feuerfesten Blöcken bekleidet und an beiden Seiten wurden Gewölbe nach den Seitenwänden des Ofens gebaut, worauf man das ganze mit Concretmasse bedeckte, um so einer wirklichen Deckenconstruction nahe zu kommen. Die gleichförmig auf 15 F Spannweite des Trägers vertheilte Bruchbelastung war 26 Tonnen; er wurde mittels Roheisenbarren auf ein Viertel oder 6½ Tonnen belastet. Nachdem die Anlage mit schwachem Feuer einige Tage lang getrocknet worden, wurde der erste Versuch angestellt mit starkem Feuer, das mit alten Holzmodellen (also sehr trockenem, meist gefirnistem und deshalb gut brennendem Holze) 2½ Stunden lang unterhalten wurde, worauf man das heiße Mauerwerk plötzlich mit Wasser überschwemmte. Indem sich der Träger erhitzte, vergrößerte sich die Biegung um 1¼ Zoll, als er aber wieder abgekühlt war, gewann er seinen ursprünglichen Zustand wieder und das Feuer schien keinerlei Wirkung auf ihn ausgeübt zu haben, obschon das Mauerwerk des Ofens und die den Träger schützenden Blöcke durch die starke Hitze an der Oberfläche verglast waren. Zwei Tage darauf wurde ein zweiter Versuch angestellt, nachdem man den Ofen reparirt hatte.

Es wurde ein Feuer von trockenem Holz entzündet und 1½ Stunden lang in möglichster Heftigkeit unterhalten, worauf man es noch weitere 28 Stunden lang mäßig fortbrennen ließ, dann wurde es mit Wasser gelöscht. Die Durchbiegung des Trägers, welche im kalten Zustande 1/11 Zoll betrug, steigerte sich nach 3 Stunden auf 1 Zoll und erreichte nach 8-stündigem Feuern das Maximum bei 1⅕ Zoll; hernach ging sie auf 1 Zoll zurück und blieb so, bis das Feuer gelöscht wurde, worauf der noch erhitzte Träger nach weggenommener Last ⅜ Zoll Durchbiegung zeigte. Die feuerfesten Blöcke waren unbeschädigt, ebenso der Träger selbst unversehrt, und als er kalt geworden war, zeigte sich nur eine Durchbiegung von 1/11 Zoll wie vorher. Die um 6 Zoll aus der äußeren Ofenwand hervorstehenden Enden des Trägers waren, auch als das Feuer am heftigsten war, ganz kühl. Der Träger war ganz unversehrt und konnte zu dem Bau, für welchen er bestimmt war, ohne Bedenken verwendet werden, war also in genügender Weise vollständig vor den schädlichen Folgen des Feuers geschützt worden. Auf ähnliche Weise könnte man auch bei anderer Bauart, bei Feuerungsanlagen ꝛc. die Eisenverankerung schützen. R. D.

Aus den Vereinen.

Protocoll der Sitzung des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins den 1. April 1882. Auf ergangene Ladung waren erschienen: 14 Mitglieder, unter dem Präsidium des Herrn F. von Stryk zu Morsel.

1) Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit Abstattung des Jahresrechenschaftsberichts über den Bestand der Vereinscasse. Aus diesem Bericht ergab sich pro 1. Februar c. ein Saldo in

a. zinstragenden Papieren	=	1200	Rbl.	— Kop.
b. an baar	=	179	„	77 „
c. in der Felliner Sparcasse.	=	166	„	— „
in Summa		1545	Rbl.	77 Kop.

2) Es wurde das Protocoll der letzten Sitzung (vom 24. September 1881) verlesen und in seiner Fassung genehmigt. Der Herr Secretair erlaubte sich im Hinweise auf die in der Sitzung vom 25. November 1880 — cf. Protocoll Pct. 2 — bereits verlautbarte Bitte, nochmals an die Herren Vereinsglieder das dringende Ersuchen zu richten, es möchten diejenigen von ihnen, welche ihre Referate mit bezügl. Zahlenangaben illustrirten, die Freundlichkeit haben, im Interesse protocollarischer Fixirung solcher Daten, ihrem mündlichen Referate kurze schriftliche Notizen beizufügen.

3) ad Pct. 2. des Protocolls der letzten Sitzung verweist der Herr Präsident auf das, der Versammlung wohl bereits sattsam bekannte Schicksal, welches dem geplanten II. Bezirkscongreß in Wilna zu Theil geworden.

4) ad Pct. 4. des nehmlichen Protocolls referirte Präsident: Trotz der iteratim ergangenen Aufforderung wegen Einsendung von Daten zur Feststellung der Höhe des den sogenannten Landknechten gezahlten Lohnes, sei dieser Aufforderung bis hiezu nicht von allen Seiten Folge gegeben worden; Referent müsse sich daher vorbehalten, die Zusammenstellung der qu. Daten der Johannisversammlung vorzulegen.

Einem bezügl. Wunsche gemäß wurde beschlossen, an die Herren Vereinsglieder unter Bezugnahme auf das diesseitige Circulär d. d. 23. März 1881 (Nr. 37 – 64) das Ersuchen wegen baldmöglicher Einsendung von Daten aus dem, nach dem Normalschema geführten Wirthschaftsjournal pro April 1881 bis ebendahin 1882 zu richten, damit das eingegangene

Material noch rechtzeitig zusammengestellt und der Junisitzung vorgelegt werden könne.

5) cessat.

6) ad Pct. 6. des vorigen Protocolls referirte Herr A. v. Sivers-Eusekül: Er habe auf bezügl. Recommandation des Herrn Präsidenten aus Dorpat von dem Lehrschmied des Veterinairinstituts Hufeisenmodelle nach dem bei der preußischen Cavallerie gebräuchlichen Muster (Hufeisenmodell mit Benedikschen Steckstellformen) bezogen und sich nach diesem Modell den Hufbeschlag sowohl für seine Fahr- wie Arbeitspferde von seinem Schmied in Sachsenwald anfertigen lassen. Diese Hufeisen hätten sich aufs beste bewährt. Wenn, wie er in Erfahrung gebracht, an manchen anderen Orten der Versuch nicht so günstig ausgefallen, ihm namentlich Klagen darüber zu Ohren gekommen, daß sich der Beschlag bei Glatteis nicht bewährt habe, so könne er sich, seiner Erfahrung nach, diese Beobachtung nur durch den Umstand erklären, daß im einzelnen Falle die dem Beschlage zu Grunde gelegten Formen nicht völlig acurat gearbeitet seien, auf Acuratesse komme aber bei diesem Beschlage alles an.

Referent knüpft an diese Notiz die Mittheilung, daß Interessenten aus der Sachsenwaldschen Schmiede Modelle beziehen können, für deren Güte er die Verantwortung übernehme; was den Preis anlange, so könne er denselben zur Zeit nur so weit fixiren, daß er sich niedriger als in Dorpat stellen werde.

7) ad Pct. 8. des vor. Protocolls referirt Präsident, daß er bisher noch nicht Gelegenheit gefunden, sich mit dem Herrn A. von Sivers-Alt-Kusthof wegen des intendirten Preispflügens resp. der hierbei zu beobachtenden Detaillfragen ins Vernehmen zu setzen, gleichwohl erscheine es räthlich, schon jetzt einen bestimmten Termin für Inscenirung des Unternehmens in Aussicht zu nehmen. Referent ersuche daher die Versammlung, über diese Frage in Berathung zu treten.

Es wurde zunächst der Termin der Septembersitzung in Vorschlag gebracht und zwar mit der Maßgabe, daß das Preispflügen am Vormittag, die Sitzung am Nachmittage eines der Markttage veranstaltet werden möge.

Im Anschluß hieran wird von mehren Vereinsgliedern die Frage in Anregung gebracht, ob es nicht überhaupt zweckmäßig erscheine, im Interesse möglichst regen Besuches der Vereinssitzungen, zur Vermeidung von Collisionen mit anderen Marktgeschäften, die Sitzungen entweder auf den Nachmittag vor dem Markttage oder den Tag nach dem ersten Markttage zu verlegen. Hiergegen erhebt sich Widerspruch von der anderen Seite, welche Beibehaltung der seitherigen Ordnung wünscht. Eine Abstimmuug, die jedoch den ausgesprochenen Zweck hat, nicht als Beschluß sondern bloße Wunschesäußerung dem Vorstande gegenüber zu gelten, ergiebt 8 Stimmen für den ersten (d. h. den seither üblichen Termin) 5 Stimmen für den zweiten Markttag, im übrigen wird es dem Ermessen des Vorstandes anheim gegeben, die Stunde des Zusammentritts der Versammlung von sich aus zu fixiren.

Speciell zur Frage zurückkehrend, wann das Preispflügen in diesem Jahre stattfinden soll, einigt sich die Versammlung schließlich dahin, daß das Preispflügen getrennt von der September-Marktsitzung in der ersten Hälfte des September auf einen von dem Vorstande näher zu fixirenden Termin anberaumt werden möge.

Eine sehr lebhafte Debatte erregt sodann die Frage nach Anzahl und Höhe der beim Preispflügen auszusetzenden Geldprämien. Während einerseits in Anlehnung an Dorpat Preise von 5, 3 und 1 Rbl. Sr. in Vorschlag gebracht werden, erklärt der andere Theil diese Preise, namentlich bei dem I. Preispflügen, wo die in Aussicht gestellten Preise eben zu reger Betheiligung locken sollen, für viel zu niedrig gegriffen und proponirt einen Satz von 10, 5 und 3 Rbl. zu acceptiren. Hiergegen wird wiederum geltend gemacht, daß ein Rückgang in der Höhe der Preise für spätere Zeiten doch wohl kaum in Aussicht genommen werden könne. Viel sachgemäßer sei es im Gegentheil, wenn die geringen Preise ihre Zugkraft nicht bewährt, für die Zukunft eine Preissteigerung eintreten zu lassen.

Für die höheren Preise wird ferner hervorgehoben, daß es doch im Interesse des Vereins liege, an der Concurrenz nicht bloß Hofsknechte, sondern auch Wirthe und Wirthsknechte theilnehmen zu lassen; bei einem zu niedrig gegriffenen Preissatz sei augenscheinlich die zweite Gruppe, die für eigene Rechnung die Reiseunkosten zu bestreiten hätte, gegenüber den Hofsknechten zu sehr benachtheiligt.

Im Laufe der Debatte wird wiederholt auf das Dorpater Institut, das sich bereits seit Jahren bewährt, recurrirt. Es erweist sich aber, daß die leitenden Grundsätze, wie sie in Dorpat beim Preispflügen zur Geltung gelangt, der Versammlung nur von Hörensagen bekannt sind. Dieses führt zu dem Beschluß, sich allem zuvor über das Dorpater Statut gehörige Information zu erholen und dann erst in der Johannisitzung die erörterten Detaillfragen zu regeln. Gleichzeitig wird der Wunsch ausgesprochen, wo möglich Hrn von Sivers-Kusthof zu vermögen, durch persönliches Erscheinen beim Preispflügen als Instructeur, so wie als Preisrichter zu functioniren.

8) Präsident referirt: Wie der Versammlung bekannt sein werde, habe der letzte Kreistag die seither der Casinogesellschaft gezahlte Subvention von 300 Rbl. Sr. pro anno nicht weiter bewilligt. Dieses habe für den landwirthschaftlichen Verein zur Consequenz, daß auch er nicht mehr Anspruch auf unentgeltliche Benutzung der Casinoräume zu seinen Vereinssitzungen beanspruchen dürfe, und handle es sich daher jetzt darum, ein Abkommen mit der Casinogesellschaft wegen fernerer Ueberlassung des Locals zu treffen. In früheren Jahren d. h. vor Bewilligung jenes Kreisbeitrages habe die Abmachung bestanden, daß eine Miethe im Betrage von 1 Rbl. per Glied der Gesellschaft gezahlt wurde, es dürfe sich empfehlen, diese Norm wiederum in Vorschlag zu bringen.

Die Versammlung beschloß nach kurzer Debatte, der Casinogesellschaft in runder Summe 50 Rbl. pro anno zu offeriren, und versprach der Herr Präsident, diese Offerte der heute abends tagenden Generalversammlung der Casinogesellschaft namens des Vereins zu übermitteln.

9) Präsident legte der Versammlung ein dem Verein zu-

gegangenes Preis-Verzeichniß der Klenganstalt und Wald-Samen-Handluug von A. John von Walther und C. Trumff bei der Angabe vor, daß etwaige Offerten an die Adresse des Herrn Hermann Seidler, Director der Mineralwasseranstalt in Riga — Wöhrmanns Park — zu richten seien.

Herr Verwalter O. Winkler zu Schloß Karkus bemerkte hiezu, daß der Herr Oberforstmeister Cornelius seit Jahren seinen Bedarf an Sämereien von der Firma Heinrich Keller und Sohn in Darmstadt beziehe; die Waare zeichne sich ebenso vortheilhaft durch ihre Qualität, wie Wohlfeilheit aus. Auf weiteres Befragen glaubt Herr Winkler die Versicherung geben zu können, daß Herr Cornelius gewiß bereit sein werde, etwaige Bestellungen zu vermitteln.

10) Es gelangte zum Vortrag die Zuschrift des Herrn A. Jermoloff, der, von dem Departement für Landwirthschaft und ländliche Industrie mit der Leitung einer Enquête über die Schafzucht Rußlands betraut, sich an den Verein mit der Bitte um Erheilung detaillirter, auf Schafzucht und Wollindustrie bezüglichen Auskünfte, speciell um Ausfüllung von III diesen Gegenstand behandelnden Fragebogen bittet. Es wurde hierauf beschlossen:

a) den Fragebogen I, welcher die Schafzucht, sowie die Entwicklung der Wollindustrie in den Ostseeprovinzen im allgemeinen ins Auge faßt, dem Herrn A. von Sivers-Euseküll zu übergeben, der die Beantwortung der einzelnen Fragen zusagt;

b) den Fragebogen II an die beiden einzigen Schafzüchter der Gegend den Herrn Landrath Baron Stael von Holstein-Uhla und den Herrn J. von Mensenkampff zu Schloß-Tarwast, mit der Bitte um deren baldige Ausfüllung resp. Retradirung zu entsenden;

c) den Fragebogen III unter die anwesenden Glieder zu vertheilen.

11) Herr Director V. von Helmersen-Neu-Woidoma empfiehlt als Bezugsquelle von vorzüglichem Knochenmehl die Rigasche Firma Georg Armitstead: Das Knochenmehl, das von dem Herrn Professor Thoms sehr lobend anerkannt worden, sei loco Pernau für den Preis von 109 Kop. Sr., bei Gewährung eines 6-monatlichen Credits, zu beziehen. Referent proponirt durch Umfrage den Bedarf in der Gegend festzustellen, und dann engros-Lieferungen durch den Verein zu ermitteln.

Gegen diesen Modus des Bezuges werden Bedenken geäußert: Der gemeinsame Bezug lege den Interessenten die Verpflichtung gleichzeitiger Abfuhr aus Pernau auf, wenn nicht theure Lagergelder gezahlt werden sollen, denn die Bedingung loco Pernau sei doch wohl nur im Sinne loco Schiff Pernau zu verstehen. Dieses führe aber offenbar zu Unzuträglichkeiten, einen Vortheil böte der gemeinsame Bezug doch wohl nur dann, wenn die Firma Georg Armitstead sich bereit fände, in Pernau ein Depôt niederzulegen, aus dem dann der einzelne Interessent nach Bedarf und Bequemlichkeit seinen resp. Vorrath abführen könne.

Es wurde beschlossen, an Herrn G. Armitstead die vorläufige Anfrage zu richten, ob und unter welchen Bedingungen er bei einem eventuellen Bedarf von 10 — 12000 Pud pro anno geneigt wäre in Pernau ein derartiges Depôt zu etabliren.

12) Auf Aufforderung des Herrn Präsidenten schreitet die Versammlung zur statutenmäßigen Wahl des Vorstands und wird der seitherige Vorstand, bestehend aus den Herren Präsident F. von Stryk-Morsel, Director dimitt. Kreisdeputirter V. v. Bock-Neu-Bornhusen, Director V. von Helmersen-Neu-Woidoma per Acclamation ersucht, auch ferner seine Function fortzuführen.

Da sonst keine Berathungsgegenstände vorliegen, so wird die Session gehoben.

Wirthschaftliche Chronik.

Der Serben-Drostenhof-Schujen-Lodenhoffsche landw. Verein hat, wie die „Ztg. f. St. & L." nach dem „balt. Wehstn." berichtet auf einer am 28. Febr. c. in Serben abgehaltenen Versammlung seinen Statuten-Entwurf angenommen, unterzeichnet und seitdem höheren Ortes zur Bestätigung vorgestellt. Da solches nicht durch die livländische ökonomische Societät geschehen ist, so beabsichtigen die Gründer dieses neuen Vereins offenbar nicht sich den bestehenden landwirthschaftlichen Vereinen anzuschließen, sondern ziehen es vor ein Sonderleben zu führen.

Moskauer Industrie-Ausstellung. Bekanntlich ist mit derselben auch eine landwirthschaftliche Ausstellung verbunden. Die Abtheilungen für Thiere werden nicht gleichzeitig ausgestellt sein. Wie dem „Reg.-Anz." zu entnehmen, sind die Termine für diese Abtheilung folgende: für Milchvieh, Schafe und Ziegen vom 18. Mai bis 2. Juni; für Hunde vom 10. bis 16. Juni; für Pferde vom 20. August bis 1. September und endlich für Arbeits- und Fleischvieh, Schweine und Geflügel vom 3. bis 15. September. Durch diese Trennung wird der Besuch der Ausstellung für alle diejenigen ferner wohnenden Landwirthe, welche sich für mehr als eine Branche der Thierzucht interessiren, sehr erschwert. Als besonders unglücklich erscheint die Trennung von Schweinen und Milchvieh, welche letzteren doch mit den Schafen viel weniger zusammengehören als gerade mit den Schweinen.

Der Minsker Verein der Landwirthe hat, wie einem Berichte des „Reg.-Anz." zu entnehmen, seine Aufmerksamkeit vorzugsweise der Vermittelung des Bedarfes im Interesse der Landwirthe zugewandt. Vom 15. Nov. bis 15. Dec. v. J. fand seine erste Samenausstellung statt. Der Verein steht mit 19 der bekanntesten Firmen in Petersburg, Moskau, Warschau und Riga, welche mit landw. Maschinen, käufl. Düngemitteln, Saaten ꝛc. handeln, in ständiger Beziehung und hat sich auf alle Artikel Rabatte gegen die Fabrikpreise erwirkt. Eine eigne Niederlage hat sich der Verein noch nicht zu errichten vermocht. Sodann bemüht sich der Verein auch die Vermittelung des Absatzes der landw. Producte mit Umgehung der kleinen Aufkäufer direct an die großen Märkte zu übernehmen und hat bereits dahin zielende Beziehungen zu einigen Warschauer Häusern eingeleitet. Endlich hat der Verein die Errichtung eines Auskunfts-Bureau ins Auge gefaßt, welches nicht nur Nachrichten aller Art, auch Inserate in Zeitungen, den Landwirthen vermitteln soll, sondern sich auch der Ausarbeitung verschiedner landw. Specialarbeiten als specieller Buchführungs-Formulare, Betriebs-Pläne ꝛc. gegen Honorar unterziehen und endlich die Vermittelung von Guts-Käufen und -Arenden übernehmen soll.

Gepreßtes Heu. In Ergänzung der in III 54 wiedergegebenen Notiz bringt das „Bl. d. V. Tambowscher Landwirthe" Nr. 8 aus der Feder des Hrn P. Sletow

weitere Details über den Versandt gepreßten Heu's aus dem Kr. Borissoglebsk nach Riga, Petersburg und Moskau. Nach Riga gingen 21 Waggons ab, befrachtet mit 4287 Pud (ca 204 P. p. Waggon). Bei der Abgabe in Riga erwies sich ein Verlust von 1 ℔ auf das Pud. Das Heu wurde dort zu 75 Kop. p. P. durchschn. verkauft. Die Spesen für Abfuhr von dem Bahnhof, Commission und Speicherung in Riga betrugen nur 2½ Kop. p. P., dank der Aufmerksamkeit und Acuratesse des das Heu in Commission nehmenden Hrn F. W. Grahmann, so daß nach Abzug aller Ausgaben rein verblieben 26 Kop. p. P. Heu, frei Station Burnak. Im Hinblick auf die niedrigen örtlichen Preise wird dieses Resultat als durchaus befriedigend bezeichnet. Durchaus nicht so gelungen waren die Versuche des Versandts nach Petersburg und Moskau. In Petersburg kam statt der pudweisen die waggonweise Berechnung der Fracht in Anwendung, was dieselbe um 17 Kop. p. P. gegen den auf der Stat. Burnak gemachten Voranschlag vertheuerte. Der nach Moskau entsandte Waggon lagerte infolge Unachtsamkeit des Empfängers mehr als einen Monat auf der Bahn, so daß die Strafzahlung den Werth des Heu's übertraf. — Jüngst ist für die Stationen der Bahnen II. Gruppe ein neuer Tarif für gepreßtes Heu in Kraft getreten und zwar 10 Kop. p. Pud-Werst bei Befrachtung durch den Absender. Nach der Berechnung des Hrn Sletow ist man bei Anwendung der Heupresse von Ingersol, welche von allen Handpressen in dieser Hinsicht das günstigste Resultat giebt, imstande höchstens mit 270 Pud den Waggon zu belasten, sodaß die Pud-Werst sich bei Anwendung solcher Pressen im besten Falle auf 1/24 Kop. stellen würde, während man bisher, bei der pudweisen Berechnung, nur 1/36 K. zu zahlen hatte. Ganz anders dagegen stellt sich die Berechnung, wenn man die continuirlichen Pressen, z. B. die von Dederik, anwendet. Diese gestatten eine Belastung des Waggons mit 480 Pud, sodaß sich die Pud-Werst auf 1/48 Kop. stellt, also noch einmal so wohlfeil. Hr Sletow räth daher durchaus die nur continuirlichen Pressen, als allein ihrem Zwecke entsprechend, zu verwenden, deren einziger Mangel, ihr hoher Preis, durch die Größe des Betriebes auszugleichen sei.

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Schutz dem Elchwild! — Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das

Zuchtvieh-Import-Geschäft

von

I. P. Thiem in Riga,

Mühlendamm 30,

empfiehlt sich ergebenst zur Lieferung von

Zucht- und Luxuspferden

aus den berühmtesten Gestüten **Englands, Deutschlands** und **Ungarns,**

tragenden Kühen und Stärken, sprungfähigen Bullen und acht Monate alten Kälbern

aller Original-Racen, in vorzüglichen Exemplaren aus den renommirtesten Heerden zu soliden Preisen; ferner **Schafe** u. **Schweine jeder Race** aus den besten Zuchten.

Jedes von mir importirte Pferd hat sein Pédigrée, das Rindvieh den Racebrand im Horn oder auf der Lende und ein Ursprungsattest von seiner Heimathsbehörde.

Bestellungen auf Rindvieh werden wegen steigender Tendenz der Preise recht bald erbeten.

Referenzen in grosser Zahl zur Seite.

Geeignete Vertreter gesucht.

Echte „Eckert'sche" **Universal-Säemaschinen, Schäl- & Saatpflüge, Eggen, Heurechen** „Tiger", sowie diev. andere **landwirthschaftliche Maschinen** und **Geräthe,** hält auf Lager

Eduard Friedrich,

Dorpat.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Ein verheiratheter

Käser

(Holsteiner), tüchtig im Fach, mit kleiner Familie, **sucht v.** sofort oder später als solcher **Stellung.** Auch würde derselbe e. Stelle auf e. größeren Gute als Futtermeister annehmen. Gefl. Off. sub **A. 760** beförd. **Haasenstein & Vogler, Königsberg i. Pr.** (Hc. 11118 b).

Deckanzeige.

In **Neu-Woidoma** bei Fellin deckt bis zum 1. Juli a. c.

Muley Moloch

brauner **Vollbluthengst** für **15** Rbl. u. **1** Rbl. in den Stall. Fourage nach Marktpreisen.

Neu-Woidoma, im Febr. 1882.

V. von Helmersen.

Inhalt: Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik, von Wilhelm Stieda. — Der Columbia-Heuwender. — Gewölbebau auf Eisenbahnschienen als Schutz gegen Feuersgefahr, von R. D. — Aus den Vereinen: Protocoll der Sitzung des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins den 1. April 1882. — Wirthschaftliche Chronik: Der Serben-Drostenhof-Schujen-Lodenhofsche landw. Verein. Moskauer Industrie-Ausstellung. Der Minsker Verein der Landwirthe. Gepreßtes Heu. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 5. Mai 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 19. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 13. Mai.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Bemerkungen über Cement-Bauten.

Gelegentlich einer Tour, die Verfasser dieses kürzlich durch unser Land machte, fielen ihm viele Cement-Bauten auf, die durch den traurigen Zustand, in dem sie sich befanden, keineswegs Zeugniß ablegten für die ausgezeichneten Eigenschaften, die der Portland-Cement dem Bauunternehmer durch seine Festigkeit, Härte, Witterungsbeständigkeit neben der leichten Formbarkeit bietet. Er sah vielfach gesprungene Dielen, geborstene Treppen, undichte Wasserreservoire u. a. m., für den Laien scheinbar ein Hinweis darauf, sich lieber mit den alten Mitteln: Ziegeln, Kalk und Holz zu begnügen, als die Kosten dieses theuren Materials zu riskiren; und wirklich hat Verfasser dieses von Landwirthen die Aeußerung gehört, der große Ruf des Cements beruhe zum Theil auf einem Vorurtheil und sei dieses Material für landwirthschaftliche Bauten nicht verwendbar.

Der Verfasser glaubt daher, daß es nicht unnütz wäre, wenn er auf einige Fehler, die am häufigsten begangen werden, und einige der wichtigsten Vorsichtsmaßregeln zur Vermeidung ersterer aufmerksam macht.

Ueberall in unseren Provinzen sieht man noch, daß mit Hülfe von Ziegeln ausgeführte Bauten, die im Freien stehen und dem Frost ausgesetzt sind, mit Cement-Mörtel überzogen werden. Das für diese aufgewandte Geld muß aber dem ersten Frost zum Opfer fallen, wie jedermann sich in kurzem überzeugen kann. Während der Cement, einmal erhärtet, sein Volumen so gut wie gar nicht verändert, saugt der Ziegel vermöge seiner Porosität Wasser auf, vergrößert dadurch sein Volumen bedeutend, noch vielmehr aber durch den Uebergang des Wassers in Eis. Während der Ziegel sich ohne Cement-Ueberzug ungehindert ausdehnen könnte, kann nun die Oberfläche, an der der starre feste Cement haftet, nicht nachgeben, der schwächere Ziegel muß zerbrechen und die Oberfläche, die am Cement haftet, wird abgesprengt. Den Beweis dafür liefert jedes Stück des abgefallenen. Ein flüchtiger Blick schon genügt, um zu bemerken, daß an jedem Stück der obere Theil des Ziegels haftet. Also findet sich die Bruchfläche im Ziegel und nicht im Cement. Nur ein sehr stark gebrannter, klinkerähnlicher Ziegel, der nicht porös ist, nicht Wasser aufsaugt und dessen Festigkeit der des Cements nicht viel nachgiebt, kann zu solchem Zwecke verwandt werden.

Bei Bauten, die dem Frost ausgesetzt sind, hüte man sich daher vor der Anwendung von Ziegeln in Verbindung mit Portland-Cement, und verwende Granit-Feldsteine oder Fliesen. Damit der Cement an ihnen hafte, müssen dieselben von jeglichem Staube reingewaschen sein.

Um für Dielen, Trottoire und Perrons eine unumgänglich nothwendige unnachgiebige Unterlage zu schaffen, stampfe man gehackten Granit oder Flies in einer ½ bis 1 Fuß dicken Schicht auf dem Erdboden oder verwende auch einfach Lehmschlag und stampfe hierauf den Mörtel aus 1 Theil Cement und 2 bis 3 Th. Sand in einer Schicht nicht unter ¾ Zoll dick. Eine solche Diele ist unverwüstlich und hält das Gewicht der schwersten Lastwagen aus.

Stets sorge man dafür, daß während der Erhärtungsdauer, also etwa 18 bis 24 Stunden, jeder Wasserzutritt durch Spundwände oder Pumpen vom Cement fern gehalten werde. Sonst ersäuft der Cement und erhärtet gar nicht oder ganz schwach. Verwendet man einen Sand-Cement-Mörtel, so wird durch das geringste Fließen des Wassers, ja selbst durch das Schütteln desselben der Mörtel entmischt, die groben Sandkörner folgen der Schwerkraft, der feine Cementstaub wird dislocirt. Denn bei einem normalen Cement sind 70 % so fein, daß sie durch ein

Sieb von 32 000 Maschen auf den Quadratzoll hindurchgehen. Weil dieser Umstand gewöhnlich nicht berücksichtigt wird, hört man häufig die Behauptung, mit Cement könne man nichts dichten oder gar einen Wasserzufluß absperren. Häufig begeht man beim Wegschaffen des Wassers durch Pumpen einen argen Fehler, der gerade das verdirbt, was man gut machen wollte. Beim Abpumpen hält man nämlich häufig das saugende Ende der Pumpe so, daß das Wasser durch den Mörtel hindurch gesogen wird. Der Erfolg ist der, daß der Sand allein zurückbleibt und der freie Cement mit dem Wasser abgeschlämmt wird.

Der Cement ist als Beton ein äußerst billiges und bequemes Material zur Herstellung von Gewölben, Kellern, Brücken, feuersicheren Arbeiterhäusern und a. m. und ist bei dem immer fühlbarer werdenden Holzmangel berufen, auch bei uns eine Rolle zu spielen. 1 Th. Cement, 1 Th. gut geschlämmten Kalkes, 4 Th. eines guten Sandes und so viel gehackter Feldsteine, als sich von jener Masse einhüllen lassen, also 7 bis 11 Theile, setzen die Mischung zusammen. Hierbei ist die Vorsicht zu beobachten, daß man den Kalk in dem zum Anrühren bestimmten Wasserquantum auflöst und ihn auf diese Weise zu der im trocknen Zustande gemischten Menge von Cement und Sand zusetzt. Fügt man den Kalk als Brei zu dem Cement-Sand-Gemisch, so wird die Feuchtigkeit im Moment von dem Pulver absorbirt und es bleiben Kalkklümpchen in der Masse. Durch Kohlensäure-Absorption dehnen sich diese, wenn das Gemäuer längst erhärtet ist, aus und sprengen langsam aber unfehlbar das letztere.

Besondere Sorgfalt ist auf die Auswahl des Sandes zu verwenden. Derselbe muß möglichst scharfkantig, rein und ohne thonige Beimischung sein. Steht ein solcher nicht zur Verfügung, so wasche man von dem vorhandenen sorgfältig durch Abschlämmen die schädlichen thonigen Bestandtheile aus, so daß nur Kies- und Granit-Trümmer zurückbleiben. Diese Arbeit macht sich immer noch bezahlt, denn von einem so präparirten Sande kann man das Vielfache eines unreinen verwenden.

Auf der Manufactur Krähnholm wurde zum Bau zweistöckiger Häuser und gewölbter Keller ein Mörtel bestehend aus 1 Th. Kunda'schen Cements und 5 Th. eines Peipus-Sandes benutzt, der zwar nicht scharfkantig und grobkörnig aber vollständig rein war.

Andrerseits kann Schreiber dieses das interessante Factum mittheilen, daß ein anderer Sand dem Cement seine Fähigkeit zu erhärten vollständig genommen hatte. Gelegentlich des Baues einer Brennerei in Laakt bei Reval fanden Reclamationen darüber statt, daß sowohl eine Diele als auch der Bewurf einer Kammer, die aus Cement-Mörtel angefertigt waren, vollständig mürbe geblieben war. Der Cement, der aus der Fabrik Kunda stammte, war vor dem Verkauf auf seine Festigkeit geprüft worden und legte man daher anfangs das Nichterhärten dem Frost zur Last (die Arbeiten waren nämlich im Spätherbst ausgeführt). Bei genauer Untersuchung aller verwendeten Materialien fand man durch chemische Analyse in dem Sande 3½ Procent Humussäure, die in braunen, bis erbsengroßen Körnern in diesem enthalten war und aus den zu Festigkeitsprüfungen angefertigten, unter Wasser gebrachten Probekörpern als braune Auswitterung, als Kalkseife efflorescirend, diesen ein braungeschecktes Aussehen gab. Die Probekörper, die anfangs zu erhärten schienen, nahmen mit der Zeit an Festigkeit ab und hatten dieselbe im Verlaufe einiger Wochen derartig eingebüßt, daß sie beim Aufheben zu Pulver zerfielen. Auch diejenigen, die nicht unter Wasser gebracht waren und wenigstens an der Oberfläche erhärtet schienen, ergaben im Prüfungs-Reiß-Apparat ein vollständig negatives Resultat. Die Thatsache war nach der Analyse sehr erklärlich. Die Humussäure, die, wenn wir annehmen, daß der Mörtel aus 1 Th. Cement und nur 2 Theilen Sand bestanden hatte, 7 Procent vom Gewicht des Cements ausmachte, zersetzte diesen vollständig und bildete anstelle des starren Kalk-Hydro-Silicates eine Kalk-Humus-Seife.

Um derartigen Eventualitäten zu entgehen thäte jedermann gut, vor Beginn eines größeren Baues mit dem zu verwendenden Cement und den mit demselben zu verarbeitenden Materialien Versuche im kleinen auszuführen oder sich um Auskunft an die betreffende Cement-Fabrik zu wenden, resp. dieser Sandproben einzusenden und den Rath des Fabrikanten einzuholen. Auf diese Weise vermeide der Bauunternehmer das Risico eines mißglückten Baues und die Fabrik unnütze Reclamationen. O. L.

Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik *).

Die Vergleichbarkeit wird bisweilen auch durch die verschiedene Nomenclatur der Waaren beeinträchtigt. Im großen und ganzen sind es allerdings dieselben Ausdrücke, die zur Anwendung gelangen, aber gewisse Verschiedenheiten fehlen nicht. Bei der Ausfuhr z. B. sprechen Reval und Libau von „Liqueuren", Pernau von „Spirituosen in Flaschen", Riga von „einfachem und versüßtem Branntwein". Gemeint ist wohl stets derselbe Gegenstand. Statt „Petro-

*) Vergl. XVIII, 342.

leum und Naphta", welche Bezeichnung in Riga gebraucht wird, spricht Libau's Bericht von „Oleonaphta" In Libau führt man an: „Cocusölkuchen" und „Hanfkuchen", in Riga und Reval kennt man schlechtweg „Oelkuchen", ersteres hat auch noch „Bakoninen" Riga spricht von „Tabak" Revel von „Tabaksblättern", Libau von „Blättertabak" In Riga unterscheidet man Bett-, Posen- & Daunenfedern, in Reval hat man nur „Federn", in Libau „Bettfedern" Riga hat „Filze", Reval „Kuhhaarfilze", Libau „Flzwaaren" Dafür hat Riga unter den Haar-Artikeln „Kuhschwänze" Bei Pferdehaaren gebraucht man in Rga die Worte „Pferdemähnen und Haar", in Reval „Roß-Haare", in Libau „Roßhaare und Pferdeschweife"

Aehnlich ist es bei den Importwaaren. Libau und Reval haben nur eine Rubrik für „Apfelsinen und Citronen" zusammen, Riga giebt sie getrennt. Statt 1) frische, 2 eingemachte, 3) getrocknete Früchte wie in Riga, zeichnet man in Reval einfach „Früchte, frische, versch." auf, in Libau) frisches Obst, 2) getrocknete Früchte. Unter „Gewürzen" ist in Reval alles dahingehörige zusammengefaßt, während n Riga neben dieser Kategorie noch „Lorbeerblätter", in Libau außer diesen noch der Pfeffer getrennt auftreten. Riga hat „Cocusnußkörner", Libau „Copra" Von Düngstoffen" sprechen Reval und Libau, Riga von „Guano und künstlichem Dünger", Pernau von „Superphosphat" Farbe, Farbholz und Farbstoffextracte bilden in Reval eine Rubrik, in Riga werden 1) Farben, 2) gemahlenes Farbeholz, 3) Farbeholz in Scheiten, 4) Farbeholzextracte unterschieden, außerdem noch Cochenille, Indigo, Anilinfarben u. a.; in Libau werden einzeln aufgeführt, 1) Farben, 2) Farbethone, 3) Farbeholz, 4) Blauholzextract, 5) Indigo, 6) Cochenille, 7) Anilinfarben, 8) Miniaturfarben u. dgl. m., im Ganzen 16 verschiedene Kategorien.

Hiermit im Zusammenhange steht, daß auch die Maß- und Gewichtseinheiten nicht dieselben sind. Am kürzesten faßt sich Reval, es kennt Pud, Flaschen, Tonnen, Tschetwert, Stück bei der Einfuhr und bei der Ausfuhr dieselben Bezeichnungen mit Ausnahme der Tonne, an deren Stelle das Wedro einrückt. In Riga hat man bei der Ausfuhr: Pud, Flaschen, Kruken, Colli, Wedro, Stück, Kisten, Tschetwert, Säcke, Jässer, Faden, bei der Einfuhr: Pud, Kisten, Pipen, Oxhft, Flaschen, Stück, Butts, Tonnen, Partie, Kruken, Ohm und doppelt Ohm, Tschetwert, Bände, Klumpen. Libau's Hndels-Lexicon gebraucht die bekannten Ausdrücke Quadrat-Faden, Arschin, Cubik-Fuß, größtentheils aber wird in Pud, Tschetwert, Stück angegeben. Wie die Vergleichung n solchen Fällen zurechtkommt, kann Jeder sich leicht denken; sobald man in's Detail geht, wird die Verwirrung unauflöslich. Wein z. B. hat Reval im Jahre 1881 131 206 Flaschen importirt, Riga 927¾ Pipen, 811½ Oxhoft, ¼ Butts, 195¾ Ohm, 11 079½ Pud und 6148¾ Flaschen, Libau 6278 Pud, 7249½ (nicht moussirend), 8317 (moussirend) Flaschen, Narva 137 Pud, Windau 12 750 Kilogramm. Nun addire man den Gesammtimport zusammen! Um wieviel erleichtert wäre das Rechenexempel, wenn wir Werthangaben hätten oder alles auf Pud reducirt, sowie die deutschen Consularberichte den Wein in Fässern und Flaschen in Kilogramm ausdrücken.

Für alle diese hier hervorgehobenen Verschiedenheiten lassen sich die entschuldigenden Erklärungen leicht finden; es entsteht eben jeder Bericht unabhängig vom andern, jeder verfolgt andere Zwecke und an eine vergleichende Benutzbarkeit wird nicht gedacht. Ueber Libau's Handel erfolgt nur eine Publication', daher finden wir in dieser die hauptsächlichsten Nachrichten zusammengedrängt; ebenso ist es mit Pernau. Riga glaubt weniger bieten zu dürfen, weil nach einigen Monaten die ausführlich erschöpfende Statistik erscheint, Narva und Windau liefern nichts vollständiges, weil die Herren Consuln in erster Linie nur das Interesse des Staates wahrzunehmen haben, den sie vertreten. Am meisten entspricht den Anforderungen der Revaler Bericht. Man merkt es demselben an, daß er ausdrücklich auf eine erste vorläufige Belehrung über den Abschluß des vergangenen Jahres berechnet ist, und ich gestehe gern, daß wenig an ihm auszusetzen ist.

Was ich an diesem vermisse, ist vor allem ein kurzer Hinweis auf den Handelsverkehr mit dem Inlande, so wie er später in den „Beiträgen zur Statistik" des Handels Revals geboten wird und wie ihn auch Riga bringt. Libau ist der einzige Hafen, von welchem wir über diesen Punct unterrichtet werden. Und doch unterliegt es keinem Zweifel, daß das Interesse sich dem Binnenhandel nich minder zuwendet als dem Außenhandel. Der Aufsatz, welcher kürzlich von Arensburg aus den Cabotage-Verkehr beleuchtete, hat die Bedeutung desselben eindringlich hervorgehoben und scheint die Forderung billig, daß über dem großen das kleine nicht vergessen werde. So wie es uns lehrreich erscheint zu Anfang eines neuen Jahres Betrachtungen über den Seehandel mit dem Auslande anzustellen, so würde es nicht minder wichtig sein auch einige Zahlen über Umfang und Ausdehnung der Küstenschiffahrt zur Verfügung zu haben. Wenn überhaupt in allen baltischen Häfen darangegangen werden soll größere Regelmäßigkeit in die Aufstellung der vorläufigen Handels-

Berichte zu bringen, so kann die Erweiterung des Rahmens auch auf den inländischen Verkehr nicht schwierig sein.

Was nun die gewünschte Einheitlichkeit dieser Berichte anlangt, so erlauben wir uns nachstehend ein Schema vorzuschlagen. Wohlverstanden soll dies aber nur für die Abfassung des vorläufigen Berichtes zu Rathe gezogen werden. Für die spätere ausführliche Statistik selbst können hier keine Modifications-Anträge gestellt werden. Das sind Fragen der Theorie und Technik der Statistik, die in dieser Zeitschrift füglich nicht erörtert werden können. Ueberdies hat soeben Reval sich an Riga im Interesse der Vergleichbarkeit der Daten angeschlossen; es liegt somit ein Grund mehr vor zur Zeit dabei zu bleiben. Auch haben Fachmänner sich mit diesen Fragen wiederholt beschäftigt. Neßmann, Neumann-Spallart u. A. haben darüber geschrieben, auf dem internationalen statistischen Congreß in Budapest ist darüber discutirt worden. Somit findet, wer nach Aufklärung sucht, dieselbe leicht an anderer Stelle. Conferenzen der Vertreter der Handelsstatistik in unseren Häfen könnten zum Austausch der Ansichten der bisherigen Praxis und zur Fixirung von Neuerungen dienen.

Die Grundsätze, welche bei der Aufstellung des Schema's vorschwebten, lassen sich kurz dahin zusammenfassen:

1) Keine zu ausführliche Nomenclatur, weil es sich um einen vorläufigen Bericht handelt.

2) Möglichste Vereinfachung der Gewichts- und Maß-Einheiten: Pud, Tschetwert, Flasche, Wedro, Stück sollten die einzig zulässigen Ausdrücke sein.

3) Am meisten Nachdruck muß auf die Werthangabe gelegt werden, da nur diese den raschen Ueberblick gewinnen läßt. Wie es mit der Möglichkeit aussieht, dieselbe für den Binnenverkehr zu beschaffen, bleibt einstweilen unerörtert. Bis jetzt haben weder Riga noch Reval sich darauf eingelassen und annähernde Vollständigkeit dürfte hier für's erste wohl nicht zu erreichen sein; aber sie in's Auge zu fassen scheint die Sache doch wohl werth. Wenn die anlegenden Cobotage-Fahrzeuge verpflichtet würden gewiß Manifeste den Hafenbehörden einzureichen, so würde mit der Zeit bei Aufmerksamkeit und Sorgfalt viel gewonnen werden können. Es kommt eben nur darauf an, daß die Führer der Schiffe daran gewöhnt werden, dann fällt es nach Jahren keinem mehr ein, daß es je anders sein konnte.

4) Ganz brach hat bis jetzt auch die Statistik des Transit-Handels gelegen. Die wenigen Daten, deren Kenntniß im Schema gefordert wird, dürften aber selbst in einer vorläufigen Uebersicht nicht fehlen.

Vergleichende Uebersicht über den Seehandel

des Hafens von

I. Mit dem Auslande.

1. Der Export.

		Jahre 1881	Jahre 1882
a. Nahrungs- und Genußmittel.			
Anis	Pud		
Bouillon	"		
Butter	"		
Caviar	"		
Cichorien	"		
Coriander	"		
Fische	"		
Hühnereier	"		
Käse	"		
Kümmel	"		
Mohn	"		
Senf	"		
Spirituosen	Flaschen		
"	Wedro		
Tabak, Papyros, Cigaretten	Pud		
Wild	"		
Zucker	"		
Zwiebeln	"		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud		
	Flaschen		
	Wedro		
Getreide, Grütze, Mehl:			
Buchweizen	Tscht		
Buchweizen-Grütze	"		
Erbsen, Bohnen, Wicken	"		
Gerste	"		
Hafer	"		
Roggen	"		
Roggen-Mehl	"		
Weizen	"		
Weizen-Mehl	"		
Zusammen	Tscht		
b. Rohstoffe und Halbfabricate.			
Albumin	Pud		
Ammoniak	"		
Apothekerwaaren, Droguen	"		
Bast	"		
Borsten	"		
Blut, Blutkuchen	"		
Dünger	"		
Federn	"		
Felle und Häute	"		
Flachs	"		
Flachsheede	"		
Glycerin, Glycerinlauge	"		
Gedärme	"		
Haare 1) Roßhaare	"		
2) Andere Thierhaare	"		
Hanf	"		
Hanfgarn	Pud		
Hanfsaat	Tscht		
Hanföl	Pud		
Hopfen	"		
Hornabfälle	"		
Knochen und Knochen-Abfall	"		
Knochenkohle	"		
Knochenschroot	"		
Knochenmehl	"		
Kupfer	"		
Leinsaat, Säe-	Tscht		
" Schlag-	"		
Leinöl- und Abfall	Pud		
Lumpen	"		
Lycopodium	"		
Margarin	"		
Maschinenöl	"		
Mineralöl	"		
Oelkuchen	"		
Petroleum	"		
Pottasche	"		
Senfsaat	"		
Süßholz	"		
Talg	"		
Wagenschmiere	"		
Wolle- und Abfälle	"		
Zittwersaat	"		
Verschiedene Waren	"		
Zusammen	Pud		
	Tscht		

		Jahre 1881	Jahre 1882
Holz:			
Balken, Brussen fichtene	Stück		
" " grähnene	"		
" " eichene	"		
Bootsmasten	"		
Eichenholz	Cub-Fuß		
Brennholz	"		
Bretter und Planken:			
1—2½ Zoll dick	Stück		
3 " "	"		
über 3 " "	"		
Mauerlatten	"		
Oxhoftstäbe	"		
Kistenstäbe	"		
Pfosten, runde	"		
Kluftholz	"		
Sparren	"		
Spieren	"		
Splittholz	Cub-Fuß		
Schwellen	Stück		
Tonnenstäbe	"		
Wagenschoß	"		
Zusammen	Stück		
	Cub-Fuß		

c. Manufactur- und Industriewaaren.

Bücher und Bilder	Pud		
Eisenfabricate, Schienen	"		
Gummischuhe	"		
Filzwaaren	"		
Leinenfabricate, grobe	"		
Matten	"		
Porzellan Geschirre	"		
Säcke	"		
Seife	"		
Stearinlichte	"		
Tauwerk, neues	"		
" altes	"		
Zündwaaren	"		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud		

d. Lebende Thiere.

Pferde	Stück		
Schweine	"		
Andere	"		
Zusammen	Stück		

Annähernder Werth des Exports in Rubeln:

1) Nahrungs- und Genußmittel:		
2) Rohstoffe und Halbfabricate:		
3) Manufactur u. Industriewaare:		
4) Lebende Thiere:		
Totalwerth in Rbln:		
Davon erhielten, in Rbln:		
1) Deutschland		
2) Norwegen		
3) Schweden		
4) Dänemark		
5) Holland		
6) Belgien		
7) Frankreich.		
8) Portugal		
9) Großbrittannien		

2. Der Import excl. Transit.

		Jahre 1881	Jahre 1882
a. Nahrungs- und Genußmittel.			
Apfelsinen und Citronen	Pud		
Cacao	"		
Caffe	"		
Cichorienwurzeln	"		
Cigarren und Tabak	"		
Corinthen	"		
Feigen	"		
Fische, marinirte	"		
Früchte, versch.	"		
Gemüse, versch.	"		
Gewürze	"		
Honig	"		
Hopfen	"		
Käse	"		
Kastanien	"		
Mandeln	"		
Nüsse	"		
Oliven-Oel	"		
Pflaumen	"		
Reis	"		
Rosinen	"		
Salz	"		
Stärke	"		
Thee	"		
Wein in Fässern	"		
Verschiedenes	"		
Getränke:			
Bier u. Porter	Flaschen		
Champagner	"		
Mineralwasser	"		
Spirituosen	"		
Wein.	"		
Verschiedene	"		
Häringe	Tonnen		
Getreide:			
Mais	Tscht		
Gerste	"		
Weizen	"		
Versch.	"		
Zusammen	Pud		
	Flaschen		
	Tonnen		
	Tscht		

b. Rohstoffe und Halbfabricate.

1) Spinn- und Webematerialien.			
Baumwolle, rohe	Pud		
" garn	"		
Jute	"		
Leinen-Garn	"		
Kunstwolle (Shoddy)	"		
Wolle, rohe	"		
" garn	"		
Verschiedene Waaren	"		
Zusammen	Pud		

		Jahre 1881	Jahre 1882
2) Droguen, Farbestoffe.			
Alaun	Pud		
Apothekerwaaren	"		
Chemikalien	"		
Chlorkalk	"		
Farben, Farbholz u. Farbestoffextracte.	"		
Gerbestoffe	"		
Glauberfalz	"		
Gummiarten, rohe	"		
Harze	"		
Petroleum	"		
Oele, versch.	"		
Salpeter	"		
Schwefel	"		
" -Säure	"		
Soda	"		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud		
3) Metalle, unverarbeitete.			
Blei	Pud		
Eisen	"		
Eisenblech in Tafeln	"		
Kupfer	"		
Messing	"		
Stahl	"		
Zink	"		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud		
4) Baumaterialien.			
Asphalt	Pud		
Cement	"		
Dachpappe	"		
" pfannen	"		
Drainröhren	"		
Fensterglas	"		
Gyps	"		
Mauersteine	Stück		
Rohr	Pud		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud		
	Stück		
5) Verschiedenes.			
Düngemittel	Pud		
Häute, rohe	"		
Korkholz, unverarb.	"		
Kreide	"		
Rapp und Rübsaamen	"		
Sämereien, Garten-	"		
Steinkohlen	"		
Steine aller Art	Stück		
Talg	"		
Thonerde	"		
Wachs	"		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud		
	Stück		

		Jahre 1881	Jahre 1882
c. Manufactur- und Industriewaaren.			
Baumwollen-Fabricate	Pud		
Eisenbahn-Zubehör, Schienen	"		
Eisenfabricate.	"		
Fayence "	"		
Glas "	"		
Jute "	"		
Kurzwaaren	"		
Leinenfabricate	"		
Maschinen und Apparate	"		
Maschinen-Theile	"		
Messing u. Kupfer-Fabricate	"		
Papier	"		
Seifenfabricate	"		
Töpferwaaren	"		
Uhren	Stück		
Wollenfabricate	Pud		
Verschiedenes	"		
Zusammen	Pud / Stück		
d. Lebende Thiere.			
Pferde .	Stück		
Hornvieh	"		
Andere	"		
Zusammen	Stück		

Annähernder Werth des Imports in Rbln:

1) Nahrungs- und Genußmittel.
   Getränke
   Häringe
   Getreide
2) Rohstoffe und Halbfabricate.
   Spinn- und Webmat.
   Droguen, Farbstoffe
   Metalle, unvera.
   Baumaterialien
   Verschiedenes.
3) Manufactur- und Industriewaaren
4) Lebende Thiere

Auf die Bezugsländer entfielen vom Totalwerthe in Rbln:

	Jahre 1881	Jahre 1882
Schweden		
Norwegen		
Dänemark		
Deutschland		
Holland		
Belgien		
Frankreich		
Großbrittannien.		
Portugal		
Spanien		
Italien		
Oesterreich		
Asien		
Afrika		
Amerika		

Die Zoll-Einnahmen beliefen sich
im Jahre 1881
" 1882

3. Der Transit-Verkehr.

Es gingen transito über den Hafen von im Werthe von Rbln:

1) Nahrungs- und Genußmittel
2) Rohstoffe und Halbfabricate
3) Manufactur- und Industriewaaren

Zu den wichtigsten Transitwaaren gehörten:
im Jahre 1881
" 1882

II. Mit dem Inlande.

1. Die Einfuhr.

Der Werth derselben betrug bei:

Nahrungs- und Genußmittel
Rohstoffen und Halbfabricaten
Manufactur und Industriewaaren
Lebenden Thieren

Die wichtigsten Artikel der Einfuhr waren aus allen vier Gruppen:
im Jahre 1881
" 1882

Auf die Absendungsorte vertheilte sich der Werth der Einfuhr wie folgt:

	Jahre 1881	Jahre 1882
Riga		
St. Petersburg		
Reval		
Hapsal		
Arensburg		
Dagö-Kertell		
Libau.		
Windau.		
Pernau		
Hainasch		
Baltischport		
Kunda		

Aus den Häfen Finnlands:

	Jahre 1881	Jahre 1882
Abo		
Eckenös		
Frederiksham		
Hangö		
Helsingfors		
Wasa		
Anderen Häfen		

2. Die Ausfuhr.

Der Werth der Ausfuhr betrug bei

Nahrungs- und Genußmitteln
Rohstoffen und Halbfabricaten
Manufactur- u. Industriewaaren
Lebenden Thieren

Die hauptsächlichsten Gegenstände der Ausfuhr bildeten in allen 4 Gruppen:
im Jahre 1881
" 1882

Von dem Totalwerth der Ausfuhrwaaren entfielen auf

	Jahre 1881	Jahre 1882
St. Petersburg		
Riga		
Reval		
Hapsal		
Windau.		
Libau		
Arensburg		
Pernau		
Dagö-Kertell		
Baltischport		
Hainasch		
Kurda		

Auf die Finnischen Häfen:

	Jahre 1881	Jahre 1882
Abo		
Eckenös		
Christiansstadt		
Helsingfors		
Andere Häfen		

Wilhelm Stieda.

Wirthschaftliche Chronik.

Moskauer Ausstellung. Dem „Reg. Anz." entnehmen wir: Auf Veranlassung der Moskauer Gesellschaft zur Verbesserung der Viehzucht wird der Plan einer in Moskau zu errichtenden städtischen Molkerei ausgestellt werden, welcher von Hrn. Scheel, dem Director der einzigen derartigen Anstalt Rußlands in Riga, ausgearbeitet worden ist. — Zur Zeit der Ausstellung wird auch eine Concurrenz landw. Geräthe und Maschinen, verbunden mit einer auf der Farm der Petrowski-Akademie zu veranstaltenden Prüfung stattfinden. — Für den 1. August d. J. bereitet der in Petersburg domicilirde russische Forstverein die periodische Wiederkehr des allgemeinen russischen Forsttages in Moskau. — Die bekannte Firma Siemens & Halske erbaut auf dem Ausstellungs-Platze eine electrische Eisenbahn. Post- & Telegraphen-Amt sind bereits eröffnet.

Rigaer Gewerbeschule. Dem Bericht des Directors in Anlaß der Feier 10 jährigen Bestehens der Anstalt entnimmt die „Rig. Ztg." folgendes:

In die Gewerbeschule traten im Laufe des Schuljahres 1881/82 ein: in die Fachabtheilung 98 und in die vorbereitende 453 Personen. Es betheiligten sich ferner an den Extracursen für Feihandzeichnen 25 und für doppelte Buch-

führung 40 Personen, so daß im ganzen 616 Personen daselbst Gelegenheit zu ihrer Fortbildung geboten wurde. Nach ihren Berufsarten geordnet, besuchten — abgesehen von den Theilnehmern an den Extracursen — die Schule: 479 Handwerksgesellen und Lehrlinge, 26 Commis und Lehrlinge und 46 anderen Berufsarten Angehörige. Der jüngste Schüler stand im 11 der älteste im 38. Lebensjahre. Zehn Jahre sind nunmehr seit Gründung unserer Gewerbeschule verflossen und was dieselbe in diesem Zeitraume geleistet, dafür können die Tausende, welche die Schule besucht, beredtes Zeugniß ablegen. Nicht leichten Herzens blickt aber die Gewerbeschule in die Zukunft, denn der Gewerbeverein hat sich außer Stande gesehen, die für die gedeihliche Fortentwickelung der Lehranstalt unerläßlichen, jährlich gesteigerten Unterhaltsmittel zu beschaffen. Daher hat die Communalverwaltung um Uebernahme der Schule angegangen werden müssen. Wenn auch ohne gewisse Aussicht, in welcher Weise sich der Anfang im neuen Schuljahre gestalten wird, glaubt die Gewerbeschule dennoch der Entscheidung hoffnungsvoll entgegensehen zu können. Denn die Erkenntniß von der hohen Bedeutung der Gewerbeschule für die Allgemeinheit bricht sich in immer weiteren Kreisen Bahn. Hat doch die Schule nicht der Förderung eines speciellen Gesellschaftkreises allein ihre bisherige Arbeit zugewendet, sondern Jedermann ihre Räume geöffnet, sich die fehlenden Kenntnisse für das praktische Leben anzueignen. „Haben doch — wie der Director in seiner Rede weiter ausführte — unter den 2501 Personen, welche im Laufe nur der letzten sechs Jahre, vom Herbst 1876 ab, an dem regulairen Unterricht und den Extracursen der Gewerbeschule theilgenommen, sich 555 Personen befunden, welche nicht dem Handwerkerstande angehörten, sondern aus Kaufleuten, Beamten, Litteraten u. s. w. bestanden. Wird der Schwerpunct der Arbeit in die Erziehung des Handwerkers gelegt, so hat dieses seinen Grund darin, daß es allen übrigen Berufskreisen weniger an Ressourcen fehlte, Versäumtes nachzuholen und fachliche Kenntnisse zu erwerben, als gerade dem Handwerkerstande. Es hat seinen Grund darin, daß dem begüterten Gewerker reichlich Gelegenheit geboten wird, seine Söhne für höhere Gesellschaftskreise erziehen zu lassen, und daß der Handwerkerstand in Folge dessen zum großen Theil sich aus der bäuerlichen Landbevölkerung recrutirt. Sollen diese einwandernden Elemente die zeitgemäße Leistungsfähigkeit im Gewerbe sich aneignen, sollen sie für das Schaffen und Wirken im öffentlichen städtischen Leben ein rechtes Verständniß und die rechte Vorbildung erhalten, so muß es Pflicht der Schule sein, ihnen besonders mit „Herz und Hand" fördernd zur Seite zu stehen, sonst erwächst der Vaterstadt nicht der Kern eines starken Bürgerthums, sondern ein Proletariat, das in fachlicher Halbbildung und sittlicher Unreife allen Einflüssen, welche die Wohlfahrt des communalen Lebens schädigen, zur Beute wird."

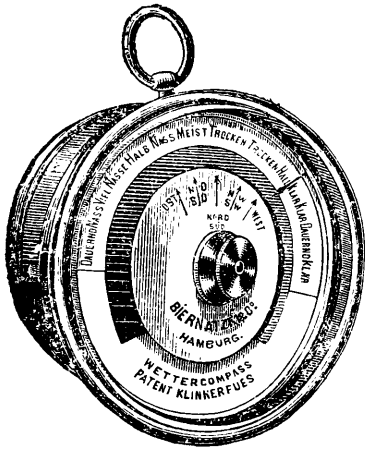
Kurländischer Thierschutzverein. Der kurl. Thierschutzverein hat, wie der „Vierteljahrsschrift" des Vereins zu entnehmen, für den letzten Landtag durch seinen Secretair eine Fischereiordnung mit Zugrundelegung der bezüglichen Erlasse des Senats von Hamburg und mit Berücksichtigung der speciellen Bedürfnisse und Verhältnisse in Kurland ausarbeiten lassen. Das auf diese Vorlage bezügliche Deliberatorium hat auf dem Landtage einstimmige Annahme gefunden. Es wurde beschlossen, dieses Fischereigesetz, bevor man es der hohen Staatsregierung zur Bestätigung unterbreitet, noch einer demnächst niederzusetzenden Commission vorzulegen, zu welcher einige Glieder des Thierschutzvereins und andere Sachverständige hinzugezogen werden sollten und welche etwaige Ergänzungen oder Abänderungen vornehmen könnte. — An Stelle seines ausscheidenden Secretairs und Redacteurs E. v. Lüdinghausen-Wolff hat der kurl. Thierschutzverein für das Amt des Secretairs den Baron Carl von Lieven, und für das Amt des Redacteurs den Herrn Dr. Otto Brasche erwählt. — Die weil. Gräfin v. Königsfels, geb. Baronin Lieven, eine kürzlich in Dresden verstorbene Kurländerin, hat dem kurl. Thierschutzverein die bedeutende Geldsumme von 500 Pfd. Sterling (gleich 5000 Rbl.) als Vermächtniß durch letztwillige Verfügung zugewandt.

Spiritus-Verschläge für März resp. Februar 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. März	Rest 1. April 1882
Estland	in den Brennereien . .	19.307.236$_{673}$	30.612.784$_{665}$
	„ Engrosniederlagen	7.108.089$_{710}$	9.780.327$_{240}$
	Summa	26.415 326$_{383}$	40.393.111$_{905}$
		Abgang i. Febr.	Rest 1. März 1881
Livland	in den Brennereien .	9.020.294$_{50}$	20.566.261$_{50}$
	„ Engrosniederlagen	698.405$_{00}$	3.524.722$_{00}$
	Summa	9.718.699$_{50}$	24.090 983$_{50}$

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Der neue

Wetter-Compass.

Patent: Professor **Klinkerfues,**

ergiebt

ohne weitere Berechnung

mit überraschender Sicherheit

das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!

Bis auf Weiteres nur zu beziehen von

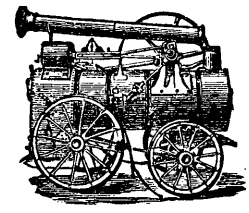
Biernatzki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Das
Zuchtvieh-
Import-Geschäft
von
I. P. Thiem in Riga,
Mühlendamm 30,

empfiehlt sich ergebenst zur Lieferung von

Zucht- und Luxuspferden

aus den berühmtesten Gestüten **Englands, Deutschlands** und **Ungarns,**

tragenden Kühen und Stärken, sprungfähigen Bullen und acht Monate alten Kälbern

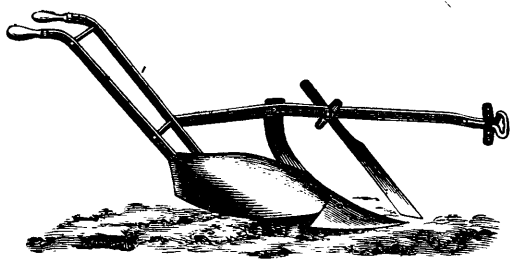
aller Original-Racen, in vorzüglichen Exemplaren aus den renommirtesten Heerden zu soliden Preisen; ferner **Schafe** u. **Schweine jeder Race** aus den besten Zuchten.

Jedes von mir importirte Pferd hat sein Pédigrée, das Rindvieh den Racebrand im Horn oder auf der Lende und ein Ursprungsattest von seiner Heimathsbehörde.

Bestellungen auf Rindvieh werden wegen steigender Tendenz der Preise recht bald erbeten.

Referenzen in grosser Zahl zur Seite.

Geeignete Vertreter gesucht.



Pflüge

aus der Fabrik von

Carl Jakobson & Co.
Stockholm

halten stets auf **Lager** und vermitteln **Bestellungen** auf die **landw. Maschinen** aus obiger Fabrik zu **Fabrikpreisen**

Gebr. Brock,
Dorpat.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
Englands, Deutschlands und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Kenze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Ein verheiratheter
Käser
(Holsteiner), tüchtig im Fach, mit kleiner Familie, **sucht v.** sofort oder später als solcher **Stellung.** Auch würde derselbe e. Stelle auf e. größeren Gute als Futtermeister annehmen. Gefl. Off. sub **A. 760** beförd. **Haasenstein & Vogler, Königsberg i. Pr.** (Hc. 11118 b)

Status d. Selburgschen Gesellsch.
gegenseitigen Credits
in **Griwa-Semgallen**
am 1. Mai 1882.

Activa.

		Rbl.	K.
An Mitglieder-Conto			
287 Mitglieder	R. 1,055,500		
ab 10 % Einzahlung	„ 105,550	949,950	—
„ **Cassa** . .		36,951	38
„ **Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt**		9,776	92
„ **Werthpapiere des Reservecapitals** . . .		2,393	80
„ **Discontirte Wechsel**		295,987	54
„ **Incasso-Wechsel** . .		31,404	15
„ **Darlehen gegen verpfändete:**			
Werthpapiere		24,176	—
Waaren		15 700	
„ **Werthpapiere in Commission**		4,014	53
„ **Correspondenten (Loro)**		227,456	35
(Nostro) .		56,625	20
„ **Diverse Debitores**		2,759	31
„ **Mobiliar und Einrichtung**		3,996	
„ **Unkosten:**			
Vortrag aus 1881	1.500		
Gilde pro 1882 .	813 80		
laufende pro 1882 .	4,524 11	6,837	91
		1,668,029	09

Passiva.

		Rbl.	K.
Per Garantie Capital		949,950	—
„ **Betriebs Capital**		105,550	—
„ **Reserve Capital**		2,394	41
„ **Extra-Reservefonds**		1,914	40
„ **Einlagen:**			
in lauf. Rechnung	35,236 79		
unterminirte	15.640 —		
terminirte	155,124 95	206,001	74
„ **Rediscontirte Wechsel**		45,293	14
„ **Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir**		74,940	24
„ **Correspondenten (Loro)** .		43,241	85
(Nostro)		212,582	20
„ **Einzulösende Tratten**		415	50
„ **Diverse Creditores**		2,078	68
„ **Zinsen u. Provisionen** . .		16,360	28
„ **Unerhobene Dividende pro 1880**		700	20
„ „ **pro 1881**		6,606	45
		1,668,029	09

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

Landwirth. Maschinen & Geräthe,
als:
Gras- & Getreidemähmaschinen,
Säemaschinen, Dreschmaschinen,
Mahlmühlen, Quetschen,
Putz- & Sortirmaschinen,
Heurechen, Eggen, sowie
Pflüge
aus verschiedenen **schwedischen** und **inländischen Fabriken, bester** Construction, in sämmtlichen Grössen, empfing wiederum in grösster Auswahl und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich,
Dorpat.

Inhalt: Bemerkungen über Cement-Bauten, von O. L. — Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik, von Wilhelm Stieda. (Schluß). — Wirthschaftliche Chronik: Moskauer Ausstellung. Rigaer Gewerbeschule. Kurländischer Thierschutzverein. — Spiritus-Verschläge für März resp. Februar 1882. — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 13. Mai 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hiezu eine Beilage: „Programm über die Thierschau nebst Zuchtviehmarkt, Gersten- & Gartenbauausstellung."

Programm

über die

Thierschau nebst Zuchtviehmarkt, Gersten- & Gartenbauausstellung

in Dorpat, im Jahre 1882.

I. Abtheilung.

1) Thierschau nebst Zuchtviehmarkt.

2) Molkereiproducte, Hülfsstoffe, land- und und hauswirthschaftliche Geräthe.

§ 1. Die Thierschau ist auf die Zeit vom **28. bis 30. August c. incl.** angesetzt.

§ 2. Anmeldungeu werden entgegengenommen bis zum **15. August** von dem Secretairen des Vereins Herrn **P. Roetscher** in Dorpat (Haus Landgericht).

§ 3. Jeder Aussteller hat ein Standgeld nach folgenden Sätzen und zwar gleich bei der Anmeldung zu entrichten:

a.	für ein Pferd	50 Cop.
b.	„ „ Stück Großvieh	30 „
c.	„ eine Stärke	20 „
d.	„ jeden Verschlag	1 „
e.	„ besondere Behälter bleibt spätere Vereinbarung vorbehalten.	

§ 4. Die Einlieferung hat am **26.** und **27. August bis Abends 8 Uhr** auf dem Ausstellungsplatze zu erfolgen, am Tage der Eröffnung findet kein Empfang mehr statt.

§ 5. Bei Einlieferung ist das Anmeldungsformular zum Empfange von Nummer und Stand vorzuweisen.

§ 6. Für Wartung und Pflege hat der Aussteller durch eigenes Personal Sorge zu tragen und ist die Zahl desselben bei größerer Kopfzahl der Thiere mit dem Comté zu vereinbaren.

Die Wärter sind den polizeilichen Anordnungen des Comités unbedingt unterworfen.

§ 7. Sollte eine Beschädigung sich zeigen oder ein Verlust vorkommen, so ist das Comité dafür nicht verantwortlich.

§ 8. Die Thiere können auf Wunsch und für Rechnung der Exponenten gegen Feuersgefahr versichert werden und ist zu diesem Zwecke der Werth des Objects auf dem Anmeldebogen anzugeben.

§ 9. Die Thiere müssen bis zum Schluß der Ausstellung in den angewiesenen Räumlichkeiten verbleiben und werden nur gegen Herausgabe der Empfangsbescheinigung ausgehändigt.

§ 10. Die Räumung des Ausstellungsplatzes muß bis zum Mittag des 31. Aug. erfolgt sein.

§ 11. Alle durch Transport, Wegräumung ꝛc. geursachten Kosten trägt der Aussteller.

§ 12. Alle auf der Ausstellung zu verkaufenden Thiere, die jedoch nach § 9 nicht vor Schluß der Ausstellung fortgebracht werden dürfen, werden mit einem vom Comité auszureichenden Zettel als verkaufbar bezeichnet und fällt nach stattgehabtem Verkauf der Ausstellungskasse eine Abgabe von 2 % der Kaufsumme zu.

§ 13. Das vom Comité zugelassene Beaufsichtigungspersonal erhält gratis auf den Namen lautende Karten und Abzeichen, die in sichtbarer Weise getragen werden müssen und in keinem Falle anderen Personen überlassen werden dürfen.

ad 1. Thierschau.

Allgemeine Regeln.

§ 14. Zum Empfang der Thiere auf dem Ausstellungsplatze ist der 27. August angesetzt, später eingelieferte haben keinen Anspruch auf Prämiirung.

§ 15. Nur Thiere, die sich zur Zucht eignen, erhalten Prämien. Noch nicht Zuchtfähige können nur lobend erwähnt werden oder erhalten außerconcurrenzmäßige Anerkennungen.

§ 16. Zuchten und Zuchtrichtungen unterliegen auch in noch jungen Exemplaren einer Prämiirung, doch sind bei Aufstellung einer Zucht 4 Exemplare annähernd gleichen Alters erforderlich.

§ 17. Importirte Thiere sind von der Concurrenz ausgeschlossen, nicht aber ihre Nachkommenschaft, auch wenn beide Eltern importirt sind.

Anmerkung 1. Unter importirt werden alle nicht aus den 3 Ostseeprovinzen oder dem Reiche stammenden Thiere verstanden.

Anmerkung 2. Importirte Thiere können lobend erwähnt werden oder erhalten außerconcurrenzmäßige Anerkennungen.

Anmerkung 3. Importirte Angler-Stiere concurriren unter einander nur auf die von Herrn F. v. Sivers-Randen gestiftete Medaille.

§ 18. Für die Beurtheileng unterliegen Pferde, Rindvieh und Schaafe nachstehender Eintheilung und sind demgemäß für die Ausstellung anzumelden:

Abtheilung Pferde.

A. Edle Pferde. a) Reinblütige Race; b) Gekreuzte Schläge. 1. Reitschlag; 2. Fahrschlag.

B. Arbeitspferde. a) schwerer Schlag, Ardener Pinzgauer, Bitjuk (Битюкъ) ꝛc. und ihre Kreuzungsproducte; b) leichter Schlag, estnisches Pferd und Kreuzungsproducte aus demselben.

Abtheilung Rindvieh.

I. Milchvieh. a) großer Schlag, reinblütig, Ostfriesen Holländer ꝛc.; b) kleiner Schlag, reinblütig, Angler Ayrshire ꝛc.; c) Kreuzungen edler Racen unter einander; d) Landvieh und Kreuzungen aus demselben.

II. Fleischvieh. a) Reinblütige Schläge; b) Landvieh und Kreuzungen aus demselben.

III. Milchvieh in den Händen des Klein-Grundbesitzers.

In den Classen I. und II. mit ihren Unterabtheilungen ist es jedem Aussteller ohne Ausnahme gestattet mit seinen Thieren zu concurriren, in der Classe III. dagegen darf nur Vieh in Händen des Kleingrundbesitzers unter einander concurriren.

Abtheilung Schaafe 2 Categorien: Fleisch- und Wollschaafe. Schweine, Ziegen, Federvieh haben nur je eine Categorie.

Specielle Regeln.

Abtheilung Pferde.

§ 19. Arbeitspferde: Nicht jünger als 3 Jahre. Größe 1 Arschin 14 Wersch und darüber.

Fahr- und Reitpferde: Nicht jünger als 3 Jahre. Größe 2 Arschin und darüber.

Abtheilung Rindvieh.

Milchvieh: Alter für Kühe vom 1. bis 10. Kalbe, für Stiere von 1½ bis 6 Jahren.

Fleischvieh: Im Alter von mindestens 2 Jahren.

Fleischschaafe: Nicht unter einem Jahr. Minimalgewicht für einjährige Thiere 2 Pud.

Wollschaafe: In jedem Alter, doch ungeschoren und ungewaschen.

Schweine: In jedem Alter und jeder Größe.

Ziegen, Federvieh ꝛc. nur in ausgewachsenem Zustande.

ad 2. Molkereiabtheilung.

Allgemeine Regeln.

§ 20. Die Anmeldungen können bis zum 15. August eingereicht werden und sind an den Herrn Secretair Roetscher im Landgerichte zu adressiren.

§ 21. Die Einlieferungstermine sind: Für sauere Dauerbutter bis zum 16., für süße bis zum 22. August. Alle übrigen Gegenstände der Molkereiabtheilung müssen am 27. August eingeliefert sein. — Für alle drei Daten gilt als Schluß des Termins 8 Uhr Abends. — Nach dem 27. resp. 16. und 22. August eingelieferte Gegenstände haben keinen Anspruch auf Prämiirung.

§ 22. Die Molkereiabtheilnng zerfällt in 5 Gruppen:

Gruppe 1: Milch,

„ 2: Butter.

A. Frische Butter d. h. ohne Rücksicht auf Haltbarkeit.
B. Dauerbutter d. h. bereitet für weitere Versendung, mit 4 wöchentlicher Haltbarkeit;
a) sauere Butter, b) süße Butter.
C. Präservirte Butter, bereitet für längere Dauer.
D. Geschmolzene Butter (s. g. russische.)
E. Molkenbutter.

Gruppe 3: Käse.

A. Fette Käse mit durchlöcherter Masse (Schweizer).
B. Fette Käse mit dichter Masse (Edamer, Holländer).
C. Schmant-Käse.
D. Magerer Käse.
E. Diverse Käse (Grünkäse, Myseost ꝛc.).

Gruppe 4: Sonstige Milchproducte.

„ 5: Molkerei-Hülfsmittel.

A. Maschinen und Geräthe (incl. Verpackung).
B. Hülfsstoffe (Lab, Salz, Farbe u. s. w.).
C. Bücher und Buchführung.

Anmerkung ad A und B. Sommer und Winterkäse liegen besonders.

Specielle Regeln.

§ 23. Die Verpackung der Butter ist für A (frische Butter) gleichgültig, für B (Dauerbutter) muß sie der im Handel wirklich üblichen entsprechen, d. h. jede Meierei wird aufgefordert, die von ihr gebräuchliche Verpackung zur Anwendung zu bringen. Wer keine bestimmte hat, wähle für den Petersburger Markt Tonnen aus Schwarzellern resp. bei viereckigen Stücken, Kasten, für den ausländischen Markt Buchenholz-Gebinde (s. g. Drittel).

Es wird hier darauf aufmerksam gemacht, daß die Dauerbutter überhaupt, was Färbung, Salzung, Säure und Verpackung anlangt, den Anforderungen eines bestimmten Marktes entsprechen muß, weil nur ein solches, consequent hergestelltes Product Anspruch auf Prämiirung erheben kann. — Daher auch in der Anmeldung der Markt, auf den hin die Butter gearbeitet, namentlich genannt werden muß.

§ 24. Die Verpackung der Käse wird dem Aussteller anheimgestellt und derselbe nur darauf hingewiesen, daß Käse, der Spuren der Anbohrung zeigt, keinen Anspruch auf Berücksichtigung in der Prämiirung hat.

§ 25. Das Minimal-Gewichtsquantum der Butter, die als Dauerbutter ausgestellt wird, beträgt für eine Meierei, die die Milch von mehr als 60 milchenden Kühen verarbeitet 2 Pud, dem entsprechend von 20—60 Kühen, 1 Pud, von weniger als 20 Kühen, 20 Pfund jedesmal in einem Geschirr. Wo entsprechende Angaben in der Anmeldung fehlen, wird die größte Viehhaltung vorausgesetzt werden.

§ 26. An Standgeld für die Molkereiabtheilung sollen für Gruppe 1—4, 20 Kop. pro □-Fuß, für Gruppe 5, 50 Kop. pro □-Faden Grund- resp. Tischfläche erhoben werden.

Ueber die Prämiirung.

A. Edle Pferde.

a) Reinblütige.

Hengst: I. Preis gr. silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Stuten: I. Preis kl. silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

b) Halbblätige Schläge.

1. Reitschlag. Hengst: I. Preis kl. silb. Med. des Vereins, II. Pr. bronc. Med. d. Vereins, III. Pr. Anerkennung.

Stuten: I Preis kl. silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

2. Fahrschlag, dasselbe.

B. Arbeitspferde.

a) Schwerer Schlag.

Hengste: I. Preis kl. silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Stuten: dasselbe.

b) Leichter Schlag.

Hengste: I. Preis gr. silb. Med. des Vereins, II. Pr. kl. silb. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Anmerkung: Die große Medaille kann nur einem Hengste reiner estnischer Race zuerkannt werden.

Rindvieh.

I. Milchvieh.

A. Großer Schlag, reinblütig.

Bullen: I. Preis gold. Med. des Minist., II. Preis große silb. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Kühe: I. Preis gr. silb. Med. des Minist., II. Pr. kl. silb. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Zuchten: I. Preis gr. silb. Med. des Vereins, II. Preis kl. silb. Med des Vereins, III. Preis broncene Medaille des Vereins.

B. Kleiner Schlag, reinblütig.

Bullen: I. Preis gold. Med. des Minist., II. Preis große silb. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Kühe: I. Preis gr. silb. Med. des Minist., II. Preis kl. silb. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Zuchten: I. Preis große silb. Med. des Vereins, II. Preis kl. silb. Med. des Vereins, III. Preis broncene Medaille des Vereins.

Züchter edler Racen: Große silberne Medaille des Vereins.

C. Kreuzungen edler Racen unter einander.

Bullen: I. Preis kl. silb. Med. des Minist., II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Kühe: I. Preis kl. silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

D. Landvieh und Kreuzungen aus demselben.

Zuchten: I. Preis kleine silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Pr. Anerkennung.

II. Fleischvieh.

Bullen: I. Preis kleine silb. Medaille des Minist., II. Preis bronc. Med. d. Vereins, III. Pr. Anerkennung.

Kühe: I. Preis kleine silb. Medaille des Vereins, II. Preis bronc. Med. d. Vereins, III. Pr. Anerkennung.

III. Milchvieh in den Händen des Kleingrundbesitzers.

Bullen: I. Preis goldene Medaille von Herrn von Liphard, II. Preis kleine silberne Medaille des Vereins, III. Preis bronc. Med. des Vereins.

Kühe: I. Pr. gr. silb. Med. des Vereins, II. Pr. kl. silb. Med. des Vereins, III. Pr. bronc. Med. des Vereins.

Zuchten: I. Preis kleine silb. Med. des Vereins, II. Preis bronc. Med. des Vereins, III. Preis Anerkennung.

Anmerkung: Nur wenn der Bulle reinblütig, kann er die goldene Med. des Herrn von Liphard erhalten.

Importirte Angler-Stiere 1 Pr. silb. Med. des Herrn F. v. Sivers-Randen.

Schweine.

Eber: I. Preis bronc. Med. des Vereins, II. Preis Anerkennung.

Sauen: I. Preis bronc. Med. des Vereins, II. Pr. Anerkennung.

Wollschaafe.

Böcke: I. Preis bronc. Med. des Vereins, II. Preis Anerkennung.

Mutterschaafe: I. Preis bronc. Med. des Vereins, II. Preis Anerkennung.

Meierei-Producte.

Gruppe 2: (B. a.) u. (B. b.). Gruppe 3: (A.) (B.) I. Preis gr. silb. Med. des Vereins. II. Pr. bronc. Med. des Minist., III. Preis Anerkennung.

Gruppe 2: (A.) (B. a.) u. (B. b.), Gruppe 3: (A). (B.) (C.) I. Preis bronc. Medaille des Vereins, II. Preis Anerkennung.

Regeln für Preisrichter.

Allgemeiner Theil.

Jede Gruppe der Preisrichter wählt für die Zeit ihrer Prüfungsthätigkeit einen Schriftführer, der während des Rundganges alle Einzelurtheile sammelt und sofort in das vorher angefertigte Schema kurz einträgt, bei der auf Grund dieser Aufzeichnungen erfolgenden Berathung über die in Vorschlag zu bringende Prämienvertheilung das Protokoll führt und dieses unterschrieben dem Präses des Ausstellungscomités überliefert. Die Zuerkennung der Prämien erfolgt in der Versammlung der Referenten sämmtlicher Branchen unter Vorsitz des Präses des Ausstellungs-Comités.

Der Beurtheilung der Ausstellungsgegenstände müssen die Nachweise in den Anmeldungen zu Grunde gelegt werden. — Beim Fehlen eines in Betracht kommenden Nachweises spricht die Vermuthung für den ungünstigsten Fall. — Ausstellungsobjecte, bei deren Einlieferung der Termin nicht eingehalten ist, unterliegen einer Beurtheilung nur unter der Reserve, daß diese bei der Concurrenz um die Prämiirung nicht in Berücksichtigung gezogen wird, da diese Gegenstände nicht prämiirt werden können.

Die Prüfung der einzelnen Ausstellungsgegenstände geschieht am 28. August.

Specieller Theil.

1. Thierschau.

Bereits auf der hiesigen Ausstellung prämiirte Thiere können nur auf eine höhere Prämie in Concurreuz treten.

Die Prämien für die Thierschau zerfallen in Kopf- und Zuchtprämien und kann eine Kopfprämie neben der Zuchtprämie nur da ertheilt werden, wo das extra zu prämiirende Thier als durchaus mustergültig angesprochen werden muß.

Den Preisrichtern dieser Abtheilung wird das Recht eingeräumt bei dem Plenum der Referenten beantragen zu können, daß Züchtern reinblütiger Stammheerden, deren Producte auf der Ausstellung vorhanden sind, selbst wenn diese Herren nicht selbst ausgestellt haben, eine Zuchtprämie ertheilt werde.

Die von Sr. Excellenz dem Herrn dimit. Landrath von Liphard-Rathshof zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht dem Verein für das Jahr 1879 geschenkte goldene Medaille (Vereins-Prägung) darf nur bäuerlichen Ausstellern zuerkannt werden.

2. Molkereiabtheilung.

Außer den im Programm angeführten Bedingungen ist bei der Beurtheilung der Molkerei-Producte, Hülfsstoffe und Geräthe zu berücksichtigen: Geschmack, Bearbeitung, Salzung, Färbung und Verpackung, aus welchen Gesichtspunkten ein Gesammturtheil in folgender Weise zu bilden ist: als Grundlage für das Gesammturtheil ist bei Tischbutter der Geschmack vor der Bearbeitung, bei Dauerbutter gleichmäßig der Geschmack und die Bearbeitung in Betracht zu ziehen. — Salzung, Färbung, Verpackung können auf das Gesammturtheil nur in zweiter Reihe von Einfluß sein und sichern den Vorzug namentlich da, wo sonst alle Umstände gleich sind. — Butter aus süßem Schmant gefertigt, kann nicht mit Butter aus saurem Schmant geschlagen concurriren und sind diese Objecte daher getrennt zu beurtheilen.

Bei der Beurtheilung der Käse sind zu unterscheiden Geschmack, Salzung, Struktur und äußeres Ansehen. Bei den Gegenständen in Gruppe 5 ist Rücksicht auf die Verwendbarkeit in unseren Meiereien und auf die technische Ausführung zu nehmen, in der Weise, daß jene das Urtheil bestimmt, diese Anlaß zu tadelnden oder lobenden Zusätzen giebt.

Beim Fällen des Urtheils wollen sich die Preisrichter folgender Prädicate bedienen, die an den entsprechenden Stellen des Schema eingetragen werden:

Bei Gruppe 1 bis 4	bei Gruppe 5
Hochfein	Vorzüglich
Fein	Sehr gut
Gut	Gut
Mittelmäßig	Mittelmäßig
Ordinair	Schlecht.
Schlecht	

Von dem Ausstellungs-Comité sind erbeten als Preisrichter zu fungiren:

Für Pferde: Herren v. Sivers-Randen, N. v. Klot-Immofer, Prof. v. Raupach.

Für Rindvieh: Herren Gerber, Girard de Soucanton, Magister Gutmann.

Für Butter: Herren Chr. Krogh, Thygesen-Waschel, Gerber.

Für Käse: Herren Inselberg, Streckeisen und Leutzinger-Rachküll.

Die Anmeldebogen werden ausgereicht und jede Auskunft ertheilt vom

Ausstellungs-Comite:

Präses **A. von Sivers-Alt-Kusthof, Jastrow** und Prof. **C. von Raupach.**

II. Abtheilung.

Gerstenausstellung (28.—30. August 1882) und Erster Dorpater Gerstenmarkt (12.—15. October 1882).

§ 1. Die zur Gerstenausstellung bestimmten Proben 1881er Gerste sind möglichst zeitig, jedenfalls aber vor dem 15. Mai 1882 einzusenden.

Die zum Gerstenmarkte bestimmten Proben 1882er Gerste sind möglichst zeitig, jedenfalls aber vor dem 25. September 1882 einzusenden.

In beiden Fällen werden die Proben in Empfang genommen werden in Dorpat Schloßstraße Nr. 11. — Estländische Gerstenproben können dem Consumverein Estländischer Landwirthe in Reval zur Weiterbeförderung übergeben werden.

§ 2. Die Gerstenproben sind in der Menge von je 2 Löfen in soliden, versiegelten, mit der Bezeichnung der Wirthschaft, aus welcher sie stammen, versehenen Säcken einzusenden.

§ 3. Jeder Gerstenprobe ist beizugeben eine Declaration, Auskunft gebend über folgende Fragen:

1) Welcher Wirthschaft entstammt die Probe?

2) Welcher Ernte entstammt die Probe? (d. h. 1881er oder 1882er Ernte 2c.)

3) Welcher Art Gerste ist es (d. h. 2 oder mehrzeilige, kahle oder gewöhnliche Gerste, Chevalier-Gerste, Jerusalemer-Gerste 2c.)?

4) Wünscht der Aussteller in der Klasse I (Saat- und Mälzerei-Gerste) oder in der Classe II (Graupen- und Grütz-Gerste) zu concurriren.

5) Wieviel Tschetwert Gerste nach der eingesandten Probe wurden in dem betreffenden Jahre von der betreffenden Wirthschaft geerntet?

6) Nach welcher Vorfrucht, resp. in welcher Fruchtfolge, wurde die eingesandte Gerste producirt?

7) Wurde Kunstdünger angewandt? — und zwar welcher Art Kunstdünger? — und in welcher Menge? — und zwar direct oder zur Vorfrucht?

8) Auf welcher Bodengattung wurde die eingesendete Gerste geerntet? (d. h. strenger Lehmboden, sandiger Lehmboden, lehmiger Sand- oder Grandboden, leichter Sandboden 2c.)

9) Stand das Feld in schwacher, mittlerer oder starker Kultur? War es Neuland? oder Küttisland? oder Rödungsland? 2c.

10) Ist die Gerste gedarrt worden? und zwar im Stroh oder nach dem Ausdrusche?

11) Wann wurde die eingesendéte Gerste gesäet und wann wurde sie geerndet?

12) Wurde die eingesendete Gerste frühreif geschnitten und dem Nachreifen überlassen oder wurde sie voll- (resp. hart-) reif geschnitten?

13) Welche Anordnung trifft der Einsender hinsichtlich des nach den angestellten Versuchen von seiner Gerstenprobe verbleibenden Restes?

§ 4. Die Beprüfung und Beurtheilung der eingesandten Gerstenproben geschieht nach folgenden Classen und Unterabtheilungen:

Classe I. Saat- und Mälzerei-Gerste.

Abth. 1. Zweizeilige Gerste
„ 2. Mehrzeilige Gerste
„ 3. Kahle Gerste

Classe II. Graupen- und Grützgerste.

Abth. 1. Kahle Gerste
„ 2. Gewöhnliche Gerste.

§ 5. Zur Vertheilung in jeder der vorstehenden fünf Abtheilungen werden den Preisrichtern je eine große und eine kleine silberne und eine broncene Medaille des Vereines zur Verfügung gestellt, nebst der erforderlichen Anzahl von Anerkennungsformularen des Vereines.

§ 6. Im Falle des Vorhandenseins gleichwerthiger Gerstenproben in einer Section, welche etwa z. B. alle derselben silbernen Medaille würdig befunden werden, so erhalten ihre Aussteller alle gleichlautende Medaillen-Diplome, um die Medaille selbst aber loosen sie unter einander.

§ 7. Nicht das Beste unter dem Ausgestellten ist von den Preisrichtern zu prämiiren, sondern nur wirklich tüchtige und preiswürdige Leistungen sind durch Prämien auszuzeichnen.

§ 8. Gerstenproben, welche nach dem vorgeschriebenen Termine eingegangen sind, können von den Experten untersucht und von den Preisrichtern beurtheilt werden, bleiben aber von der Prämiirung ausgeschlossen.

§ 9. Bei Beurtheilung der eingesandten Gerstenproben haben den Herrn Preisrichtern vorzuliegen: a) die entsprechenden Declarationen abschriftlich (unter Auslassung des Ausstellernamens); beim Fehlen eines der eingeforderten Nachweise ist der ungünstigste Fall anzunehmen.

b) Die Resultate der von den Herrn Experten angestellten Untersuchungen über Gewicht, Keimfähigkeit 2c. der eingesandten Gerstenproben.

Bei Fällung ihres Urtheiles haben die Herrn Preisrichter die nachstehenden Pointirungs-Regeln zu benutzen.

§ 10. Um den Herren Experten und Preisrichtern es zu erleichtern, ihre Untersuchung und Beurtheilung mit absoluter Unbefangenheit zu vollziehen, wird jede eingehende Gerstenprobe mit einer Nummer bezeichnet unter gleichzeitiger Verdeckung des Aussteller- oder Wirthschafts-Namens. Letzterer hat erst nach Fällung des Urtheiles der Preisrichter bekannt zu werden.

§ 11. Beim Ausbleiben oder bei Abwesenheit eines der Herrn Preisrichter steht den Uebrigen das Recht der Cooptation zu.

§ 12. Ueber Verhandlung der Preisrichter ist ein Protocoll zu führen, welches, (auf der Ausstellung im August 1882) nach Wahl derselben, von ihrem Repräsentanten in der Generalversammlung der Preisrichter vertreten wird, gelegentlich des Gerstenmarktes aber unmittelbar maßgebend ist.

§ 13. Zu Experten sind die Herren Professore Drr. Dragendorff und Brunner und zu Preisrichtern die Herren F. Schottländer in St. Petersburg, B. v. Baggehufwudt zu Sack und Kaufmann Riik in Dorpat erbeten.

Pointirungs-Regeln.

1) Die Herren Preisrichter haben für jede Gerstenprobe ihr Urtheil abzugeben hinsichtlich folgender Eigenschaften: a) Chemische Zusammensetzung b) Keimfähigkeit c) Wassergehalt d) Körnergröße e) Schwere f) Unvermengtheit mit Unkraut, fremdartigen Körnern ꝛc. g) Freiheit von gebrochenen und verletzten Körnern h) Abwesenheit von Schwemmtheilen i) Größe der Ernte.

2) Das Urtheil der Herren Preisrichter über jede dieser Eigenschaften ist in Form von Güte-Ziffern abzugeben, welche von 0—20 abgestuft folgende Bedeutung haben sollen:

20 ausgezeichnet gut
15 gut
10 mittelmäßig
5 ungenügend
0 schlecht

wobei zwischenliegende Ziffern entsprechend abgestufte Urtheile zu bezeichnen haben. — Die Urtheile der Herrn Preisrichter werden per majora gefällt, resp. durch den Durchschnitt der Einzelurtheile.

3) Da die im Pct. 1 genannten Eigenschaften nicht von gleicher Bedeutung für die Bildung des Gesammturtheiles über den Werth der Gerstenproben sind, so werden sie, je nach der betreffenden Eigenschaft mit folgenden Wichtigkeits-Coefficienten multiplicirt und werden dann die so erhaltenen Producte addirt. Die derart entstandenen Summen bezeichnen alsdann schließlich die Werth-Rangordnung der Gerstenproben.

	In der Classe I Saat- und Mälzerei-Gerste	In der Classe II Saat-Gerste
a) für die chemische Zusammensetzung ist der Wichtigkeits-Coefficient .	10	fällt fort
b) für die Keimfähigkeit { absolute.	5	fällt fort
b) für die Keimfähigkeit { gleichmäßige	10	fällt fort
c) „ den Wassergehalt. .	8	3
d) „ Körnergröße.	3	10
e) „ Schwere . .	5	10
f) „ Unvermengtheit	5	5
g) „ Freiheit von Bruch ꝛc. .	8	3
h) „ „ „ Schwemmtheilen.	5	5
i) „ relative Größe der Erndte	3	3

Somit würden die Preisrichter-Urtheile etwa in folgender Form abzugeben sein.

Probe Nr. 5. Saat- und Mälzereigerste.

	Güte-Ziffer	Wichtigkeits-Coefficient	Urtheil-Ziffer
a) Extractergiebigkeit	16	10	160
b) Keimfähigkeit { absolute	18	8	144
b) Keimfähigkeit { gleichmäßige	10	10	100
c) Wassergehalt	12	8	96
d) Körnergröße	15	3	45
e) Schwere	17	5	85
f) Unvermengtheit	18	5	90
g) Freiheit von Bruch	18	8	144
h) „ „ Schwemmtheilen	18	5	90
i) Relative Erntegröße	15	3	45
		Relativer Werth	999

Probe Nr. 17. Graupen- und Grützgerste.

	Güte-Ziffer	Wichtigkeits-Coefficient	Urtheil-Ziffer
a) chemische Zusammensetzung	—	—	—
b) Keimfähigkeit { absolute	18	10	—
b) Keimfähigkeit { gleichmäßige	—	—	—
c) Wassergehalt	12	3	36
d) Körnergröße	15	10	75
e) Schwere	17	10	85
f) Unvermengtheit	18	5	90
g) Freiheit von Bruch	18	3	54
h) „ „ Schwemmtheilen	18	5	90
i) Relative Erntegröße	15	3	45
		Relativer Werth	475

4) Ihren Werth-Rangordnungen nach nahe stehenden Gerstenproben können die Herrn Preisrichter, nach ihrem Ermessen, gleichwerthige Auszeichnungen zuerkennen.

III. Abtheilung.

Gartenbauausstellung.

§ 1. Die Ausstellung, welche vorzugsweise Obst, Gemüse, Brenn- und Eß-Kartoffeln, daneben aber auch Gegenstände der Zier- und Zimmergärtnerei, Bindereien sowie Gartenutensilien, Pläne für Gartenanlagen u. dergl. umfassen soll, zerfällt in zwei Abtheilungen. Die erste derselben findet im Anschluß an die Thierschau nebst Zuchtviehmarkt in den Tagen vom 28. bis 30. **August** 1882 statt, die zweite in der Zeit vom 12. bis 15. **October** c. Letztere wird auf Brennkartoffeln, Spätgemüse und Spätobst beschränkt sein.

§ 2. Anmeldungen zu den beiden Abtheilungen nimmt resp. bis zum 18. **August** und 1. **October** d. J. der Secretair des Vereins **P. Rötscher** in Dorpat (Haus Landgericht) entgegen.

§ 3. Raummiethe wird nur für Gartenutensilien, Möbel und Gegenstände, welche vom Exponenten in größeren Schränken und Vitrinen eingeliefert werden, beansprucht. Bei Berechnung derselben hat sich das Comité im Allgemeinen nach den für die zweite Dorpater Gewerbeausstellung von 1881 festgestellten Normen zu richten.

§ 4. Die Einlieferung der angemeldeten Ausstellungsgegenstände hat bis zum 26. **August** resp. 9. **October Abends 6 Uhr** auf dem Ausstellungsplatze stattzufinden, woselbst vom Comité der Platz für dieselben angewiesen wird. Nur Bindereien können bis zum 28. **August** spätenstens **Morgens** 8 **Uhr** übergeben werden, müssen aber zuvor angemeldet sein. Zur Anlage von Gruppen und Teppichbeeten im Freiland kann der Raum schon vom 1. Mai an durch das Comité vertheilt werden.

§ 5. Während der Zeit der Auf- und Ausstellung stehen die eingesandten Gegenstände unter Aufsicht des Comités und besonders dafür angestellter Personen. Das Begießen der Pflanzen wird, falls es nicht der Aussteller selbst besorgen will, von Fachleuten übernommen werden. Für Schaden, welchen die Pflanzen 2c. beim Transport oder während der Ausstellung erleiden, haftet das Comité nicht.

§ 6. Die ausgestellten Gegenstände müssen bis zum 30. August resp. 15. October Abends im Locale der Ausstellung bleiben; die Räumung derselben muß bis zum 5. September resp. 20. October vollendet sein.

§ 7. Die Kosten des Transportes, der Aufstellung und Verpackung bestreiten die Exponenten selbst, es wird aber das Comité sich bemühen für die einzusendenden Pflanzen 2c. Frachtermäßigungen der Eisenbahnen und Dampfschiffe zu erwirken. s. S. 8.

§ 8. Alle auszustellenden Gegenstände müssen mit richtigen, deutlich geschriebenen Namen versehen sein. Verkäufliche sind unter Angabe des Preises als solche zu bezeichnen. Von den während der Ausstellung verkauften Gegenständen hat die Kasse der Gesellschaft 3 % des Kaufpreises zu beanspruchen.

§ 9. Das Comité ist berechtigt Gegenstände, welche es nicht für geeignet hält, zuzückzuweisen.

§ 10. Das Comité kann über 6 große silberne, 6 kleine silberne, 25 broncene Medaillen und eine entsprechende Anzahl von Anerkennungs-Atteſten verfügen und es ist ferner durch Herrn H. Goegginger in Riga zur Ertheilung für ein größeres Sortiment im Freien gezogener, richtig bestimmter Obstsorten eine Ehrengabe im Werthe von 50 Rbl. gestiftet.

§ 11. Als Preisrichter sind erbeten die Herren: Kunstgärtner Daugull, Prof. Dragendorff, Landrath E. v. Oettingen-Jensel, Prof. Alex. v. Oettingen, Wirkl. Staatsrath Director Regel aus St. Petersburg, Prof. Russow, Prof. O. v. Schmidt und der Präses des Ausstellungscomités A. von Sivers-Alt-Kusthof.

§ 12. An der Concurrenz können nur solche Gegenstände theilnehmen, welche im Inlande gezogen worden sind, oder welche sich mindestens 3 Monate in Cultur inländischer Aussteller befunden haben. Nur für hervorragende Leistungen darf ein Preis ertheilt werden und haben sich die Experten im Allgemeinen an die Regeln zu halten, welche für die landwirthschaftliche Abtheilung der Ausstellung gelten.

§ 13. Die Ausstellungsgegenstände sind in folgende 7 Gruppen zu vertheilen:

1. Decorationspflanzen.

Es werden vorzugsweise Pflanzen erwartet, welche entweder von Privaten durch Zimmercultur oder von Gärtnern für wissenschaftliche oder Handelszwecke erzogen wurden. Deßhalb wird es genügen hervorzuheben, daß zwar von der Concurrenz Sortimente und Gruppen exotischer Blatt- und blühender Pflanzen durchaus nicht ausgeschlossen sein sollen, daß aber daneben für das Zimmer und für das Freiland geeignete Zierpflanzen besonders erwünscht sind.

2. Obst.

a) Collectionen verschiedener Aepfel-, Birnen- und Pflaumensorten, Beerenfrüchte 2c., welche im Freien gezogen sind,

b) Getriebene Früchte wie Pfirsiche, Aprikosen, edle Birnen und Pflaumen, Ananas, Weintrauben 2c.

3. Gemüse und Nutzpflanzen.

a) Collectionen verschiedener Gemüsearten,

b) Sortimente von Brenn- und Eß-Kartoffeln, Wurzelgemüsen, Bohnen, Kohl 2c.

c) Collectionen hier cultivirter Arzenei- und Gewürzpflanzen.

4. Baumschulartikel und Sträuche.

5. Abgeschnittene Blumen.

Sortimente von Rosen, Georginen, Sommerblumen ꝛc.

6. Bindereien jeglicher Art.

7. Diversa.

a) Gartenutensilien, Gartenmöbel ꝛc., b) Pläne von Gartenanlagen ꝛc., c) Conserven.

Das Comité besteht aus den Herrn Präses **A. von Sivers-Alt-Kusthof**, Obergärtner **Bartelsen**, Kunstgärtner **Daugull**, Prof. **Dragendorff**, Prof. **Alex. von Oettingen**, Prof. **O von Schmidt** und **Schlüsselberg**.

Frachtermäßigungen

für **Ausstellungsobjecte** der bevorstehenden Dorpater **Thierschau** und **Zuchtviehmarkt** 28. bis 30. August;

Gartenbauausstellung 28.—30. August und 12.—15. October;

Gerstenausstellung 28. bis 30. August und **Gerstenmarkt** 12.—15. October sind in folgenden Beträgen bewilligt worden:

1) von der **Riga-Reval-St. Petersburger Dampfschifffahrtgesellschaft** im Betrage von 50% für Hin- und Rücktransport. (Vermittelung durch Hrn. H. Goegginger in Riga). Gleiche Vergünstigung steht in Aussicht seitens der **Ostia** (Riga-Arensburg-Baltischporter Dampfschifffahrtgesellschaft) u. der **Baltischen Eisenbahngesellschaft.**

2) von der **Riga-Mitau-Mosheiki Eisenbahngesellschaft** durch Gewährung kostenfreien Rücktransportes der unverkauften Ausstellungsobjecte.

3) von der **Riga-Dünaburger Eisenbahngesellschaft** durch Gewährung der von der vorigen, resp. von der baltischen Eisenbahngesellschaft dargebotenen Vergünstigungen.

4) von der **Baltischen Eisenbahn** 30% Rabatt, wozu jedoch für etwaige Eilgutbeförderungen die Kronssteuer unverkürzt hinzuzurechnen sein wird. Bei Beanspruchung einer Frachtermäßigung ist eine Bescheinigung des Ausstellungscomités vorzuweisen, welche von letzterem jederzeit auf Verlangen ertheilt werden wird. — Die Frachtermäßigung ist bewilligt worden für die Zeit vom 1. August bis zum 20. October 1882.

5) von der **Riga-Tuckumer Eisenbahn** kostenfreier Rücktransport, gegen Vorweisung eines bezüglichen Attestates des Ausstellungscomités.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 10. Mai 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 20. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 20. Mai.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochener Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Schifffahrtsbewegung in den russischen Ostseehäfen Petersburg, Reval, Riga, Libau von 1875—1879.

Die russische „St. Petersburger Zeitung" plaidirt in ihrer Nr. 73 a. c. für eine Eisenbahnverbindung Riga-Bologoje, indem sie den Vortheil für den gesammten Personen- und Waarenverkehr in einer derartig hergestellten kürzeren Entfernung des Rigaschen Hafens von einigen russischen Haupthandelsplätzen nachzuweisen sucht. Gegenwärtig giebt es zwei Wege, die Moskau mit Riga verbinden; der eine führt über Petersburg und Dünaburg und ist 1305 Werst lang, der andere über Smolensk und Dünaburg in einer Länge von 968 Werst. Durch eine Verbindung Bologoje-Riga würde die Entfernung nur 923 Werst betragen. Von Rybinsk nach Riga führt die eine Eisenbahnlinie über Moskau in einer Länge von 1485 Werst, eine andere über Petersburg in einer Länge von 1225 Werst. Die projectirte Bahnlinie würde die beiden Orte einander auf 894 Werst nähern. Für den directen Verkehr von Petersburg an die deutsche Grenze würde die Bahn auch von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein; jetzt beträgt die Entfernung von Petersburg nach Riga über Dünaburg 701 Werst, während sie dann, von Pleskau durch Livland geführt, auf 526 Werst reducirt werden würde. So bedeutungsvoll diese Bahnverbindung demnach für den gesammten Personen- und Waarenverkehr wäre, so würde ihre Bedeutung doch noch sehr gesteigert werden durch eine Verlängerung dieser Linie über Riga und Tuckum nach Windau oder Libau. Für den ganzen russischen Exporthandel wäre diese Eisenbahnlinie von eminenter Bedeutung; nicht nur weil dadurch die Möglichkeit gegeben wäre, den Hafen in kürzerer Zeit bei bedeutend verminderten Transportkosten zu erreichen, sondern weil damit zugleich auch ein mit allen Vortheilen ausgestatteter Winterhafen für alle diese Exportlinien gefunden wäre, der die überseeische Ausfuhr russischer und die Einfuhr ausländischer Waaren das ganze Jahr hindurch, fast ohne Unterbrechung, ermöglichen würde. Die Vortheile eines derartigen Hafens lassen sich am deutlichsten an Libau illustriren. Die Vorbedingungen sind hier ganz besonders günstige; so soll der Zugang zum Hafen, selbst bei einer Kälte von 10—15° R. meistens eisfrei sein, und nur durch Treibeis auf die Dauer von wenigen Tagen gesperrt werden. Erst durch die Schienenverbindung Libau's mit seinem Hinterlande ist es möglich geworden, diese von der Natur dargebotenen Vortheile voll auszunutzen.

Auch Windau ist derartig von der Natur begünstigt, allein es fehlt die Verbindung mit dem Hinterlande. Eine Eisenbahnverbindung zwischen Riga und Windau herzustellen, ist ein langgehegter Wunsch der Rigaschen Kaufmannschaft, dessen Realisirung an den Bestrebungen der St. Petersburger Kaufmannschaft scheiterte, die Hand in Hand mit den Wünschen der baltischen Eisenbahngesellschaft für eine Bahn Wjasma-Ostrow-Dorpat-Reval und gegen eine Verbindung Riga-Pleskau-Bologoje — deren Verlängerung nach Windau ginge — streitet, im eigenen Interesse alle Hebel in's Werk setzend, um den Wunsch der Rigaer Kaufmannschaft zu vereiteln.

Gegenwärtig scheint die Aussicht auf Verwirklichung dieses Wunsches in ein neues Stadium getreten zu sein.

Die Aufgabe nachstehender Zeilen soll es sein, durch eine Uebersicht über die monatliche Schifffahrtsbewegung in den Ostseehäfen Petersburg, Reval, Riga, Libau von 1875—79 die ungleich günstigere Lage dieses letzteren Hafens den anderen gegenüber festzustellen.

Die größte Schwierigkeit für die Bearbeitung hat sich bei der Beschaffung des Materials herausgestellt. Bei der noch ziemlich mangelhaften Pflege der Statistik über-

haupt kann die Schifffahrtsstatistik keinen Anspruch auf besondere Bevorzugung erheben. Bei der Schwierigkeit absolut richtige Zahlen zur Grundlage einer statistischen Arbeit zu erhalten, dürfen auch die hier gegebenen Zahlen dieses nicht prätendiren, obgleich sie der Wirklichkeit fast gleich kommen dürften.*)

Was das Quellen-Material anbelangt, so sind die Zahlen für Petersburg entnommen aus den Listen der ein- und ausgeführten Waaren, geführt und uns gefälligst zur Verfügung gestellt durch die Herren F. Winberg & Co. in Cronstadt. Für Reval stammen sie aus den Revaler Ladungslisten, welche uns Hr. Secretair P. Jordan freundlichst vermittelt hat. Daß in Reval die Zahl der abgegangenen Schiffe so sehr viel größer ist, als die Zahl der angekommenen, darf nicht auffallen, da die Listen sehr ungenau geführt sind, das Datum bei den ausgelaufenen Schiffen fehlt, es läßt sich nur ungefähr bestimmen, ebenso werden Schiffe in 2 aufeinanderfolgenden Nummern unter den abgegangenen namhaft gemacht, obgleich sie nicht dem entsprechend unter den eingelaufenen figuriren; die von Baltischport nach Reval gekommenen, werden häufig nur unter den abgegangenen Schiffen aufgezählt, ohne vorher unter den angekommenen erwähnt worden zu sein. Für Riga sind die Zahlen nach den monatl. Publicationen der Rigaer „Börsen- und Handelszeitung" zusammengestellt worden. Für Libau entstammen sie ebenfalls aus den Schiffslisten, welche in zuvorkommenster Weise für uns in dem ehem. Libauer Handels-Comité ausgezogen worden sind. Das viel umfassendere Material, welches uns auf den angedeutenden Wegen zugegangen, hat uns lange beschäftigt; es ist aber so wenig homogener Natur, daß es der vergleichenden Verarbeitung sich nur schwer fügte. Wir hoffen noch einzelnes an die Oeffentlichkeit bringen zu können; ergreifen aber schon hier die Gelegenheit, um allen denjenigen, welche uns bei diesen Arbeiten unterstützt haben, unseren Dank zu sagen.

Tab. I. Jährliche Schifffahrts-Bewegung von St. Petersburg (mit Cronstadt), Reval, Riga und Libau 1875—1879.

Absolute Zahl der Schiffe.

Petersburg mit Cronstadt.

Jahr	Eingelaufen	Ausgelaufen	Zusammen
1875	2146	1484	3630
1876	2491	1859	4350
1877	2152	2161	4313
1878	2480	1841	4321
1879	2402	1778	4180

Reval.

Jahr	Eingelaufen	Ausgelaufen	Zusammen
1875	426	414	840
1876	511	518	1029
1877	582	591	1173
1878	634	679	1313
1879	824	884	1708

Riga.

Jahr	Eingelaufen	Ausgelaufen	Zusammen
1875	2387	2314	4701
1876	2760	2818	5578
1877	3615	3606	7221
1878	3000	3027	6027
1879	2868	2770	5638

Libau.

Jahr	Eingelaufen	Ausgelaufen	Zusammen
1875	553	533	1086
1876	590	581	1171
1877	918	926	1844
1878	1325	1319	2644
1879	1995	1944	3939

Tab. II. Monatliche Schifffahrts-Bewegung derselben Hafenorte 1875—1879

in Procenten der Jahres-Anzahl jedes Hafenortes; geordnet nach den Hafenorten.

St. Petersburg mit Cronstadt

Monat	1875	1876	1877	1878	1879
Januar	—	—	—	—	—
Februar	—	—	—	—	—
März	—	—	—	—	—
April	—	0.3	—	2.9	1.1
Mai	15.3	17.1	13.5	**22.0**	11.4
Juni	17.2	18.9	19.9	18.6	**23.2**
Juli	19.3	**24.4**	**21.5**	16.4	17.6
August	**21.5**	16.7	19.2	15.9	20.5
September	16.2	12.3	15.0	15.1	16.4
October	8.4	9.6	9.6	7.5	8.5
November	2.1	0.7	1.3	1.6	1.3
December	—	—	—	—	—

Reval

Monat	1875	1876	1877	1878	1879
Januar	0.9	—	—	6.0	1.7
Februar	—	—	—	1.9	1.5
März	—	—	—	8.3	0.2
April	9.2	15.1	12.1	13.9	16.6
Mai	**22.5**	**17.9**	**21.9**	**14.4**	**16.9**
Juni	16.3	16.9	11.1	6.9	12.9
Juli	11.2	11.9	6.9	7.5	5.9
August	5.8	7.5	8.9	7.2	6.5
September	16.4	7.3	8.4	6.9	7.1
October	4.8	7.7	12.3	9.3	13.2
November	11.2	12.4	10.1	10.2	10.8
December	1.7	3.3	8.3	7.5	6.6

*) Eine Reduction auf gleiche Monatswerthe schien nicht angezeigt; bei versuchsweiser Anwendung zeigte sich keine nennenswerthe Differenz. D. Verf.

Monat	Riga 1875	1876	1877	1878	1879
Januar	—	—	—	—	—
Februar	—	—	—	—	—
März	—	—	—	—	—
April	6.3	13.1	5.5	18.1	11.3
Mai	**24.7**	**17.0**	**19.9**	**20.7**	**17.8**
Juni	14.7	15.5	15.8	13.9	13.0
Juli	12.3	14.9	11.9	11.7	12.2
August	15.7	10.5	13.8	11.3	13.5
September	12.2	11.3	14.6	8.4	12.4
October	8.4	10.5	10.7	8.4	10.6
November	5.1	6.1	5.4	5.6	7.8
December	0.5	0.9	2.3	1.9	1.7

Monat	Libau 1875	1876	1877	1878	1879
Januar	2.8	3.2	4.2	6.4	1.8
Februar	1.2	9.8	5.9	7.9	1.8
März	10.8	**13.2**	11.8	**13.8**	10.7
April	**16.5**	10.2	**12.1**	10.6	11.6
Mai	13.5	10.7	11.9	10.0	11.6
Juni	10.2	9.0	6.7	10.3	10.5
Juli	8.6	8.0	6.1	6.5	**14.1**
August	14.3	4.9	6.8	7.3	10.0
September	10.0	7.3	9.7	6.0	7.9
October	4.3	8.4	9.1	6.5	8.9
November	4.1	10.5	8.5	8.3	7.0
December	3.5	4.9	7.1	6.3	4.2

Tab. III. Monatliche Schifffahrts Bewegung derselben Hafenorte 1875—1879

in Procenten der Jahres-Anzahl jedes Hafenortes; geordnet nach den Jahren.

1875

Monat	Petersburg	Reval	Riga	Libau
Januar	—	0.9	—	2.8
Februar	—	—	—	1.2
März	—	—	—	10.8
April	—	9.2	6.3	**16.5**
Mai	15.3	**22.5**	**24.7**	13.5
Juni	17.2	16.3	14.7	10.2
Juli	19.3	11.2	12.3	8.6
August	**21.5**	5.8	15.8	14.3
September	16.2	16.4	12.2	10.0
October	8.4	4.8	8.4	4.3
November	2.1	11.2	5.1	4.1
December	—	1.7	0.5	3.5

1876

Monat	Petersburg	Reval	Riga	Libau
Januar	—	—	—	3.2
Februar	—	—	—	9.8
März	—	—	—	**13.2**
April	0.3	15.1	13.1	10.2
Mai	17.1	**17.9**	**17.0**	10.7
Juni	18.9	16.9	15.5	9.0
Juli	**24.4**	11.9	14.9	8.0

1876

Monat	Petersburg	Reval	Riga	Libau
August	16.7	7.5	10.5	4.9
September	12.3	7.3	11.3	7.3
October	9.6	7.7	10.5	8.4
November	0.7	12.4	6.1	10.5
December	—	3.3	0.9	4.9

1877

Monat	Petersburg	Reval	Riga	Libau
Januar	—	—	—	4.2
Februar	—	—	—	5.9
März	—	—	—	11.8
April	—	12.1	5.5	**12.1**
Mai	13.5	**21.9**	**19.9**	11.9
Juni	19.9	11.1	15.8	6.7
Juli	**21.5**	6.9	11.9	6.1
August	19.2	8.9	13.8	6.8
September	15.0	8.4	14.6	9.7
Oktober	9.6	12.3	10.7	9.1
November	1.3	10.1	5.4	8.5
December	—	8.3	1.3	7.1

1878

Monat	Petersburg	Reval	Riga	Libau
Januar	—	6.0	—	6.4
Februar	—	1.9	—	7.9
März	—	8.3	—	**13.8**
April	2.9	13.9	18.1	10.6
Mai	**22.0**	**14.4**	**20.7**	10.0
Juni	18.6	6.9	13.9	10.3
Juli	16.4	7.5	11.7	6.5
August	15.9	7.2	11.3	7.3
September	15.1	6.9	8.4	6.0
October	7.5	9.3	8.4	6.5
November	1.6	10.2	5.6	8.3
December	—	7.5	1.9	6.3

1879

Monat	Petersburg	Reaal	Riga	Libau
Januar	—	1.7	—	1.8
Februar	—	1.5	—	1.8
März	—	0.2	—	10.7
April	1.1	16.6	11.3	11.6
Mai	11.4	**16.9**	**17.8**	11.6
Juni	**23.2**	12.9	13.0	10.5
Juli	17.6	5.9	12.2	**14.1**
August	20.5	6.5	13.5	10.0
September	16.4	7.1	12.4	7.9
October	8.5	13.2	10.6	8.9
November	1.3	10.8	7.8	7.0
December	—	6.6	1.7	4.2

Was zunächst die absoluten Zahlen anbelangt, so weist die Tabelle I für alle 4 Häfen eine Zunahme der Gesammtzahl der ein- und ausgelaufenen Schiffe auf. Ist gleich die Zunahme keine stetige, so hat sie doch in nicht geringem Maße stattgefunden; namentlich hat Libau eine colossale Steigerung erfahren, — die Schiffszahl hat sich

in den 5 Jahren beinah' vervierfacht. Besonders günstig ist für die Periode 1875—79 der Umstand gewesen, daß zur Zeit der türkischen Campagne die Häfen des schwarzen Meeres durch die Blocade gesperrt waren, wodurch der Handel gezwungen war, seinen Weg über die Ostseehäfen oder die Landgrenze einzuschlagen. Die Vertheilung des Verkehrs auf die einzelnen Monate ist eine sehr verschiedene, was schon dadurch bedingt wird, daß in Petersburg und Reval der Verkehr während fast 6 resp. 3 Monaten im Jahr ganz unterbrochen ist; in Riga dauert diese Unterbrechung 3 Monate, in Libau im ungünstigsten Falle nur wenige Wochen.

Wo der Verkehr eine längere Zeit des Jahres ganz unterbrochen wird, da concentrirt sich derselbe dann auf wenige Monate. Libau ist darin ganz anders gestellt. Da der Hafen das ganze Jahr hindurch offen ist, können die Schiffe zu jeder Zeit ein- und auslaufen, und ihre Ladung löschen resp. einnehmen. Die Schienenverbindung mit den inneren Gouvernements sorgt dafür, das stets Exportwaaren in genügender Menge zur Stelle sind, die nur die günstigen Conjuncturen abzuwarten brauchen, um auf auswärtigem Markte zu erscheinen. Gewöhnlich sind es die Frühjahrsmonate, in welchen das Getreide, — der hauptsächlichste Exportartikel Rußlands — die besten Preise erzielt, und so zeigen denn auch Tabelle II u. III, daß der größte Procentsatz der ein- und ausgelaufenen Schiffe hier gerade auf diese Monate (März und April) entfällt. In Riga und Reval wird die Schifffahrt erst im April eröffnet, dem entsprechend erreicht sie ihren Höhepunct auch erst später, wenn der Schiffsverkehr in Libau schon im Abnehmen begriffen ist. Dabei zeigt sich in Riga und Reval eine größere Regelmäßigkeit; während das Maximum der angekommenen und abgegangenen Schiffe in Libau im März und April abwechselnd zu finden ist, entfällt in Riga und Reval stets auf den Mai.

Ein ganz anderes Bild bietet St. Petersburg, wo die Schifffahrt in der Regel erst im Mai und nur ausnahmsweise im April beginnt. Juni, Juli, August sind hier diejenigen Monate, welche einen besonders lebhaften Zudrang zum Hafen aufweisen. Die dann folgenden Monate zeigen eine Abnahme in der Zahl der Schiffe: im November ist der Hafen nur noch von sehr wenigen Schiffen besucht, im December tritt gänzlicher Stillstand ein. Der früh eintretende Winter legt der Schifffahrt den Riegel vor die Thür. Durch die im letzten Jahrzehnt hergestellte Schienenverbindung Petersburg-Reval mit der Zweigbahn nach Baltischport, ist es den Petersburger Kaufleuten ermöglicht worden ihre Waaren, — wenigstens während eines Theiles der Wintermonate über Reval resp. Baltischport zu verführen. Der Revaler Hafen ist länger offen als der Petersburger; und tritt auch dort strenger Winter ein, so bietet noch Baltischport einen sicheren Zufluchtsort den Schiffen dar. Allein meist nur für kurze Zeit. So findet eine gegenseitige Ergänzung zwischen Reval und Petersburg statt, die am deutlichsten durch folgende Tabelle illustrirt wird:

Tab. IV Monatliche Schifffahrts-Bewegung von St. Petersburg und Reval

Procente der Jahres-Anzahl jedes Hafenortes.

	1875		1876		1877		1878		1879	
	Petersb.	Reval	Petersb.	Reval	Petersb.	Reval	Petersb.	Reval	Petersb.	Reval
April	—	9.2	0.3	15.1	—	12.1	2.9	13.9	1.1	16.5
Mai	15.3	22.5	17.1	17.9	13.5	21.9	22.0	14.3	11.4	16.8
Octbr.	8.4	4.8	9.6	7.7	9.6	12.3	7.5	9.2	8.5	13.2
Novbr.	2.1	11.2	0.7	12.4	1.3	10.1	1.6	10.2	1.3	10.7
Decbr.	—	1.7	—	3.3	—	8.3	—	7.4	—	6.6

Diese Gegenüberstellung zeigt ganz deutlich, in welcher Weise die Ergänzung zwischen diesen beiden Häfen stattfindet: im October und November sinkt die Anzahl der Schiffe in Petersburg, während sie in Reval in diesen Monaten eine Steigerung zu erfahren pflegt.

Viel ungünstiger liegen die Verhältnisse in Riga, das über keinen derartigen Winterhafen zu verfügen hat, da Libau gegenwärtig doch nur sehr unvollständig diese Aufgabe zu erfüllen vermag. Am besuchtesten ist der Rigasche Hafen im Mai; auf die Sommermonate kommt immerhin noch ein bedeutender Procentsatz, der dann in jedem Jahre vom September an abnimmt. Das dadurch hervorgerufene Zusammendrängen des Handels auf einige Monate ist namentlich für den Getreidehandel von den nachtheiligsten Folgen begleitet. Die Preissteigerung auf den auswärtigen Märkten in den Wintermonaten kann nicht ausgenutzt werden, da der billigere Seetransport abgeschnitten ist, und nur der kostspielige Transport auf der Eisenbahn zur Verfügung steht. Durch die lange andauernde Aufspeicherung, oft ohne genügende Bewahrung vor den Einflüssen der Witterung, verliert das Getreide viel von seiner Qualität.

Diese und ähnliche Nachtheile können nur dann vermieden werden, wenn von Riga die Abfuhr der zum Export bestimmten Artikel auch im Winter stattfinden könnte. Diese Möglichkeit würde aber eintreten, sobald Riga in Windau einen derartigen Winterhafen erhielte. Die Eisen-

bahn Riga-Bolopoje würde die denkbar größte Zufuhr ermöglichen, die dann über Riga nach Windau einen steten raschen Abfluß nehmen könnte.

Eine derartig günstige Lage hat Libau. Zwar weisen auch dort nicht alle Monate eine fast gleiche Zahl von Schiffen auf, auch dort wechselt die Zahl der angekommenen und abgegangenen Schiffe, allein der Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Procentsatz ist viel unbedeutenderer, als bei den anderen Hafenplätzen. Während in Libau die Differenz im ungünstigsten Jahre 15 % erreicht, beträgt sie in Riga im besten Falle 16.1 %, in Reval 12.4 %, in Petersburg sogar 16.4 %. Diese durchaus günstigeren Verhältnisse haben wesentlich dazu beigetragen, Libau in den letzten Jahren zu großer Bedeutung zu erheben, der gegenüber die alte Hansestadt Riga mit der Zeit sich nur schwer wird behaupten können.

G. v. Blankenhagen.

Schutz dem Elchwild!

Vor 8 Wochen begann für die meisten Wildarten (leider sind mit den Raubthieren auch die Waldschnepfen ausgeschlossen) die gesetzliche Schonzeit, und schon nach 8 Wochen hat sie ihr Ende erreicht. Dann, vorausgesetzt, daß die Schonzeit strict innegehalten ist, wird wieder 8 Monate hindurch alles niedergeknallt, was kreucht und fleucht: Groß und Klein, Alt und Jung, Haar- und Federwild, ohne Unterschied des Geschlechts, alles wird erlegt, geschossen und gefangen! Ein lustiger Gedanke für den Schießer, ein trauriger für den wahren Jäger, der stets zugleich Heger bleiben wird.

Ueber Wildschutz im allgemeinen ist bei uns in letzter Zeit schon manch' kräftig Wörtlein gesprochen, doch, wie es scheint, ebenso nutzlos verhallt. In der Forstsection der IV Versammlung balt. Land- und Forstwirthe wurden beherzigenswerthe Reden über dieses Thema gehalten (es wurde eines zu gründenden Wildschutz*vereins* erwähnt), welche Reden wohl gehört, aber nur zu bald vergessen wurden. In den Spalten dieses Blattes erschienen Aufsätze, die mit großer Wärme und Sachkenntniß den Schutz des Wildes vertraten und auf das Wildrerthum hinwiesen, welches ein offnes Geheimniß bildet und durch das Factum bewiesen wird, daß in den Restaurants unserer Städte zu allen Jahreszeiten verschiedene Wildgattungen zu haben sind. (Das Wildern wird freilich unterstützt durch die Lässigkeit, das laisser aller unserer nur zu sehr culinarischen Genüssen huldigenden nichtwaidmännischen Gesellschaft, die gern beide Augen zudrückt.)

Jene Aufsätze wurden gelesen nnd — ad acta gelegt. In Privatcirceln wird diese Frage discutirt, das Bedürfniß nach einem streng gehandhabten Jagdgesetz ist vorhanden, doch — es bleibt alles beim alten. Nur Worte, kein praktisches Resultat! Doch, viele Tropfen höhlen den Stein und, wenn auch diese Worte, kaum geredet, schon verhallen, so ist es doch Pflicht eines jeden Thierfreundes sein Scherflein zum Thierschutz beizutragen, damit vielleicht eine kommende Generation das erreicht, was wir anstreben.

Es sei mir diesmal gestattet, ein Wort für eine Wildart einzulegen, die unser vollstes Interesse verdient, eine zoologische Curiosität, um welche wir von der gesammten Jägerei des Auslandes beneidet werden, und welche wir vielleicht noch nicht genug in ihrer urwüchsigen Originalität schätzen, — das Elchwild.

Der Elchbestand Livlands ist Schwankungen unterworfen gewesen; bis vor kurzem war er in den letzten 50 Jahren im *Steigen* (wahrscheinlich zum letztenmale); jetzt ist er im *Fallen* begriffen, und es fällt nicht schwer zu constatiren, daß dieses Wild auf den Aussterbe-Etat gesetzt, daß sein Verschwinden aus Livland nur eine Frage der Zeit ist. Wenn der im Verhältniß zu der geringen Vermehrung dieser Thiere viel zu starke jährliche Abschuß (ohne von dem zu sprechen, was von Wilddieben gestohlen wird) nach wie vor fortgesetzt wird, so können Zeitgenossen es erleben, daß das Elch als Seltenheit in umfriedeten Parks gezeigt wird, oder, da dieses Thier die Gefangenschaft schwer erträgt, nur noch im Bilde zu sehen ist.

Werden doch, um nur ein Beispiel anzuführen, nur auf den um das Tirel-Moor (zwischen Walk und Wolmar) belegenen Gütern im Durchschnitt jährlich 50 Elenne, *beiderlei* Geschlechts, erlegt. Und zwar fällt die Hälfte dieser Thiere nicht der Jagdlust, sondern des Fleischwerthes wegen zum Opfer. Denn manche Gutsbesitzer, die selbst nicht Jäger sind, geben ihre Jagdreviere in Pacht, wobei der Pächter das Revier nach Möglichkeit ausschlachtet, oder überlassen die Ausübung der Jagd ihren Untergebenen. Wie es auf solchen Jagden hergeht, bei denen herrschaftliche Oberaufsicht und Leitung fehlen, davon geben die Elennthiere stummes Zeugniß, die, ohne weiter verfolgt zu werden, durch schlechtgezielte Schüsse krank geschossen, elend zu Grunde gegangen sind und nicht selten in den Wäldern in mehr oder weniger verwestem Zustande gefunden werden Man hat für eine solche Handhabung des Waidwerks einen treffenden Namen: Aasjägerei!

Auf solchen, von Bauerschützen veranstalteten Jagden wird natürlich keinem Wilde pardon gegeben; die Gewehre sind mangelhaft, jeder sucht seinen Schuß, wenn auch auf größte Entfernung, loszufeuern.

Es kommt nicht in Betracht, daß einzelne Güter (auch die Kronsgüter) das Elennwild absolut schonen, denn dieses Thier bedarf eines nach Quadratmeilen zählenden Revieres, da es je nach der Jahreszeit den Standort ändert und daher oft große Wanderungen unternimmt, von denen es oft nicht mehr heimkehrt, weil es manchmal, alle Scheu bei Seite setzend, größere Flächen und bewohnte Gegenden nicht fürchtet.

Werden nun gar diese Thiere dutzendweise an einem Tage abgeschlachtet, so kann man das nur Massenmord nennen. Um so mehr ist und bleibt es höchst bedauerlich, daß man auch auf den ritterschaftlichen Gütern, die einen Elennstand von ca. 40 Stück beherbergen, auch, schon vor einem Jahre, mit dem Abschluß begonnen und somit diesen Thieren eine ihrer letzten Zufluchtsstätten genommen hat.

Doch, ich höre schon lange einen Einwand, dem ich begegnen muß: „Die Sache hat ihre Kehrseite, das Elch bringt dem Forste Schaden." Zugegeben! Sagt doch Brehm: „Das Elch gehört in den Urwald, nicht in den Forst." Aber das Vorkommen dieser Wildart in unseren Wäldern beweist ja eben, daß dieselben noch keine Forste sind; einem solchen Walde, in rohem Zustande, wird das Elenn keinen, oder nur geringen Schaden zufügen. Je mehr eine verfeinerte Forstwirthschaft Eingang bei uns finden wird, um so mehr wird das Elch zurückgedrängt werden, und schließlich, *ohne directes Zuthun* des Menschen, von selbst verschwinden, seinem Schicksal verfallend, dem auch Biber und Wildschwein und wahrscheinlich der Wisent erlegen sind. Man mißverstehe mich nicht. Ich bin an anderer Stelle oft genug für die Interessen des Waldes eingetreten, hier scheint mir aber die Sachlage eine andere zu sein: Das Elenn soll nur Vorwand sein. Man will nach Möglichkeit dem Schießgelüste fröhnen und dennoch nichts für den Wald thun. Wir sind eben noch sowohl in der Behandlung des Waldes als auch in der des Wildes sehr weit hinter dem Auslande zurück. Drücken wir daher lieber beim Wildschaden ein Auge zu und pflegen den Wald auf andere Weise um so mehr! Der Schaden, den das Elchwild durch Schälen und Verbeißen anrichtet, beläuft sich auch fast nur auf unwichtige Laubhölzer, wie Weide und Aspe. Ich verweise hier auf Preußen, wo wahrlich Waldpflege vor Wildpflege geht, und wo doch auf dem ca 60 □=Werst umfassenden, mooraſtigen, im Delta des Memelstromes belegenen Revier Ibenhorst (Forstinspection Gumbinnen=Insterburg) ein stattlicher Elchbestand Asylrecht genießt. Wird nicht jeder Naturfreund der preußischen Regierung dankbar sein, welche Opfer bringt, um diese zoologische Merkwürdigkeit zu erhalten? Als Beleg dafür, wie sehr dem Elch die Weiden, also eine wirthschaftlich untergeordnete Holzart unentbehrlich sind, citire ich einen Auszug aus einem Briefe des Oberförster Ulrich an Ratzeburg, geschrieben zu Ibenhorst 1867 (veröffentlicht von Judeich in: „Die Waldverderber"). Die betreffenden Worte lauten:

„An einzelnen Stämmen sind sämmtliche Seitenäste abgestorben, und da die Zweige der Krone vom Elche beschoren sind, bildet das Laub eine ordentliche kupplige Krone, wie an unseren hochstämmigen Rosen, auch ist das Laub hier kleiner. Im Frühjahr 1865 belaubten sich viele Weiden gar nicht. *Viele Elche wechselten vielleicht deßhalb aus.*"

So ist es wohl ersichtlich, daß das Elch Schonung verdient und nicht absichtlich beschleunigte Ausrottung. Es ist ja nicht so zahlreich und wird auch durch größere Schonung nicht in dem Maße überhand nehmen, daß von einer Gefährdung des Waldes die Rede sein könnte. Diese Zeilen wollen nur dazu beitragen, dieses Thier auf dem status quo zu erhalten.

Wir kommen nun zu der schwierigeren Frage, auf *welche Art und Weise* namentlich dem maßlosen Abschluß gesteuert, resp. wie eine größere Schonung erzielt werden könnte? Nun, Hoffnung auf vollständige Einigung in dieser Frage ist wohl kaum vorhanden; doch erlaube ich mir einige Vorschläge, die ja nie schaden können, zu machen, welche als Basis dienen könnten, auf der der Schutz dieses Wildes sich gründen müßte.

Nur Rittergüter von einem bestimmten, möglichst groß zu normirenden Flächeninhalt haben das Recht, Elenne erlegen zu lassen. — Oder:

Alle Rittergutsbesitzer verpflichten sich, eine gewisse Reihe von Jahren das Elennthier absolut zu schonen. — Oder:

Auf drei Schießjahre folgt immer ein Schonjahr. — Oder:

Die Gutsbesitzer verpflichten sich aus freiem Uebereinkommen, die Schonzeit derartig zu verlängern, daß sie vom 1. Februar bis 1. October dauert.

Im Februar sind nämlich die Hirsche vom weiblichen Thiere schwerer zu unterscheiden, weil sie bereits das Ge=

weih geworfen haben, und erst im October haben die Hirsche die Brunst beendet und den Bast gefegt. Wenn auch nur ein Theil der Gutsbesitzer ein gewisses Uebereinkommen trifft, so wäre schon viel gewonnen. Ich erlaube mir, diese Frage als eine in ihrer Art brennende hinzustellen und wiederhole daher nochmals meinen, wie ich glaube, zeitgemäßen Aufruf und meine Bitte:

„Schutz dem Elchwild!"

Wohlfahrtslinde, 1. Mai 1882.

Baron A. v. Krüdener.

Nachschrift der Redaction: Bis ein Wildschutzverein die Sorge dafür übernimmt, wäre es vielleicht nicht ungeeignet, daß diejenigen, welche sich zu einer derartigen Verpflichtung, wie sie hier in Vorschlag gebracht wird, bereit erklären wollen, solches in den Spalten dieses Blattes deponiren wollten. Die Redaction würde sich ihrerseits dazu verpflichten das Verzeichniß der Namen dieser Herren alljährlich wieder abzudrucken.

Wirthschaftliche Chronik.

Oscar Pölchau †. Am 3. Mai c. starb zu Riga der Director der Rigaer Gewerbeschule, Oscar Pölchau. Nach 10jährigem Bestehen hat das erste derartige Institut in den baltischen Provinzen, welches unter seiner Leitung aus den bescheidensten Anfängen zu einer angesehenen Stellung sich herausgearbeitet hat, seinen ersten, treuen und erfolgreichen Director verloren. Nicht nur der Umstand, daß die Rigaer Gewerbeschule den baltischen Provinzen ein Muster sein kann, sondern mehr noch Pölchau's Auffassung seiner Stellung lassen den herben Verlust der Schule weit über deren nächsten Wirkungskreis, in der gesammten Heimat empfinden. Oscar Pölchau hielt an dem Gedanken fest, daß das, was in Riga auf seinem Gebiete geleistet wird, der ganzen baltischen Heimat zu gute kommen sollte. Deßhalb scheute er keine Mühe, um dem Gedanken der baltischen Centralstelle Anerkennung zu verschaffen, welche, wie er sie plante, sich an die Gewerbeschule unmittelbar anschließen sollte. Wenn dieses zeitgemäße Institut nicht in die Wirklichkeit treten konnte, so lag das einmal daran, das es unmöglich war, der mit warmer Heimatliebe von ihm erfaßten Idee in den weiteren Stadien der Ausführung dieselbe Triebkraft zu erhalten, dann aber auch daran, daß zu ihrer Verwirklichung viel an den allgemeinen Voraussetzungen unseres öffentlichen Lebens fehlte, was Pölchau zu überschauen ferner lag. Derselbe baltische Gedanke machte Pölchau zu einem eifrigen Förderer der baltischen Gewerbeausstellung und gewiß auch zu einem energischen Vertreter ihres baltischen Charakters. Der baltische Gewerbetag, welcher sich an die Ausstellung schließen soll, wird in Pölchau eine belebende Kraft schwer vermissen. Bei Gelegenheit seiner Theilnahme an der Arbeit der Jury des proj. Baerdenkmals empfing Director Pölchau vom Curator des Dorpater Lehrbezirk den Auftrag, die Schulen dieses Lehrbezirks inbezug auf den Zeichnenunterricht kennen zu lernen und auf diesen Unterrichtszweig bezügliche Vorschläge zu machen. Nur beginnen durfte er diese Arbeit, welche seinem Herzens-Wunsche entsprach und einen wichtigen Zweig unseres Unterrichtswesens einheitlicher prinzipieller Regelung entgegenführen sollte. Mitten aus seinem weit ausgedehnten Wirkungskreise hat uns den unermüdlichen Arbeiter am Gemeinwohle der Tod entrissen. Oscar Pölchau war ein Mann von hoher Idealität, der es verstanden hat durch sein Streben seiner Heimat zu nützen.

Estland. Landwirthschaftlicher Bericht. Nach den officiellen Berichten der Hakenrichter an das statistische Comité war der Zustand der Felder und Wiesen in Estland um die Zeit des 8. Mai folgender: Die Winterkornfelder standen bis auf unbedeutende, im Winter ausgefaulte Stellen im allgemeinen gut, am besten in der Wiek. In Wierland haben heftige Ostwinde stellweise der Entwickelung des Roggengrases geschadet. Die Aussaat des Sommerkorns war noch nicht überall beendet. Mit dem Stecken der Kartoffeln wurde begonnen. Dem Wachsthum der Wiesengräser, welche früher als sonst aufgekommen waren, war die Witterung zu Anfang Mai durch Nachtfröste und kalte Winde ungünstig. Der vorjährige Klee stand gut, der zweijährige war häufig ausgewintert.

Landwirthschaftliche Berichterstattung an das Departement. Nunmehr der I. Termin vor der Thüre, unterlassen wir es nicht nochmals, auf Grund zuständiger Informirung, darauf aufmerksam zu machen, daß Antworten auch in anderen als der russischen Sprache im Departement berücksichtigt werden.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April	26	+12·23	+ 7·24	—	S	●⁰
	27	+13·87	+ 9·64	0·2	S	●
24	28	+12·80	+ 8.93	—	SE	
	29	+16·63	+13·08	—	SE	●⁰
	30	+17·33	+13·39	0·4	SSW	●(N)
Mai	1	+10·40	+ 6·56	—	WSW	
	2	+11·20	+ 6·51	—	WSW	●⁰
25	3	+10·57	+ 5·30	—	SE	
	4	+11·70	+ 5·54	—	E	
	5	+14·60	+ 7·76	—	SSE	
	6	+13·33	+ 7·42	0·1	WSW	●⁰
	7	+12·30	+ 5·03	—	WSW	
26	8	+ 7·13	— 0·54	—	N	
	9	+ 4·03	— 4·30	6·9	ENE	●,✳⁰△⁰
	10	+ 4·83	— 4·53	—	NE	

Dat.	n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai	11	+ 4·07	— 5·59	—	NNE	●⁰
	12	+ 7·67	— 2·49	5·5	SSE	⌴, ●, ●(N)
27	13	+ 7·90	— 2·76	3·6	SSW	●
	14	+ 7·67	— 2·13	13·6	SSE	●, △, ▲
	15	+ 5·57	— 3·67	—	N	●⁰
	16	+ 6·13	— 3·11	—	NW	
	17	+ 6·07	— 2·51	—	NNW	●⁰
28	18	+ 5·00	— 3·01	—	NE	✳⁰
	19	+ 8·40	+ 0·21	—	NE	
	20	+13·33	+ 4·44	—	ENE	
Mai	21	+16·63	+ 7·57	—	NE	
	22	+16·93	+ 8·01	—	SSE	
29	23	+19·67	+10·64	0·4	WSW	●(N)
	24	+18·60	+ 9·20	1·4	S	●, ●(N)
	25	+20·40	+10·26	—	SW	●⁰ ↖

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Allgemeines über Schweinezucht & Specielles über die Berkshire-Race. — Miscellen: Feinde von Drainleitungen. Lösen verrosteter Schraubenmuttern & anderer Verbindungen. Möbel-Putzpolitur. Reinigen von Silberwaaren. Putzzeug für Messing.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das

Zuchtvieh-Import-Geschäft

von

I. P. Thiem in Riga,

Mühlendamm 30,

empfiehlt sich ergebenst zur Lieferung von

Zucht- und Luxuspferden

aus den berühmtesten Gestüten **Englands, Deutschlands** und **Ungarns,**

tragenden Kühen und Stärken, sprungfähigen Bullen und acht Monate alten Kälbern

aller Original-Racen, in vorzüglichen Exemplaren aus den renommirtesten Heerden zu soliden Preisen; ferner **Schafe** u **Schweine jeder Race** aus den besten Zuchten.

Jedes von mir importirte Pferd hat sein Pédigrée, das Rindvieh den Racebrand im Horn oder auf der Lende und ein Ursprungsattest von seiner Heimathsbehörde.

Bestellungen auf Rindvieh werden wegen steigender Tendenz der Preise recht bald erbeten.

Referenzen in grosser Zahl zur Seite.

Geeignete Vertreter gesucht.

Livländischer Verein

zur

Beförderung der Landwirthschaft

und

des Gewerbfleißes

Sonntag d. 30. Mai 1882, Nachm. 6 Uhr

im Saale d. ökon. Societät zu Dorpat

Tages-Ordnung: Wahl des Vorstands. — Antrag der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland in Betreff einer in Riga in Aussicht genommenen Ausstellung für das Fischerei-Gewerbe.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

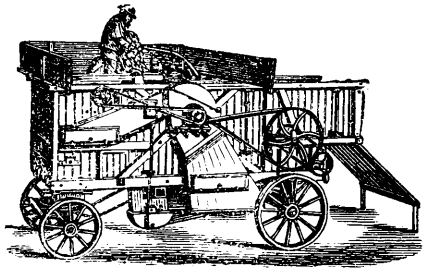
KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

5 Kilo Raffiabast, prima Waare liefern frei jeder Poststation Deutschl. bei vorheriger Eins des Betrag. zu **6 M. 50 Pf. Cocosfasernstricke** (Strohseilerholz. Bäume anbinden) prima Waare offerire à Kilo **50 Pf. S Frank,** Halberstadt.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Adresse: **Dorpat, ökonomische Societät.**

Prämienzahlungen & Beitrittserklärungen empfängt bis zum **10. Juni** in den Geschäftsstunden (10—12 Uhr)

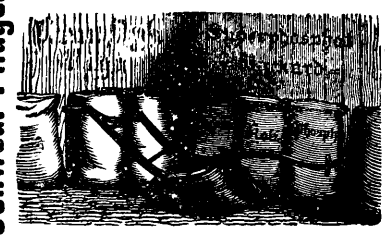
der Geschäftsführer

Stryk.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Schifffahrtsbewegung in den russischen Ostseehäfen Petersburg, Reval, Riga, Libau von 1875—1879, von G. v. Blankenhagen. — Schutz dem Elchwild! von Baron A. v. Krüdener. — Wirthschaftliche Chronik: Oscar Pölchau †. Estland. Landwirthschaftlicher Bericht. Landwirthschaftliche Berichterstattung an das Departement. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 20. Mai 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 21. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 27. Mai.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82.

(Fünfter Bericht).

Von Prof. G. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Am 15. April c. hat die 1877 ins Leben gerufene systematische und mit kostenfreier Analyse verknüpfte Dünger-Controle das fünfte Jahr ihres Bestehens zum Abschluß gebracht. Wir können somit auf einen für derartige Institutionen keineswegs unbedeutenden Zeitabschnitt zurückblicken und haben daher Gelegenheit gehabt eine Reihe schätzenswerther Erfahrungen auf dem in Frage kommenden Gebiete zu sammeln, welche uns, wie wir hoffen, zukünftig von Nutzen sein werden.

Die bisherige Entwicklung unserer Dünger-Controle darf im allgemeinen als eine normale bezeichnet werden, denn trat auch diese oder jene Firma wegen Aufgabe des Dünger-Geschäfts von der Controle zurück, so traten wieder andere neu hinzu und es konnte bis zum 15. April 1881 eine stetige Steigerung des Imports von Düngstoffen unter Controle der Versuchsstation constatirt werden.

Infolge des am 15. April 1881 erfolgten gleichzeitigen Austritts mehrer Controlfirmen haben wir dagegen für das Jahr 1881/82 eine beträchtliche Abnahme des Düngstoff-Imports unter Controle der Versuchsstation zu verzeichnen gehabt, wie weiter unten näher ausgeführt worden ist. Als wesentlichste Veranlassung zu diesem Ereignisse glauben wir Mißverständnisse hinstellen zu können, denn der Austritt erfolgte, nachdem vom Verwaltungsrathe soeben eine erhebliche, namentlich den Großhandel entlastende Ermäßigung des 1 % bewilligt worden war.*) Und indem wir erwarten, daß diese Mißverständnisse nach und nach allseitig als solche anerkannt werden, sei zugleich die Hoffnung ausgesprochen, es möge uns vergönnt sein, in unserem nächsten Berichte über den Wiederanschluß alter resp. den Beitritt neuer Firmen zur Dünger-Controle berichten zu können. Denn man mag die Sache ansehen, wie man will, das Schlußergebniß wird stets sein, daß die Dünger-Controle sowohl den Interessen des Consumenten, als auch denjenigen des Händlers entspricht und daher von beiden Seiten nach besten Kräften gehoben und gefördert werden sollte.

Insbesondere möchte ich auch an dieser Stelle die Herren Landwirthe ersuchen, ihren Einfluß zu Gunsten der Dünger-Controle geltend machen zu wollen, und zwar in nachdrücklicherer Weise als es bisher geschehen ist. Die Lösung der ganzen Frage, ich meine natürlich eine der Dünger-Controle günstige Lösung, liegt in der That vorherrschend in den Händen der Landwirthe. Denn gesetzt, die Herren Landwirthe würden ihre Düngstoffe principiell nur von solchen Handlungen kaufen, welche sich der Controle der Versuchsstation unterstellt haben, so wäre die Existenz der Dünger-Controle und zugleich diejenige der Versuchsstation sicher gestellt. Ich sehe mich daher im Interesse unserer Landwirthschaft, im Interesse der Dünger-Handels und im Interesse einer kräftigen Fortentwickelung der Versuchsstation zu der Bitte veranlaßt, unsere baltischen Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, welche unter Controle der Versuchsstation stehen.

Die Interessen der Landwirthe werden zweifellos durch die Dünger-Controle gewahrt, denn eine Differenz um 1 % löslicher Phosphorsäure entspricht z. B. schon einem Unterschiede von 2⁴/₁₀ ℔ löslicher Phosphorsäure resp. von 36 Kop.

*) Vergl. Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1880/81. Balt. Wochenschr. 1881 pag. 561.

pro Sack von 240 ℔, da 1 ℔ löslicher Phosphorsäure im Mittel mit 15 Kop. veranschlagt werden kann. Im übrigen vertheuert die Dünger-Controle den Sack eines gewöhnlichen Superphosphats nur um ca 4 Kop., indem andrerseits jedem Abnehmer einer Control-Firma als Aequivalent das Recht der kostenfreien Nachanalyse gewährt wird, d. h. die Möglichkeit, sich ohne weitere Unkosten bezüglich des Procentgehalts resp. Handelswerths eines beliebigen Düngemittels aufs genaueste zu unterrichten, mit anderen Worten, sich gegen Uebervortheilung vollständig sicher zu stellen.

Für den Dünger-Handel werden, wie ich bereits zu wiederholten Malen betont habe, schon allein deswegen große Vortheile aus der Dünger-Controle erwachsen müssen, weil diese Maßregel dazu angethan ist, das Vertrauen der Landwirthe zu den künstlichen Düngemitteln zu heben und so einen immer größeren Consum derselben anzubahnen. Und je größer der Consum, um so größer muß im allgemeinen auch der Gewinn der Händler sein. Nicht zu übersehen ist ferner der Umstand, daß uns in der Dünger-Controle das einfachste Mittel zur vollständigen Unterdrückung eines unehren- und schwindelhaften Handels mit Kunstdüngern entgegentritt. Hat sich der Landwirth einmal daran gewöhnt, nur auf die vorliegende Garantie eines bestimmten Procent-Gehaltes hin seine Düngstoffe einzukaufen und sich durch Nach-Analyse davon zu überzeugen, ob die Waare der Garantie entspricht, so ist die Concurrenz werthloser Präparate vernichtet. Nicht gleichgültig sollte unseren baltischen Landwirthen schließlich die Thatsache sein, daß sie, indem sie sich der Vortheile der Dünger-Controle theilhaft machen, zugleich indirect unsere Versuchsstation protegiren resp. subventioniren, denn die Rechenschaftsberichte der Versuchsstation lassen die Dünger-Controle als ergiebigste Einnahmquelle dieser Anstalt während der letzten Jahre erkennen. Diejenigen Landwirthe, welche ihre Düngstoffe von Controlfirmen beziehen, erleichtern dem Verwaltungsrathe des Polytechnikums demnach die Sorge um Beschaffung der zum Unterhalt der Versuchsstation erforderlichen Existenzmittel, sie erwerben sich, die eigenen Interessen vor Benachtheiligung schützend, zugleich mit kaum nennenswerthen Opfern das Verdienst, zum Gedeihen einer in hohem Grade gemeinnützigen Anstalt beigetragen zu haben. Wer endlich der Ansicht huldigen wollte, die Versuchsstation als solche, oder unsere polytechnische Hochschule habe mit der Versuchsstation so zu sagen bereits Seide gesponnen, würde von einem bedauerlichen Irrthum befangen sein, denn nachweisbar sind effectiv noch in keinem Jahre, geschweige denn im Durchschnitte aller Jahre, während welcher die Versuchsstation existirt, Ueberschüsse erzielt worden.

Die Geschichte der Versuchsstation, wie sich dieselbe aus den Archiven des Polytechnikums ergiebt, läßt vielmehr erkennen, daß sie (die Versuchsstation) während vieler Jahre kaum zu vegetiren vermochte, weil sich eben nirgends die zum Unterhalte erforderlichen Subventionen auftreiben lassen wollten. Dickleibige Acten sind mit Correspondenzen und umfangreichen Gutachten angefüllt worden, um die nöthigen Subsistenzmittel für die Versuchsstation ausfindig zu machen, und erst seit wenigen Jahren, nachdem es gelungen ist, die Bedeutung der chemischen Analyse auch weiteren Kreisen nahe zu legen, nachdem sich der Dünger-Handel zu einer früher für kaum möglich gehaltenen Höhe emporgeschwungen, darf die Existenz der Versuchsstation als einigermaßen sicher gestellt betrachtet werden. Zur vollständigen Sicherstellung des Bestehens und einer gedeihlichen Fortentwickelung unserer Anstalt ist es indessen durchaus erforderlich, daß das Publicum inbezug auf das soeben dargelegte klare Einsicht gewinnt und erkennt, daß es, indem es die Versuchsstation schützt und erhält, nur sich selbst schützt und vor Uebervortheilung sichert, ja noch mehr thut, denn es stehen auch wichtige wissenschaftliche Fragen auf dem Programme unserer Anstalt, deren Bearbeitung mit der Existenz der Versuchsstation steht und fällt. Landwirthschaft, Handel und Industrie der Ostseeprovinzen sind in gleicher Weise an dem Gedeihen der Versuchsstation interessirt, ich glaube das ostseeprovinzielle Publikum daher nochmals ersuchen zu dürfen, die Versuchsstation und insbesondere auch die Dünger-Controle nach Möglichkeit stützen und fördern zu wollen.

Als ein Uebelstand ist es bisher vielfach empfunden worden, daß die Abnehmer von Düngstoffen auf eine Nachanalyse verzichten mußten, wenn sie nicht beim Verladen der Waare in Riga anwesend sein konnten. Ein Gutsbesitzer, der durch einen Knecht Superphosphat aus Riga holen ließ, hatte nicht die Möglichkeit, noch nachträglich, d. h. nachdem er die Waare auf seinem Hofe empfangen, eine Probe zur Control-Analyse an die Versuchsstation zu schicken. Um diesem Uebelstande abzuhelfen sind von uns kürzlich Ausweisscheine folgenden Inhalts ausgegeben worden.

Vordere Seite.

Chemische Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Ausweisschein für kostenfreie Nachuntersuchung von Düngstoffen.

Herr .....

hat Anspruch auf kostenfreie Nachuntersuchung folgenden Düngmittels:

Menge und genaue Bezeichnung des Düngmittels.	Garantirter Gehalt.	%	Stempel der Control-Firma.
..... Sack	Phosphorsäure, wasserlöslich	.....	
.....	do. Gesammt	.....	
.....	Stickstoff in organischer Verbindung	.....	
Preis pro Sack	„ als Ammoniak	.....	
S.-Rbl. ..... Kop.	„ als Salpetersäure	.....	
(Ausfüllung nach Belieben)	Kali, leicht löslich	.....	

Die weiter unten mit ihrer Namens-Unterschrift eintretenden Personen (Zeugen und Käufer) bescheinigen die Probenahme und Versendung nach umstehender Vorschrift ausgeführt zu haben.

Ort und Datum: Zeugen: Käufer:

1)
2)

Anmerkung. Es ist den Controlfirmen freigestellt, ihren auf dem Lande wohnenden Abnehmern einen Ausweisschein einzuhändigen oder nicht. Der vorliegende Ausweisschein verfolgt im übrigen einzig und allein den Zweck, den entfernt von Riga domicilirenden Abnehmern die Möglichkeit einer Nach-Analyse zu gewähren, falls sie bei Verladung der Waare nicht anwesend sein konnten.

verte!

Rückseite.

Vorschrift
für die Entnahme von Düngstoffproben.

1) Die Probenahme muß vom Käufer in Gegenwart von zwei unparteiischen Zeugen bewerkstelligt werden. Es sind dabei aus mehren Säcken oder Fässern (bei kleineren Sendungen aus jedem Sack oder Faß) von verschiedenen Stellen Proben im Gewichte von 1—2 Pfund zu nehmen. Dieselben sind nach Zerkleinerung etwa vorhandener Klumpen sorgfältig zu mischen. Von der Mischung ist ein Quantum von mindestens 1 Pfund in eine trockene reine Flasche mit Korkstöpsel resp. eingeriebenem Glasstöpsel oder in eine gut schließende Blechbüchse zu verpacken, in Gegenwart der Zeugen zu versiegeln und unter gleichzeitiger Einsendung des ausgefüllten umstehenden Ausweisscheines, sowie unter Angabe der Zeugen und der vom Verkäufer geleisteten Garantie zur Untersuchung an die Controlstation einzusenden. — Ein Theil der Probe wird von der Controlstation für etwaige Nachuntersuchungen drei Monate aufbewahrt.
2) Das Recht der Reclamation erlischt für den Käufer acht Tage nach Empfang der Waare, wenn derselbe innerhalb dieser Frist keine Probe an die Controlstation abgesendet hat. Ist solches dagegen geschehen, so erlischt das Reclamationsrecht erst 3 Wochen nach Empfang des von der Controlstation auszustellenden Attestes über das Ergebniß der Analyse.
3) Entschädigungen für einen Mindergehalt werden auf Grund von § 6 des zwischen der Versuchsstation und den Herren Dünger-Händlern abgeschlossenen Vertrages berechnet: „Ergiebt die Controlanalyse im Verhältniß zum garantirten Gehalt ein Manco von mehr als 1 Procent Phosphorsäure, 1 Procent Stickstoff oder 1 Procent Kali, so vergütet die Firma N. N. dem Käufer jedes fehlende Pfund Phosphorsäure, Stickstoff oder Kali mit resp. 15, 40 und 10 Kop. (im Knochenmehl und Hornmehl wird das Pfund Phosphorsäre mit 10 Kop. und das Pfund Stickstoff mit 25 Kop. veranschlagt); geringere Differenzen werden im Hinblick auf die Schwierigkeiten, welche der Herstellung absolut genauer Durchschnittsproben entgegenstehen, nicht berücksichtigt."
4) Fand die Probenahme nach Punct 1) in Riga statt, so sind weitere Zeugen nicht erforderlich und es genügt, daß der vom Käufer resp. dem Händler nebst der Probe ausgefüllt eingelieferte Ausweisschein von der betreffenden Controlfirma gestempelt und von dem Käufer unterschrieben ist.
5) Säcke, welche während des Transportes dem Regen ausgesetzt waren, dürfen zur Probenahme nicht herangezogen werden.

Der Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Vermittelst dieser Ausweisscheine, deren Verabfolgung an Käufer den Controlfirmen indessen nicht zur Pflicht gemacht worden ist, dieselben sollen vielmehr nur „facultativ" nicht „obligatorisch" zur Verwendung kommen, glauben wir einen Schritt vorwärts in der Sicherstellung der Consumenten von Düngstoffen gethan und gleichzeitig den Dünger-Händlern die Möglichkeit geboten zu haben, in sehr bequemer Weise dem Bedürfnisse ihrer auswärtigen Abnehmer nach Control-Analysen zu entsprechen. Der vorliegende Ausweisschein ist nach dem Muster des von der schweizerischen Versuchsstation in Zürich ausgegebenen Ausweisscheines hergestellt worden.

Infolge des Ausscheidens mehrer Control-Firmen ist auch der Import unter Controle der Versuchsstation p. 1881/82, wie bereits oben bemerkt wurde, ein geringerer geworden.

Import 1880/81 = 461 318 Pud; Import 1881/82 = 381 568 Pud.

Import unter Controle der Versuchsstation. 1881/82.

Gley & Fritsche	in Riga	65 620 Pud		
Goldschmidt & Co.	„ „	139 284 „		
Sander Martinsohn	„ „	6 480 „		
Ziegler & Co.	„ „	117 396 „		
			328 780 Pud	
Hans Died. Schmidt in Pernau		2 604 Pud		
Ziegler & Co. in Libau		50 184 „	52 788 „	
			381 568 Pud	

Obiger Import umfaßt folgende Quantitäten der verschiedenen künstlichen Düngemittel.

Es wurden impotirt:

1) nach Riga:

Gewöhnliche Superphosphate (12—14 % lösliche Phosphorsäure)	313 246 Pud
Hochgrädige Superphosphate (18—20 % lösliche Phosphorsäure).	14 784 „
Knochenmehl.	300 „
Kainit	450 „

2) nach Libau:

Gewöhnliche Superphosphate (12—14 % lösliche Phosphorsäure).	46 080 „
Hochgrädige Superphosphate (18—20 % lösliche Phosphorsäure)	3 954 „
Kainit	150 „

3) nach Pernau:

Gewöhnliche Superphosphate (12—14 % lösliche Phosphorsäure)	2 604 „
	381 568 Pud

Auch im Jahre 1881/82 sind demnach in überwiegender Menge gewöhnliche (12—14 %) Superphosphate importirt worden.

Der Gesammtimport Riga's hat sich im Jahre 1881 zu der noch nicht erreichten Höhe von 847 629½ *) Pud emporgeschwungen. Somit beträgt der letztjährige Import unter Controle der Versuchsstation (847 629 : 327 580**) = 100 : x) rund 38½ % des Rigaschen Gesammtimports, während 1880/81 rund 70 % des Gesammtimports unter Controle importirt wurden.

Tab. I.

Firma.	Analysen. Superphosphat à S.-R. 5.	Superphosphat à S.-R. 7.	Stickstoffhaltige Superphosph.	Kalisalze.	Phosphorsäure, Stickstoff und Kali enthaltende Düngstoffe.	Knochenmehl.	Geldwerth der Analysen Rbl.	Probenahmen.	Geldwerth der Probenahmen Rbl.	Copien.	Geldwerth der Copien Rbl.
Gley & Fritsche, Riga	7	10	—	—	—	1	120	9	18	8	4
Goldschmidt & Co., Riga	11	30	3	—	1	—	330	16	32	117	58.50
Sander Martinsohn, „	—	5	—	—	—	2	65	7	14	3	1.50
Ziegler & Co., Riga	10	13	—	1	—	—	156	11	22	145	72.50
Hans Diedrich Schmidt, Pernau	—	2	—	—	—	—	14	—	—	50	25
Ziegler & Co., Libau	7	10	—	1	—	—	120	—	—	47	23.50
Summa	35	70	3	2	1	3	805	43	86	370	185.00

Aus Tabelle I ergiebt sich als Gesammtleistung der Versuchsstation.

114 Analysen	805	Rbl.
43 Probenahmen.	86	„
370 Copien . .	185	„
Summa	1076	Rbl.

Und in die Casse der Versuchsstation wurden gezahlt als Gegenleistung der Controlfirmen.

Gley & Fritsche in Riga.	367	Rbl. 50	Kop.
Goldschmidt & Co. „ „	561	„ 03	„
Sander Martinsohn „ „	42	„ 60	„
Ziegler & Co. in Riga und Libau	817	„ 98	„
Hans Diedrich Schmidt in Pernau	67	„ 11	„
Summa	1856	Rbl. 22	Kop.

Die Tabelle II, welche ich nunmehr der Aufmerksamkeit des Lesers empfehle, ist wie üblich zusammengestellt, und läßt in übersichtlicher und leicht verständlicher Wiese die Qualität des Imports der verschiedenen Controlfirmen erkennen. Wegen des bereits erwähnten Austritts mehrer Control-Firmen ist diese Tabelle weniger umfangreich als die Tab. II unseres Berichts p. 1880/81. — Die gewöhnlichen Superphosphate schwanken in ihrem Gehalt von 11.51 bis zu 14.71 %. Diese Differenz, von rund 3 % entspricht einer Differenz im Handelswerthe von 1 Rbl. 8 Kop. pro Sack. — Gesetzt also, uns sei ein Superphosphat mit 11.5 % löslicher Phosphorsäure zum Preise von 4 Rbl. pro Sack offerirt worden, so könnten wir ohne uns zu beeinträchtigen für einen Sack 14.5 % Waare 5 Rbl. 8 Kop. bezahlen.

Ich schließe mit dem Wunsche, der vorliegende Bericht möchte im Stande gewesen sein, den großen Werth und die tiefgehende Bedeutung der Dünger-Controle für eine gedeihliche Entfaltung unserer Landwirthschaft und unseres Dünger-Handels wieder einmal recht klar hervortreten zu lassen.

Riga, im April 1882. G. Thoms.

*) Diese Zahl wurde mir als „vorläufige" von Herrn F. v. Jung-Stilling freundlichst mitgetheilt.

**) Wir müssen zunächst 1200 Pud, die am 5. März c. importirt wurden, von dem Gesammtimport (328 780 Pud) abziehen und erhalten so die Zahl 327 580 Pud.

Tab. II.

Dünger-Controle 1881/82.

Zusammenstellung auf Grund der Dünger-Control-Tabellen 1881 III und IV; 1882 I und II.

№	Controllager.	Fabrikat.	Fabrik.	Datum der Probenahme.	Feuchtigkeit bei 100° C.	Phosphorsäure. Lösliche	Phosphorsäure. Summa	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.	Mittel.
					%	%	%	%	%	%	
1	Gley & Fritsche, Riga	Superphosphat	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	10. Juni 1881	14.66	14.00	—	—	—	—	
2	do.	do.	do.	1. Juli „	16.59	13.43	—	—	—	—	13.34 % lösliche Phosphorsäure.
3	do.	do.	do.	1. August „	17.00	13.27	—	—	—	—	
4	do.	do.	do.	3. Octbr. „	16.26	13.11	—	—	—	—	
*5	do.	do.	do.	11. Febr. 1882	18.43	13.11	—	—	—	—	
*6	do.	do.	do.	12. „ „	18.58	13.11	—	—	—	—	
7	do.	Hochgr. Superph.	Stettiner Superph. Fabrik	1. Aug. 1881	13,04	20.47	—	—	—	—	20.20 % lösliche Phosphorsäure.
8	do.	do.	do.	26. „ „	13.10	19.67	—	—	—	—	
*9	do.	do.	do.	11. Febr. 1882	15.77	20.47	—	—	—	—	
*10	do.	Knochenmehl	Schwenn, Riga	11. „ „	7.13	—	23.66	—	4.99	—	
*11	Goldschmidt & Co., Riga	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	16. Juni 1881	11.95	14.10	—	—	—	—	
*12	do.	do.	do.	16. „ „	10 29	13.11	—	—	—	—	
13	do.	do.	do.	18. „ „	13.22	13.75	—	—	—	—	
14	do.	do.	do.	6. Juli „	13 58	13.43	—	—	—	—	
15	do.	do.	do.	15. „ „	13.63	12.31	—	—	—	—	
16	do.	do.	do.	15. „ „	14.65	13.11	—	—	—	—	
17	do.	do.	do.	1. August „	15.00	12.47	—	—	—	—	12.795 % lösliche Phosphorsäure.
18	do.	do.	do.	7. „ „	15.27	12.15	—	—	—	—	
19	do.	do.	do.	7. „ „	14.00	13.11	—	—	—	—	
20	do.	do.	do.	20. „ „	16.47	12.47	—	—	—	—	
21	do.	do.	do.	20. „ „	17.24	13.43	—	—	—	—	
22	do.	do.	do.	24. „ „	17.90	13.00	—	—	—	—	
23	do.	do.	do.	4 Sept. „	17.47	11.83	—	—	—	—	
*24	do.	do.	do.	12. Febr. 1882	18.50	11.51	—	—	—	—	
*25	do.	do.	do.	12. „ „	18.16	13.11	—	—	—	—	
*26	do.	do.	do.	12. „ „	18.53	11.83	—	—	—	—	
*27	do.	Hochgr. Superph.	do.	16. Juni 1881	11.20	20.83	—	—	—	—	19.31 % lösliche Phosphorsäure.
28	do.	do.	do.	6. Juli „	13 26	19.51	—	—	—	—	
29	do.	do.	do.	24. Aug. „	15.76	18.55	—	—	—	—	
*30	do.	do.	do.	12. Febr. 1882	17.46	18.55	—	—	—	—	
*31	do.	Guano Superph.	Ohlendorff & Co., London	16. Juni 1881	13.98	8.95	—	—	6.30	7.69	
*32	do.	do.	do.	16. „ „	17.66	10.55	—	—	4.20	5.19	
*33	do.	do.	do.	16. „ „	15.05	13.11	—	—	3.23	3.93	
34	do.	Kartoffeldünger	S. Langdale & Co., Newcastle	3. „ „	15.10	9.59	—	4.10	3.07	3.73	
35	Sander Martinsohn, Riga	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	26. Mai „	19.90	12.79	—	—	—	—	
36	do.	do.	do.	7. Juli „	18.50	11.83	—	—	—	—	12.086 % lösliche Phosphorsäure.
37	do.	do.	do.	28. „ „	14.77	11.83	—	—	—	—	
38	do.	do.	do.	20. Aug. „	17.21	12.15	—	—	—	—	
*39	do.	do.	do.	11. Febr. 1882	18.28	11.83	—	—	—	—	
40	do.	Knochenmehl	E. Owert, Riga	7. Juli 1881	6.47	—	23.66	—	4.15	—	4.365 % Stickstoff u. 23 66 % Phosphorsäure.
41	do.	do.	do.	11. Aug. „	5.61	—	23.66	—	4.58	—	
*42	Ziegler & Co., Riga	Superphosphat	Odams & Co., London	10. Juni „	15 56	14.07	—	—	—	—	
43	do.	do.	do.	25. Juli „	14.00	14.71	—	—	—	—	
44	do.	do.	do.	1. Aug. „	14 38	14.39	—	—	—	—	14.23 % lösliche Phosphorsäure.
45	do.	do.	do.	13. „ „	15.87	14.07	—	—	—	—	
46	do.	do.	do.	24. „ „	14.70	14.39	—	—	—	—	
47	do.	do.	do.	1. Sept. „	22.68	14.23	—	—	—	—	
*48	do.	do.	do.	11. Febr. 1882	16.26	14.55	—	—	—	—	
*49	do.	do.	do.	8. März „	16 39	13.43	—	—	—	—	
50	do.	Hochgr. Superph.	do.	25. Juli 1881	15.82	17.75	—	—	—	—	17.83 % lösliche Phosphorsäure.
*51	do.	do.	do.	11. Febr. 1882	16.88	17.91	—	—	—	—	
52	do.	do.	Güssefeld & Rée, Kopenhagen	13. Aug. 1881	17.36	17.27	—	—	—	—	
53	do.	Kainit	Staßfurter chem. Fabrik	23. Juli „	8.17	—	—	18.34	—	—	
54	H. D Schmidt, Pernau	Superphosphat	S. Langdale & Co., Newcastle	11. Decbr. „	17.73	13.27	—	—	—	—	13.35 % lösliche Phosphorsäure.
*55	do.	do.	do.	5. März 1882	16.53	13.43	—	—	—	—	
56	Ziegler & Co., Libau	Superphosphat	Odams & Co., London	22 Mai 1881	16.00	14.39	—	—	—	—	
57	do.	do.	do.	3. Aug. „	15.36	14 39	—	—	—	—	14.23 % lösliche Phosphorsäure.
58	do.	do.	do.	27. „ „	13.30	14.39	—	—	—	—	
59	do.	do.	do.	19. Sept. „	12.40	14.23	—	—	—	—	
*60	do.	do.	do.	22. Febr. 1882	14.87	13.75	—	—	—	—	
61	do.	do.	Lawes & Co., London	27. Aug. 1881	15.40	12.79	—	—	—	—	
62	do.	Hochgr. Superph.	Odams & Co., London	3. Juni „	16.91	19.19	—	—	—	—	18.12 % lösliche Phosphorsäure.
63	do.	do.	do.	28. Novbr. „	16.31	17.43	—	—	—	—	
*64	do.	do.	do.	22. Febr. 1882	16.16	17.75	—	—	—	—	
65	do.	do.	Güssefeld & Rée, Kopenhagen	31. Juli 1881	5.27	16.79	—	—	—	—	
66	do.	Kainit	Staßfurter chem. Fabrik	23. „ „	8.17	—	—	18 34	—	—	

Anmerkung. Die mit einem * versehenen Proben wurden bei Gelegenheit von Control-Revisionen entnommen; der Rest bezieht sich auf neu eingetroffene Sendungen resp. Schiffsladungen. Die im Auftrage von Consumenten angestellten Nachanalysen wurden nicht aufgenommen. Alle [illegible] von Molybdänsäure ausgeführt worden.

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Generalnivellement von Livland. Der Druck des ganzen Zahlentextes — Vermessungs-Resultate, alphabetisches und Höhen-Verzeichniß der das Werk abschließenden 2. 3. und 4. Lieferung ist vollendet. Dem allendlichen Abschlusse darf im Laufe des Sommers entgegengesehen werden, so daß zum Herbste das ganze Werk, zum Druckkostenpreise, im Buchhandel sein dürfte.

Die Professur für Statistik 2c. an der Dorpater Universität ist durch Berufung des Hrn Dr. Carl Bücher, bisher Privatdocent in München, besetzt worden.

Landwirthschaftliche Localausstellungen. Der Dorpater estnische landw. Verein macht bekannt, daß er seine jährlich wiederholte Ausstellung von Hausthieren, Hand- und Feldarbeit diesesmal in Tschorna vom 10.—12. Juni abhalten werde. Wie einer Notiz der „Rev. Ztg." betreffend Prämiirung von Bauerpferden aus den Fonds des Reichsgestütwesens zu entnehmen, wird die diesjährige Localschau des wiekschen landw. Vereins in Leal am 26. Juni stattfinden und besagte Prämiirung damit verbunden sein.

Zur Gewerbeausstellung in Riga 1883. Vom Executiv-Comité:

Im Sommer des künftigen Jahres wird die allgemeine Gewerbeausstellung in Riga unter dem Protectorat Sr. Kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Wladimir Alexandrowitsch stattfinden. Die vorbereitenden Arbeiten sind vom Executivcomité und seinen fünf Sectionen so weit gefördert worden, daß das zweite Stadium der Vorbereitungen, die Betheiligung der ausstellenden Producenten durch die Anmeldungen ihrer Erzeugnisse, jetzt seinen Anfang nehmen kann. Die Eintheilung des Ausstellungsplatzes und die Situation der Baulichkeiten ist bestimmt, mit der Herstellung der Anlagen ist bereits begonnen, die Regeln für die Anmeldung, Aufstellung und Rücklieferung der Ausstellungsobjecte sind ebenso wie die Bestimmungen für die Preisvertheilung und die Taxen für das Standgeld festgesetzt; von allen auf Riga ausmündenden Eisenbahnen und Dampfschifflinien endlich sind die erbetenen Transporterleichterungen in entgegenkommender Weise zugesichert worden.

Die Vollendung all' dieser Vorarbeiten macht es dem Executivcomité für die Gewerbeausstellung zur Pflicht, an alle industriellen und gewerbetreibenden Kreise des ganzen baltischen Wirthschaftsgebiets mit der dringenden Bitte um allseitige und rege Betheiligung an der Beschickung der Ausstellung heranzutreten. Das Executivcomité glaubt wohl nicht mehr darauf hinweisen zu müssen, wie der durch die Gewerbeausstellung erstrebte Gewinn, die Förderung und Hebung des heimischen Gewerbebetriebes und die Erweiterung seines Absatzes, für den Einzelnen ebenso, wie für die Gesammtheit, nur dann erreicht werden kann, wenn die Betheiligung an der Ausstellung eine allgemeine und vollständige ist. Es ist besonders hervorzuheben, daß die Vorführung der einfachen, zum täglichen Gebrauch bestimmten Gewerbeerzeugnisse aus allen Productionsgruppen von ganz besonderem Werthe ist, daß nicht nur kostspielige und kunstvolle Gegenstände, sondern alles, was unser heimisches Gewerbe für den Bedarf in Stadt und Land bietet, sich auf der Ausstellung zusammenfinden soll, um das Bild unserer gewerblichen Entwickelung vollständig darzustellen.

Wird in den Städten auch durch die Localcomité's und durch die Gewerbevereine das Interesse für die Betheiligung an der Ausstellung hoffentlich in reichem Maße angeregt werden, so bedarf es für die auf dem flachen Lande vertretene, wirthschaftlich bedeutende Gewerbethätigkeit (dem Programm entsprechend sind rein landwirthschaftliche Erzeugnisse von der Ausstellung ausgeschlossen) doch specieller Aufmunterung um sie zur Ausstellung heranzuziehen. Diese Anregung den betheiligten Kreisen direct zu bieten, ist das Executivcomité außer Stande und richtet darum an alle die Personen, welche ein Interesse für die wirthschaftliche Entwickelung der Heimat haben und durch Beruf und Lebensstellnng mit der Landbevölkerung in Beziehung stehen, die dringende Bitte: sie mögen mit ihrem Einfluß auf eine allgemeine und reiche Betheiligung an der Ausstellung hinwirken. Das Executivcomité (Adresse: Gewerbeausstellung, Riga) ist stets zu allen Auskünften bereit.

Nachbezeichnete Herren haben sich zunächst freundlichst bereit erklärt, Rath und Auskunft zu ertheilen:

Herr W. v. Lövis zu Bergshof.
„ E. v. Mensenkampff zu Puderküll.
„ L. Baron Meyendorff zu Ramkau.
„ Landrath Baron Wrangel zu Turneshof.
„ A. Baron Pilar v. Pilchau zu Sauck.
„ F. v. Stryk zu Morsel.
„ Secretair G. v. Stryk in Dorpat.

Die Anmeldung der Ausstellungsobjecte hat bis zum 1. November 1882 zu erfolgen: die Eröffnung der Ausstellung ist auf den 29. Mai und der Schluß vorläufig auf den 17. Juli 1883 angesetzt worden.

Im Namen des Executivcomité's für die Gewerbeausstellung zu Riga:

Präses: Stadtrath C. Holst,
Secretair: Alex. Tobien.

Witterung und Saatenstand. Einer uns zur Vermittelung übersandten Correspondenz an das Departement aus der nächsten Umgegend Dorpats, welche vom 22. Mai datirt und sich auf das Kirchspiel Camby bezieht, entnehmen wir einige Nachrichten: Warme Witterung trat früh ein, bei geringen Niederschlägen. Der Stand der Winterung ist im allgemeinen befriedigend, beschädigt sind die Felder in den wenigsten Fällen, nur die Felder auf naß-kaltem Boden haben durch die anhaltende Dürre und die Fröste zu Anfang Mai gelitten. Wenn die Blüthezeit*) günstig verläuft, so darf man einer sehr guten Ernte entgegensehen. Kartoffeln sind gesteckt, aber noch nicht aufgegangen; Hafer, Flachs und frühe Gerste sind gesäet und gut aufgelaufen. Der am 19. Mai

*) Welche heuer in den Mai-Monat fallen dürfte.

hier reichlich gefallene Regen kam sehr erwünscht. Während von den großen Wirthschaften keine Veränderungen in der Rotation ꝛc. zu verzeichnen sind, gewinnt bei den Bauern die Kartoffel an Ausdehnung, während der Flachs einschrumpft und dem Klee Platz macht. Das Vieh hat den Winter leidlich überstanden. Der Tagelohn bewegte sich zwischen 45—80 Kopeken.

Da die Zusammenstellungen des Departements immerhin 2 Wochen Zeit nehmen und unsere baltischen Provinzen in der Reihe der Veröffentlichungen erst ziemlich spät auftreten, so wäre es sehr zweckmäßig, daß auch ander Correspondentene diesem Beispiele folgten und etwa eine Copie ihrer Correspondenz einem unserer periodischen Blätter zur Verfügung stellen wollten.

Aus Syzran wird dem „Herold" gemeldet, daß die dortigen Bauern mit dem Bestellen der Felder bereits seit einiger Zeit fertig seien. Das Sommerkorn ist ausgesäet, der Weizen ist aufgegangen. Das Winterkorn ist auf dem Bergufer der Wolga sehr schön; auf der Wiesenseite ist dasselbe nicht besonders, und mußten viele Felder umgepflügt werden. Das Wetter ist warm, jeder Tag bringt Regen. Seit mehr als 20 Jahren sind die Aussichten in jener Gegend so günstig nicht gewesen.

In Königsberg schreibt die „K. land- & forstw. Ztg." am 26. Mai n. St. Seit dem 21. ist die Witterung außergewöhnlich warm und kühlte sich die Temperatur auch trotz starker Gewitter am 23., 24. & 25., begleitet von wolkenbruchartigen Regengüssen, welche zusammen die bedeutende Menge von 68.80 mm Niederschlägen brachten, nicht ab. Die leichten Nachtfröste, von welchen die bis zum 20. anhaltende kühle Witterung begleitet war, sind doch nicht ganz ohne Nachtheil für die außergewöhnlich weit vorgeschrittene Vegetation gewesen und leider die eben ausgeschoßten zarten Roggenähren hier und da beschädigt worden. Der Stand der Weizenfelder ist allgemein ein selten üppiger, und auch das Wachsthum der Sommersaaten, Klee- & Weidefelder, welche durch die kühle Witterung in ihrer Entwickelung aufgehalten worden waren, ist durch das fruchtbare Wetter der verflossenen Woche zusehend gefördert worden. Leider haben die Gewitter der letzten Tage strichweise Hagel gebracht und sind zum Theil nicht unerhebliche Schäden entstanden. Möchten diejenigen Landwirthe, welche noch nicht gegen Hagel versichert sein sollten, hierin doch eine Mahnung erblicken, sich dieses Schutzmittels gegen die ihnen drohenden erheblichen Verluste zu bedienen, ehe es dazu zu spät ist.

Nach den Berichten des ungarischen Ackerbauministerrums können in Ungarn die Witterungsverhältnisse der ersten Maihälfte, wie wir der „Wiener landw. Ztg." entnehmen, als im ganzen günstig bezeichnet werden. Die meisten Niederschläge waren mehr oder weniger ausgiebige aber nur wohlthuende Regen. Die Winter- und Sommersaaten geben im allgemeinen keinen Anlaß zur Klage, vielmehr wird aus mehren Comitaten der Stand derselben als ausgezeichnet geschildert. Hiervon auszunehmen sind blos einzelne Bezirke, wo die Saaten durch Trockenheit gelitten haben oder kalte Winde schädlich wirkten. Am wenigsten günstig ist der Saatenstand in den ehemals siebenbürgischen Comitaten, wo Kälte und Trockenheit die Bestockung sehr nachtheilig beeinflußten.

Miscelle.

Betonmauern in der Mitte von Deichen und Erdwällen als Sicherung gegen Wasserdruck ꝛc. Bei der hier häufig nothwendigen Aufführung von Deichen und Dämmen in den vielen See- und Flußniederungen so wie am Meeresufer dürfte die kürzlich von Dr. Delbrück in Züllchow angewendete Methode hier ebenfalls mit großem Nutzen anzuwenden sein. Derselbe hat mit bestem Erfolge bei Anlage einer Thalsperre behufs Schaffung eines Wasserbassins im Innern des absperrenden Dammes, dünne, nur 40 cm starke Betonwände aufführen lassen. Der Boden wurde auf eine Länge von 100 m quer durch das Thal ausgehoben, so daß das Fundament der Betonmauer fest im Boden saß. Nach Maßgabe der Aufführung der Mauer wurde vorn und hinten der Damm aufgeschüttet, so daß die Betonmauer inmitten des Dammes steht und vollständig unmöglich macht, daß die Feinde solcher Dämme, die Feldmäuse, sich durchwühlen und das Durchdringen von Wasser bewirken können. Die Höhe dieses Dammes beträgt 12 m und die Wassertiefe hinter demselben 8.14 m. Diese Art der Sicherung von Dämmen ist von großer Tragweite und wohl werth, daß Versuche damit angestellt werden, namentlich da die Kosten der Mauer, welche noch schwächer aufgeführt werden könnte (je nach den vorhandenen Verhältnissen, Wasserdruck ꝛc.) gegenüber der Ersparung an der Dicke der Dämme nicht ins Gewicht fällt und hierdurch ein höherer Schutz gegen Druck, Pressung, Eisgang, Mäuse ꝛc. geschaffen wird. R. D.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	26	+22·37	+12·16	0·2	SSW	●(N)
	27	+17·63	+ 6·95	—	SW	
30	28	+17·63	+ 5·82	—	W	
	29	+18·13	+ 5·89	—	WNW	
	30	+17·27	+ 4·86	9·4	SW	●,●(N)

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Monatliche Bewegung des Getreide- & Flachsexportes aus den russischen Ostseehäfen St. Petersburg, Reval, Riga, Libau von 1875 bis 1879. — Eingesandt, betreffend „Wiesenmelioration".

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei-Einrichtungen

complet, mit oder ohne Centrifuge,

Leval's Separator mit Rosswerk oder Dampfbetrieb,

Mühlen- und Brennerei-Einrichtungen,

nach bewährtestem System,
übernehme mit Inbetriebsetzung unter Garantie.

J. P. Thiem — Riga,
Mühlendamm Nr. 30.

Import von Zuchtvieh.

Als besonders preiswerth empfehle per September-Lieferung

acht Monate alte Kuhkälber

prima Qualität aus **Angeln**, **Jütland** und **Fünen** zu **Rubel 60—70**, aus **Wilster**, **Breitenburg**, **Oldenburg** und **Holland** zu **Rubel 105—120**, frei Schiff Riga.

Ich übernehme auf Wunsch den Transport nach jeder Bahnstation und jedem Hafen des Reichs. Schleunige Bestellungen wegen besserer Auswahl nothwendig.

J. P. Thiem — Riga,
Mühlendamm 30.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Kenze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Landwirth. Maschinen & Geräthe,

als:
Gras- & Getreidemähmaschinen,
Säemaschinen, Dreschmaschinen,
Mahlmühlen, Quetschen,
Putz- & Sortirmaschinen,
Heurechen, Eggen, sowie
Pflüge
aus verschiedenen **schwedischen** und **inländischen Fabriken, bester** Construction, in sämmtlichen Grössen, empfing wiederum in grösster Auswahl und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich,
Dorpat.

Generalversammlung
des
Livländischen Verein's
zur
Beförderung der Landwirthschaft
und
des Gewerbfleißes
Sonntag d. 30. Mai 1882, Nachm. 6 Uhr
im Saale d. ökon. Societät zu Dorpat

Tages-Ordnung: Wahl des Vorstands. — Antrag der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland in Betreff einer in Riga in Aussicht genommenen Ausstellung für das Fischerei-Gewerbe.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Adresse: **Dorpat, ökonomische Societät.**

Von zum Vereine gehörenden Gütern, welche in solchen Kirchspielen liegen, welche unten nicht genannt werden, ist ein Hagelschaden bei der Direction anzuzeigen, welche ad hoc einen Taxator ernennt. Taxatoren des Hagelassecuranzvereins sind zur Zeit

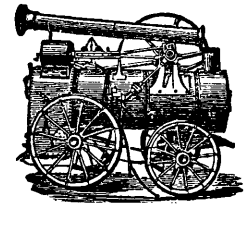
1. für Dorpat, Ecks und Talkhof Hr. Chr. Brown in Rathshof;
2. für Camby Hr. F. Baron Maydell in Krüdnershof;
3. für Wendau Hr. O. Baron Maydell in Kidjerw;
4. für Cannapäh Hr. W. von Müller in Weißensee;
5. für Pölwe und Rappin Hr. P. von Haller in Wiera;
6. für Rauge und Neuhausen Hr. von Hertzberg in Alt-Nursie;
7. für Anzen Hr. H. Bark in Anzen;
8. für Cawelecht, Ringen, Randen und Rüggen Hr. F. v. Sivers in Schloß-Randen;
9. für Odenpäh und Theal-Fölk Hr. O. Zastrow in Heiligensee;
10. für St. Bartholomäi, Torma und Lais Hr. G. von Stryk in Kibbijerw;
11. für St. Marien-Magdalenen in Livland und Koddafer Hr. A. von Stryk in Palla;
12. für Oberpahlen, Klein-St. Johannis und Pillistfer Hr. A. v. zur Mühlen in Woisek;
13. für Pebalg und Tyrsen Hr. L. Baron Meyendorff in Ramkau;
14. für Ronneburg und Serben Hr. N. von Pander in Ronneburg-Neuhof.

Prämienzahlungen & Beitrittserklärungen empfängt bis zum **10. Juni** in den Geschäftsstunden (10—12 Uhr)
der Geschäftsführer Stryk.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82, von Prof. G. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Generalnivellement von Livland. Die Professur für Statistik ꝛc. Landwirthschaftliche Localausstellungen. Zur Gewerbeausstellung in Riga 1883. Witterung und Saatenstand. — Miscelle: Betonmauern in der Mitte von Deichen und Erdwällen als Sicherung gegen Wasserdruck ꝛc. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 27. Mai 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 22. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellung & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 3. Juni.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Zur Elenn-Schonung.

Die freiherrlich von Uexküllsche Forstverwaltung zu Walk und Nurms*) verpflichtet sich, die Schonzeit der Elche bis Ende September auszudehnen, behält sich aber vor ab und zu einen starken Hirsch auf der Pürsche (niemals aber auf Treibjagden) abzuschießen.

Wie kann der livländische gegenseitige Feuerassecuranzverein mit den Feuerversicherungsgesellschaften auf Actien concurriren?

Es ist schon oft die Klage gegen die Verwaltung unseres gegenseitigen Feuer-Versicherungs-Vereins ausgesprochen worden, daß sie weniger coulant sowohl bei der Aufnahme als bei der Auszahlung der Entschädigungssummen gegen die Assecuraten verfahre, als die Actien-Gesellschaften, daher in letzter Zeit eine Menge Versicherer mit ihren Gebäuden ausgetreten und zu Actien-Gesellschaften übergegangen seien; wir müßten daher danach streben mit diesen letzteren zu concurriren.

Erstens glaube ich, daß man im Irrthume ist, wenn man glaubt, daß alle diejenigen Assecuraten, die aus unserem Vereine austraten, in die Actien-Gesellschaften eintraten, denn ich weiß von Gütern, welche Selbstversicherung einführten; dann haben uns Zeitungsnachrichten belehrt, daß einzelne Bauergemeinden, namentlich in Lettland, **) seitens des Ministerium des Inneren gegenseitige Feuer-Versicherungs-Vereine bestätigt erhielten. Zweitens hat ein gegenseitiger Verein nur dann einen Sinn, wenn er es möglich macht, für geringere Prämien zu versichern als die Actien-Vereine.

Da ich zu wiederholten Malen die Behauptung habe aufstellen hören, daß der Unterschied in den Prämien bei unserem Vereine und den Actien-Gesellschaften kein so bedeutender sei, so habe ich Abschriften aus den Prämien-Tabellen, sowohl der russischen als der neuen baltischen genommen, die vollständig übereinstimmend sind*) und erlaube ich mir eine vergleichende Uebersicht zu geben. Um nicht mit gar zu vielen Zahlen zu ermüden, habe ich die 40 % Vergünstigung für die Ostseeprovinzen gleich vom Normaltarife in Abzug gebracht, und bemerke noch, daß die Actien-Gesellschaften die Prämie pro je 100 Rbl. berechnen, ich aber alles auf pro 1000 Rbl. berechnet habe, um die tabellarische Zusammenstellung mit der unsrigen in Uebereinstimmung zu bringen. (Vergl. die Tab.)

Nehmen wir den Durchschnitt der weniger feuergefährlichen und für Güter und eine jede Oekonomie durchaus nothwendigen Gebäude als Herrenhäuser, Verwalterwohnungen, Knechtswohnungen, Krüge, Wassermühlen unter 4 Gängen, Windmühlen, Waschküchen und Badstuben, Schmieden, Heizriegen, kleine Tischlereien, Kornkleeten, Vieh- und Pferdeställe, Scheunen, so erhalten wir, mit Auslassung der Brüche, in Durchschnittszahlen.

	Bei unserem Verein			Bei den Actiengesellschaften		
	für Steingebäude					
Dächer.	sicher,	unsicher,	gefährlich	hart,	weich,	Stroh
	pr. 1000 Rbl. in Kopeken Prämie					
	63	126	188	366	548	715.

*) in Estland.

**) Golgovsky, Wiezemhof, Martzen, Daiben, Weißensee und Hohenheide, Marienstein, Semershof u. ander.

*) Bei der baltischen ist später ein Abstrich von 10 % gemacht, d. h. von der auf 60 % ermäßigten Prämie; die nochmals ermäßigte Prämie beträgt sonach 56.6 % vom Normaltarife.

Livländischer gegenseitiger Verein										Russische Actiengesellschaften nach Abzug von 40 % Rabatt vom Normal-Tarife								
Wände →	Stein			gemischt			Holz			Stein			gemischt			Holz		
Dächer →	sicher	unsicher	gefährlich	sicher	unsicher	gefährlich	sicher	unsicher	gefährlich	hart	weich	Stroh	hart	weich	Stroh	hart	weich	Stroh
Verzeichniß der Gebäude.	pro 1000 Rubel Versicherungswerth an Prämie in Kopeken																	
1. Herrenhäuser	50	100	150	70	140	210	90	180	270	150	240	420	360	540	840	420	780	1080
2. Verwalterwohnungen	65	130	195	133	266	399	225	450	675	150	240	420	360	540	840	420	780	1080
3. Knechtswohnungen	65	130	195	133	266	399	225	450	675	210	360	540	450	720	960	600	900	1200
4. Krüge	65	130	195	133	266	399	225	450	675	360	540	780	660	900	1200	900	1200	1500
5. kleinere Wassermühlen	65	130	195	133	266	399	225	450	675	480	720	960	900	1200	1500	1200	1500	1800
6. Windmühlen	55	110	165	91	182	273	135	270	405	480	720	960	900	1200	1500	1200	1500	1800
7 größere Wassermühlen	65	130	195	133	266	399	225	450	675	720	900	—	1080	1260	—	1260	1440	—
8. Waschküchen und Badstuben	70	140	210	154	308	462	270	540	810	360	540	780	660	900	1200	900	1200	1500
9. Schmieden	60	120	180	112	124	336	180	360	540	360	540	780	660	900	1200	900	1200	1500
10. Heiz-Riegen	70	140	210	154	308	462	270	540	810	480	720	960	900	1200	1500	1200	1500	1800
11. kleine Tischlereien	80	160	240	196	392	588	360	720	945	480	720	960	900	1200	1500	1200	1500	1800
12. große do.	80	160	240	196	392	588	360	720	945	840	1140	—	1140	1440	—	1440	1740	—
13. Korn-Kleeten	55	110	165	91	182	275	135	270	405	150	240	420	360	540	840	420	780	1080
14. Vieh- und Pferdeställe	55	110	165	91	182	275	135	270	405	210	360	540	450	720	960	600	900	1200
15. Scheunen	50	100	150	70	140	210	90	180	270	360	540	780	660	900	1200	900	1200	1500
16. Riegen mit Locomobilbetrieb	75	150	225	175	350	525	315	630	945	480	720	960	900	1200	1500	1200	1500	1800
17. Brauereien ohne Dampfbetrieb	60	120	180	112	124	336	180	360	540	450	840	—	840	1260	—	1260	1500	—
18. do. mit do.	75	150	225	175	350	525	315	630	945	450	840	—	840	1260	—	1260	1500	—
19. Brennereien ohne Dampfbetrieb	60	120	180	112	124	336	180	360	540	840	1080	—	1320	1500	—	1500	1800	—
20. do. mit do.	75	150	225	175	350	525	315	630	945	840	1080	—	1320	1500	—	1500	1800	—
21. Fabriken IV Classe	75	150	225	175	350	525	315	630	945	1080	1260	—	1500	1890	—	1890	2070	—

Anmerkung 1. Wo bei den russischen Gesellschaften die Rubrik für Stroh-Dächer nicht ausgefüllt ist, bedeutet das, daß solche Gebäude überhaupt nicht zur Versicherung angenommen werden.

Anmerkung 2. Für die Versicherung von Fabriken haben die Actiengesellschaften einen besonderen Fabriktarif, wobei es auf die Verschiedenheit der Feuerungsanlagen und andere Momente ankommt. Mit Stroh gedeckte Fabrikgebäude versichern dieselben überhaupt nicht. Laut Bekanntmachung vom 1. Febr. 1882 zahlen Fabriken je nach ihrer Beleuchtung und Beheizung, so wie den Löschapparaten einen Zuschlag von 10—20 %.

Es lassen sich die Actiengesellschaften durchschnittlich mehr zahlen bei Steingebäuden

mit sicherem oder harten Dache	5 Mal
mit unsicherem oder weichen Dache	4 „
mit gefährlichem oder Strohdache	3.3 „

für gemischte Gebäude

Dächer. sicher, unsicher, gefährlich			hart, weich, Stroh		
124	241	374	690	947	1172

Es lassen sich die Actiengesellschaften mehr zahlen bei gemischten Gebäuden

mit sicherem oder harten Dache	5 1/3 Mal
mit unsicherem oder weichen Dache	3 1/2 „
mit gefährlichem oder Strohdache	3 „

für Holzgebäude

Dächer. sicher, unsicher, gefährlich			hart, weich, Stroh		
206	411	607	861	1170	1477

Die Actiengesellschaften lassen sich mehr zahlen bei Holzgebäuden

mit sicherem oder harten Dache	4 Mal
mit unsicherem oder weichen Dache	2.8 „
mit gefährlichem oder Strohdache	2.4 „

Also ist der allgemeine Durchschnitt

bei Stein-Gebäuden	1 : 4
„ gemischten „	1 : 3.8
„ Holz- „	1 : 2.8

oder, wenn alle Häuser-Gattungen nach Bauart und Deckung gleichmäßig vertreten wären, wie 1 : 3.3727.

Mit anderen Worten, wenn unsere Vereinscasse für Prämien 100 000 Rbl. einnimmt, erhält die Casse der Actiengesellschaften 337 270 Rbl.

Fabriken, Wassermühlen mit mehr als 4 Gängen, große Tischlereien, Brauereien, Brennereien haben einen besonderen Fabrik-Tarif; in runden Zahlen, stellt sich der Vergleich bei ihnen, wie folgt:

Dächer.	Bei unserem Verein für Steingebäude: sicher, unsicher, gefährlich			Bei den Actien-Veinen für Steingebäude: hart,	weich,	Stroh
	70	140	210	745	1020	—

Es lassen sich die Actiengesellschaften bei Steingebäuden der Fabrikanlagen mehr zahlen

mit sicherem oder harten Dache $10^1/_2$ Mal
mit unsicherem oder weichen Dache $7^1/_4$ „
mit gefährlichem oder Strohdache versichern sie überhaupt nicht;

Dächer.	für gemischte Gebäude: sicher, unsicher, gefährlich			hart,	weich,	Stroh
	152	272	460	1140	1440	—

bei gemischten Gebäuden der Fabrikanlagen

mit sicherem oder harten Dache $7^1/_2$ Mal
mit unsicherem oder weichen Dache $5^1/_2$ „
mit gefährlichem oder Strohdache versichern sie nicht;

Dächer.	für Holzgebäude: sicher, unsicher, gefährlich			hart,	weich,	Stroh
	274	540	790	1440	1692	—

bei Fabrikgebäuden aus Holz nehmen die Actiengesellschaften mehr als die gegenseitige Gesellschaft

mit sicherem oder harten Dache $5^1/_4$ Mal
mit unsicherem oder weichen Dache $3^1/_2$ „
mit gefährlichem oder Strohdache versichern sie nicht.

Bei Steingebäuden ist der allgemeine Durchschnitt
bei harter und weicher Deckung bei Fabriken wie 1 : $8^1/_3$
„ gemischten Gebäuden „ 1 : 6
„ Holgebäuden. „ 1 : 3
der Gesammtdurchschnitt. „ 1 : 5.

Wo der gegenseitige Verein für Fabrikversicherung 1000 Rbl. erhält, lassen die Actien-Vereine sich 5142 Rbl. zahlen, d. h. bei fabrikartigen Gebäuden, wie große Wassermühlen, Tischlereien, Brauereien, Brennereien. Bei wirklichen Fabriken, wie Wollspinnereien namentlich, ist das Verhältniß gegen unseren Verein wie 1 : 5.7 und jetzt mit einem Zuschlage von 10—20 % also 1 : $6^1/_4$ bis 1 : 6.8.

Aus diesen Vergleichen ist ersichtlich, daß unser gegenseitige Verein ganz unmöglich unter denselben Bedingungen wirthschafteu kann, wie die großen Actiengesellschaften, da uns dazu bei einer Jahresprämien-Einnahme von 100 000 Rbl. jährlich 200 000 Rbl. fehlen. Und dennoch machten in letzterer Zeit die Actiengesellschaften so schlechte Geschäfte, daß die Rückversicherungsgesellschaften ihre Contracte kündigten und die Actiengesellschaften Zuschläge auf Fabriken und Waaren machen mußten. *) Und dennoch verlangt man von der Verwaltung unseres Vereins, daß er in vielen, wo möglich allen Stücken mit den Actien-Vereinen in Concurrenz treten soll! Damit sagt man doch, daß die Prämien-Ermäßigung um 66 % (so daß nur 33 % circa nachbleiben) lange nicht genügt, sondern daß man ebenso summarisch bei der Aufnahme in die Versicherung und bei der Auszahlung der Entschädigungen verfahren soll wie die Actiengesellschaften. Aus der Thatsache, daß die Actiengesellschaften bei der 3—10 fachen Prämienforderung zu kurz kommen, geht wohl unzweifelhaft hervor, daß wir bei gleichem Verfahren bald auf den Sand kommen und unsere Thätigkeit einstellen müßten.

Obgleich die Beseitigung des Uebelstandes daß bei vernachläßigten Gebäuden, wenn sie abbrennen, nicht nach dem ursprünglich taxirten, sondern nach dem effectiven Werthe zur Zeit der Zerstörung durch Feuer, die Entschädigung ausgezahlt werden müsse, wie es in Kurland geschieht, zum großen Schaden des Vereins nicht acceptirt wurde, will man mit einer mäßigeren Taxation nicht zufrieden sein und spricht von Schädigung der Interessen der Vereinsglieder. Man möchte volle Versicherung, d. h. beim Abbrennen eines Gebäudes selbst für ein wegen Vernachläßigung entwerthetes, so viel Geld erhalten, daß man dafür nicht allein ein ganz neues aufbauen kann, sondern auch alle bis dahin gezahlte Prämie und Reparaturkosten ausgezahlt erhält, denn man sagt, es hätte ja alles niederbrennen können, und dann hätte der Verein doch alles bezahlen müssen. Da aber die Gebäude nicht abgebrannt sind, so hat doch das resp. Vereinsglied ganz nutzlos und für nichts die Prämie gezahlt. Man will aber dennoch nur $^1/_3$ resp. bis $^1/_{10}$ der Prämie zahlen, die man den Actien-Vereinen zahlen müßte, wenn man bei ihnen versichern wollte. Statt 100 müßte man 300 Rbl., statt 500 —1500 Rbl. zahlen. Wenn unser gegenseitige Verein statt 100 000 Rbl. jährlich 300 000 Rbl. empfangen hätte, wenn er austretenden Mitglieder einen pro rata-Antheil des angesammelten Capitals (ein unicum) nicht auszahlen müßte, dann besäßen wir schon längst über eine Million Capital im Vereine und könnten sehr coulant sein. Wir könnten, wie das auch jetzt geschieht, aber ohne der Gesammtheit wesentlich zu schaden, was jetzt leider nicht geschehen kann, alte verfallene, zum Abbruch bestimmte Baracken mit dem Werthe bezahlen, welchen das Object besaß oder auch nicht besaß, als es in die Versicherung aufgenommen wurde, denn mit einem jährlichen plus von 200 000 Rbl. könnte man schon sehr coulant sein und bei einigen Uebervortheilungen durch die Finger sehen.

*) Neuerdings dürften weitere Erhöhungen stattgefunden haben. D. Red.

Es ist zu wiederholten Malen betont worden, daß ein gegenseitiger Verein keinen Sinn hätte, wenn er ebenso hohe Prämie fordern wollte wie die Actiengesellschaften, eine Prämien-Höhe, die von landischen Oekonomien unmöglich für die Dauer getragen werden könnte. Und dieser Umstand allein hat die Creirung gegenseitiger Vereine veranlaßt. Es kann daher weder von gleichen Prämiensätzen, noch von gleichen Bedingungen der Taxation, noch endlich von der Aufnahme hochwerthiger Gebäude und fabrikartiger Anlagen in den Verein die Rede sein.

Wenn man glaubt, daß die Actiengesellschaften ohne Rücksicht auf die Feuergefährlichkeit, jede Art von Gebäuden versichern, so ist man im Irrthum. Große Mühlen, große Tischlereien, Brennereien, Brauereien und Fabriken mit Stroh gedeckt, werden überhaupt nicht versichert; außerdem werden bei Hart- und Weichdeckung Bedingungen für die Feuerungsanlagen und Behandlung der Dampfmaschinen gemacht, die bei Verlust der Entschädigungssumme eingehalten werden müssen; endlich nehmen die Actiengesellschaften für fabrikartige Anlagen die 3- bis 10-fache Prämie, obgleich sie bei den ungefährlichen Gebäuden durch die 3-fache Einnahme für Verluste an den gefährlichen eine sehr große Deckung besitzen, die unserer Casse fehlt.

Ein gegenseitiger Verein kann nur bestehen bei obligatorischer theilweiser Selbstversicherung, d. h. wenn die Assecuraten einen Theil der Verlustkosten bei Feuerschäden selbst tragen müssen. Diese Kosten sind auf das möglichst geringe Maß dadurch zu reduciren, daß solche Arbeitsleistungen, welche bei geregelter Landwirthschaft ohne Opfer an Geld beschafft werden können: Materialienanfuhr und Füllungsarbeit und solches Material, welches jedes landische Grundstück selbst besitzt, nicht in Anschlag gebracht werden.

Wenn ein gegenseitiger Verein mit Actienvereinen concurriren will, so kann solches nur geschehen, indem er geringere Prämien verlangt als diese. Es muß also mit der größten Sorgfalt und Umsicht ermittelt werden, unter welchen Bedingungen eine solche Aufgabe überhaupt gelöst werden kann. Unser Verein muß mit 100 000 Rbl. (in runder Summe) dasselbe leisten, wie die Actienvereine mit 300 000 Rbl.

Dieses kann nur dann erreicht werden, wenn wir ökonomischer zu wirthschaften verstehen als die reichen Actiengesellschaften, bei uns seltener Feuerschäden vorkommen, wir sehr hochwerthige und gleichzeitig sehr feuergefährliche Gebäude nicht versichern, und schließlich bei stattgehabten Feuerschäden nicht mehr bezahlen, als nach Maßgabe unseres Taxationstarifes das Gebäude zur Zeit der Zerstörung noch werth war.

Es leuchtet ein, daß unser Verein für einen gegenseitigen viel zu groß ist. Wenn es schon früher betont wurde, daß Lettland sich trennen und einen besonderen Verein bilden müsse, so geschah solches gewiß nicht um Lettland in irgend welchen Nachtheil gegen den estnischen Bezirk zu setzen, sondern weil bei einem so großen Vereine die wesentlichen Bedingungen für das Bestehen eines gegenseitigen Vereins unmöglich erfüllt werden können, und zwar:

1) wegen der vollständigen Unbekanntschaft mit den Personen, welche als unbesoldete Taxatore dienen wollen und können. Es mußten deshalb besoldete angestellt werden, welche in Summa jährlich c. 10 000 Rbl. kosten, welche Summe bei Trennung der Bezirke erspart werden könnte; auch könnte das Canzelleigeschäft billiger und coulanter besorgt werden.

2) Bei einem kleineren Bezirke ist die Controle der versicherten Wirthschaften sehr viel leichter durchzuführen als bei einem so großen, wie wir ihn jetzt haben. Um wirksam controliren zu können muß man mit der Art der Verwaltung der einzelnen Güter und Gemeinden bekannt werden und auch imstande sein durch mündlichen Verkehr vermittels der Taxatore auf sie einzuwirken, um die Feuerschäden auf das möglichst geringe Maß zu reduciren und sich vor Ueberzahlung durch Feuer geschädigter oder zerstörter Gebäude zu sichern.

3) Ist man besser imstande zu beurtheilen, welche Gebäude und Anlagen aus der Versicherung ausgeschlossen werden müssen, da ein schablonemäßiges Verfahren sich nicht immer durchführen läßt, daher Localkenntniß durchaus erforderlich ist.

4) Die Schwierigkeiten der Berathungen und Beschlußfassungen würden alsdann sich ganz bedeutend vermindern. In Dorpat kommen immer dieselben Personen zu den Generalversammlungen und wäre es daher nicht zu verwundern, wenn die Genrralversammlung die Verhältnisse und Bedürfnisse des lettischen Bezirks nicht genügend berücksichtigte.

Der größte der Vortheile wäre aber es, daß zwei Vereine, die denselben Zweck verfolgen, mit einander in ihrer praktischen Thätigkeit concurrirten und der eine von dem andern viel nützliches lernen würde; aber wieder nicht so sehr verschieden wären, daß sie an der Ueberzeugung festhalten dürften von einander nichts lernen zu können, wie beispielsweise wir nicht davon abzubringen sind, daß das Lernen von Kurland und Estland für uns nichts weniger als unthunlich wäre.

Dorpat, im April 1882. Friedrich v. Möller.

Aus den Vereinen.

Protocoll der General-Versammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes am 15. April 1882.

Gegenwärtig die Herren Präsident von Samson, Vice-Präsident N. von Essen-Caster, Directoren G. Rosenpflanzer, Ed. Beckmann, Prof. von Raupach.

Den ersten Gegenstand der heutigen Besprechung bildete das von Herrn Professor Dragendoff freundlichst entworfene Programm für die in Aussicht genommene Gartenbau-Ausstellung. Die erste Abtheilung derselben im August wird Zierpflanzen umfassen, während in der zweiten Abtheilung im October: Obst, Spätgemüse und Kartoffeln zur Ausstellung gelangen sollen. Von einer Raum-Miethe für die Gartenbau-Ausstellung beschließt die Versammlung abzusehen, während für Garten-Möbel ꝛc. eine Raum-Miethe beansprucht werden soll. Zur Disposition der Gartenbau-Ausstellung werden 6 große silberne, 6 kleine silberne und 25 Bronce-Medaillen gestellt. Die durch Herrn Göginger in Riga zur Verfügung gestellte Summe von 50 Rbl. soll zum Ankauf eines Ehrenpreises verwandt werden. Zu Preisrichtern werden die Herren Professor Dragendorff, Russow, O. Schmidt sowie die erbetenen Delegirten der Kaiserlichen Russischen Gartenbaugesellschaft in St. Petersburg und Herr Kunst- und Handelsgärtner Daugull in Dorpat gewählt. Als technisches Mitglied der Prüfungs-Commission für Garten-Geräthe wird Herr Landrath E. von Oettingen-Jensel erbeten. Ausstellungen an dem nunmehr verlesenen Programm waren nicht gemacht worden und gelangte dasselbe ohne Widerspruch zur Annahme.

Den zweiten Gegenstand der heutigen Berathung bildete das von Herrn H. v. Samson zur Gersten-Ausstellung entworfene Programm. Hierbei gaben einige der Herren Vereinsglieder den von der Versammlung gebilligten Wunsch zu erkennen, daß man bei Feststellung der Abtheilungen für diese Ausstellung auch Bedacht nehme auf Consumtions-Gerste (d. i. solche, welche sich zu Herstellung von Graupen und Grütze eignet) ohne einen Unterschied zwischen Saat- und Mälzerei-Gerste zu machen. Es werden also nur 2 Abtheilungen stattfinden: Saat- & Mälzerei- und Consumtions-Gerste. Es wurde gewünscht, daß bei Einsendung der Gersten-Proben angegeben werde, ob die Trocknung der Gerste im Stroh oder auf der Körnerdarre stattgefunden.

Als Experten für die Gerstenausstellung wurden gewählt die Herren Professor Dragendorff, Prof. Brunner, Prof. C. Schmidt und als Preisrichter, die Herren Schottländer, Director der Kalinkin-Brauerei in St. Petersburg, V. von Baggehuffwudt zu Sack bei Reval und Kaufmann Georg Riick in Dorpat.

Auf Antrag der Herren Professor Dragendorff und Director Schottländer ward beschlossen anstelle der in den Entwurf zur Instruction der Herren Experten aufgenommenen Bestimmung des Extract-Gehalts vielmehr die chemische Analyse treten zu lassen. Die von Herrn Director Schottländer brieflich in Vorschlag gebrachte Abänderung des Pointirungs-schema-Entwurfs wurde von der Versammlung genehmigt.

Gleichzeitig machte der Herr Präsident der Versammlung die Mittheilung, daß seitens mehrer Bahn-Verwaltungen eine Fracht-Ermäßigung in Höhe von 50 % für zur Ausstellung gelangende Gegenstände theils bereits genehmigt, theils in sichere Aussicht gestellt worden sei.

Hierauf referirte der Vice-Präsident Herr N. von Essen-Caster über ein Schreiben, welches derselbe von der Verwaltung des Reichsgestüt-Wesens erhalten. Die in Rede stehende Verwaltung wünscht von dem Vereine die Angabe, wieviel Medaillen für die diesjährige Pferde-Ausstellung in Aussicht genommen, um dieselben alsdann dem Vereine übersenden zu können. Für diese dem Vereine gewährte Unterstützung bittet die Versammlung das Directorium, ein darauf bezügliches Dankschreiben abgehen zu lassen.

Die Abfassung eines gleichen Dankschreibens an das Domainen Ministerium inbetreff der für das Jahr 1881 bewilligten nnd nunmehr eingetroffenen Medaillen liegt gleichfalls in dem Wunsche der Versammlung und erscheint es derselben angezeigt, um eine weitere Gewährung von Medaillen für die Thierschau des Jahres 1882 nachzusuchen; das Directorium wurde beauftragt die nach dieser Richtung hin erforderlichen Schritte zu thun.

Als Preisrichter für die Abtheilung Pferde wurden erbeten: die Herren von Sivers-Randen, von Klot-Immofer und Professor von Raupach; — als Preisrichter für die Abtheilung Rindvieh: die Herren Gerber, Baron Girard de Soucanton zu Kunda und Magister Guttmann; Abtheilung Butter zu Preisrichtern die Herren Chr. Krogh-Sotaga, Thygesen-Waschel und Gerber; — Abtheilung Käse: die Herren Kaufmann Inselberg, Leutzinger-Rachküll und Streckeisen-Waimastfer.

Hierauf erfolgte die Verlesung der Rechnungs-Ablage für das verflossene Jahr und wurde gegen dieselbe kein monitum verlautbart. Auf Antrag des Herrn Director Beckmann ersucht die Versammlung den Herrn Schatzmeister, demselben die nöthigen Fonds zur Bewirthschaftung des Immobils zur Verfügung zu stellen. Die von den Herren Rechnungs-Revidenten beantragte Decharge ward nunmehr dem Directorium pro 1881 ertheilt und zugleich ward verfügt, daß die Neuwahl im Laufe des Mai-Monates statt zu finden habe.

Der Herr Präsident macht hierauf der Versammlung die Mittheilung, daß die von der letzten General-Versammlung beantragte Ausfertigung einer Schenkungs-Urkunde seitens des Vereins der Herren Livländischen Branntweins-Producenten noch nicht in Ausführung gebracht sei; doch würde dies im Laufe der nächsten Zeit geschehen.

Inbetreff einer zur Zeit der Ausstellung stattfindenden Verloosung sind die einleitenden Schritte bereits gethan, doch könne zur Zeit über etwaigen Erfolg noch nicht berichret werden.

Hierauf wird als Mitglied in Vorschlag gebracht und aufgenommen: Herr Gustav Post.

Die vom Herrn Director Beckmann behufs einer durchaus nothwendigen Reparatur der Zäune des Ausstellungs-Platzes erbetene Summe in Höhe von 100 Rbl wird ohne weiteren Einwand bewilligt.

Einem vom Herrn Präsidenten verlesenen Schreiben des Executiv-Comité der Rigaer Gewerbeausstellung 1883, in welchem der Verein aufgefordert wird, sich an der Stiftung von Preisen zu betheiligen, entspricht die Versammlung zunächst durch die Wahl einer Commission, bestehend aus den Herren Beckmann, G. von Stryk und Fischer senior, welche den Auftrag erhält der Versammlung bezügliche Vorschläge zu machen. Hierauf erfolgt der Schluß der Sitzung.

Rechnungs Abschluß des livländischen Vereins pro 1881.

I. Casse des Immobils, verwaltet durch Herrn Beckmann.

Einnahme.

Saldo am 1. Januar 1881		56 Rbl.	48 Kop.
an Miethe des Herrn Wels 7 R. — K.			
„ „ 2 Equipagen ½ J 12 „ 50 „	32 „ 50 „		
„ „ 2 Torgelsche Hengste			
Stallraum 13 „ — „			
an 6 Fuder Dünger	2 „ 10 „		
Anleihen bei Herrn Beckmann 11 Rbl.	96 „ — „		
„ „ „ von Essen 85 „			
		187 Rbl.	08 Kop.

Ausgabe.

Abgeführt an Casse II 21. Januar	56 Rbl.	48 Kop.
für Assecuranz des Immobils	76 „	68 „
„ Gärtner, 2 Arbeiter zur Pflanzung	2 „	80 „
„ Reinigung der Privets	6 „	40 „
„ den Schornsteinfeger	1 „	20 „
„ Fütterung des Haushundes	25 „	— „
„ Inserate in dem Stadtblatte	3 „	42 „
„ Besen.	3 „	— „
„ Straßenpflasterung	7 „	50 „
„ 1 Stempelmarke	— „	60 „
„ 100 Pfähle zu den Bäumen	4 „	— „
	187 Rbl.	08 Kop.

II. Casse des Schatzmeisters d. Z. Hr. A. von Hoffmann.

Einnahme.

Saldo am 1. Januar 1881		15 Rbl.	25 Kop.
an Mitgliederbeiträgen pro 1881		108 „	— „
„ „ „ 1882		96 „	— „
1 Bankschein im März verkft. 1135 R. — K.			
dessen Zinsen. 22 „ 25 „	1157 „	25 „	
aus der Ausstellungscasse: an baar		77 „	20 „
„ dem Immobilconto		56 „	48 „
	Summa	1510 Rbl.	18 Kop.

Ausgabe.

für Gage des Secretairs		50 Rbl.	— Kop.
„ Rechnung des Herrn Hübbe 6 R. — K.			
„ „ „ „ Rötscher 1 „ 54 „			
„ Inserate der Dorp. Zeit. 15 „ 5 „	70 „	49 „	
„ dito Stadtblatt 5 „ 40 „			
„ Auslagen d. Hrn. Lütkens 42 „ 50 „			
„ Tilgung der ausgelösten Obligationen an Herrn G. von Stryk.	1157 „	25 „	
Saldo zum 1. Januar 1882	232 „	44 „	
	Summa	1510 Rbl.	18 Kop.

III. Capital-Conto, verwaltet durch den Schatzmeister Herrn A. von Hoffmann.

Debet.

Saldo zum 1. Januar 1881		3635 Rbl.	— Kop.
Aus der Ausstellungcasse:			
Bankschein 1000 Rbl.	1800 „	— „	
Giro 800 „			
	Summa	5435 Rbl.	— Kop.

Credit.

für 1 Bankschein im März.		1135 Rbl.	— Kop.
„ die am 10. Decbr. delirten 250 Obligationen		2500 „	— „
„ Saldo zum 1. Januar		1800 „	— „
	Summa	5435 Rbl.	— Kop.

Ueber die übrigen Conti vergleiche die Aufstellung des Vorjahres.

Dorpat, den 14. April 1882.

v. Klot, v. Stryk, Cassenrevidenten.

Litteratur.

G. Thoms: Anleitung zum Gebrauche der käuflichen Düngemittel in den Ostseeprovinzen, welche zuerst in der „baltischen Wochenschrift" (1881 I 9 flg.) erschien und sodann auch im Sonder-Abdruck ausgegeben wurde, ist nunmehr in gelungener Weise von Hugo Schmiot ins lettische übersetzt worden und in Mitau bei J. W. Steffenhagen und Sohn, 1882, erschienen.

Wirthschaftliche Chronik.

Ackerbauschule in Alt-Sahten. Am 9. April wurden, wie die „latw. Awises" berichten, und wir Rigaer Blättern entnehmen, nach abgelegtem Examen die Zöglinge, welche den zweijährigen Cursus beendet hatten, entlassen. Zum Examen war das Schul-Curatorium vollzählig erschienen. Im ganzen wurden 22 junge Leute im Alter von 19–25 Jahren geprüft, von denen neunzehn das Examen bestanden; acht derselben erhielten Zeugnisse mit Nr. II a: sieben Nr. II b: mittelmäßig und vier Nr. III: genügend. Neun Zöglinge erhielten durch Vermittelung der Schule sofort Stellen als Leiter der Wirthschaft auf größeren Gütern, fünf kehrten zu ihren Eltern in's Gesinde zurück, um denselben in der Wirthschaft behilflich zu sein, und die übrigen haben zum Theil sich selbst Stellen verschafft, zum Theil suchen sie noch solche. Diese 19 Zöglinge der Alt-Sahtenschen Ackerbau-Schule haben das Recht erworben, bei Ableistung ihrer Wehrpflicht die Vergünstigung der III. Kategorie zu genießen. Zu den in der Anstalt verbliebenen 24 Zöglingen sind 18 neue hinzugekommen, so daß man die Schule mit 42 Schülern beginnen konnte. Zum Eintritt hatte sich wohl eine größere Anzahl junger Leute gemeldet, der größte Theil derselben mußte aber wegen zu jugendlichen Alters zurückgewiesen werden; die letzteren werden im nächsten Jahr Aufnahme finden.

Zur landwirthschaftlichen Berichterstattung. Einem polemischen Artikel der „Rigaer Börsen- & Handels-Ztg." vom 22. Mai ist eine erfreuliche Nachricht zu entnehmen, welche beweist, daß die Bemühungen der Kais. livl. ökonomischen Societät, in Anlaß der Meinungsäußerung auf einer ihrer öff. Sitzungen*) über Einsammlung rein statistischer Nachrichten nicht ganz fruchtlos gewesen sind. Denn wenn auch nach Jahr und Tag tritt dort die Nachricht an die Oeffentlichkeit, daß in Veranlassung eines bezüglichen Antrages der obl. Societät das livländische ritterschaftliche statistische Bureau bereits seit bald einem Jahre sich bemühe, um eine entsprechende Organisation dieses Zweiges der örtl. Agrarstatistik in's Leben zu setzen und stehe für Livland ein Erfolg dieser Bemühungen wenigstens inbetreff vierteljährlicher Berichte in Aussicht. Man kann nur lebhaft wünschen, daß der Erfolg diese Bemühungen endlich kröne und dann auch an die Oeffentlichkeit dringe.

Strafgesetz gegen Waldfrevel. Durch Reichsrathsguthalten haben die Bestimmungen des Friedensrichterstrafgesetzbuches, so weit sie sich auf Waldfrevel beziehen, eine verschärfende Abänderung erfahren, und findet sich die betreffende Publication in der „livl. Gouv.-Ztg."

Berichte über Saatenstand und Witterung. Nach den officiellen Berichten der Hakenrichter an das estländische statistische Comité war der Zustand der Felder und Wiesen in Estland um die Zeit des 22. Mai folgender: Das Winterkorn stand gut und hatte bereits Aehren angesetzt. Das Sommerkorn war, soweit die Saatbestellung beendet war, im allgemeinen befriedigend aufgekommen, bis auf einige Oertlichkeiten, wo die frühe Saat durch anhaltende Trockenheit gelitten hatte. Mit dem Stecken der Kartoffeln wurde fortgefahren. Den Graswuchs hatten Wärme und Regen in der letzten Zeit sehr gefördert. Der Stand des Klees war sehr verschieden; im allgemeinen scheint derselbe eine mittlere Ernte zu versprechen. Schädliche Insecten kamen nicht vor. In Jerwen hatte der Hagelschlag am 13. Mai auf einer Ausdehnung von circa 85 Dessjätinen den Roggen vernichtet.

Einer Correspondenz vom 30. Mai c. an das Departement aus dem Werroschen Kreise, speciell der östlichen Abdachung des Cannapäschen Plateau, entnehmen wir folgendes: Nach einem ganz ausnahmsweise schneelosen und warmen Winter, in welchem nur 14 Tage lang im Februar eine Schlittenbahn stattgefunden, trat im März schon eine Wärme ein, die sonst Mitte April einzutreten pflegt. Um den Georgi-Tag (22. Apr.) gab es bereits über 20° R. im Schatten. Vorherrschend Dürre. Den 27. April bis 10" starker Schneefall, den 28. Schlittenbahn. Der Schwerthafer war bereits am 20. gesäet und hat durch Frost und Schnee nicht gelitten. Darauf starker Temperatur-Wechsel bei heftigen Stürmen, welche die Atmosphäre mit einem dem Lös ähnlichen Staube füllten. Am 22. Mai Nachtfrost, der die aufkeimenden Spitzen der Kartoffeln, auch Eschen- und Eichentriebe und einige Gemüse vernichtete. Bisher hat hier partiell die Dürre geschadet, obgleich in der Umgegend starke Gewitterregen die Vegetation erfrischten. Die Winterfelder stehen endlich, nachdem zwei Jahre eine totale Mißernte in Winterkorn vorherrschend gewesen, schön und kräftig; keine Schädigung ist merkbar. Der Hafer ist dicht, doch kurz; die Gerste keimt spärlich, durch die Dürre zurückgehalten. Der Lein keimt aus Mangel an Feuchtigkeit noch nicht. Insectenschaden ist in den Getreidefeldern nicht bemerkt worden; die jungen Birken- und Eichentriebe hat der kleine grüne Rüsselkäfer bedeutend geschädigt. Die Aussaat der Sommerfrüchte hat sich insofern geändert, als auf dem Groß- und Klein-Grundbesitz weniger Lein, mehr Kartoffeln und Gerste gebaut werden, da ersterer seit Aufhebung der obligatorischen Wracke entschieden im Preise zurückgegangen ist, letztere aber gute Abnahme finden. — Infolge des Mißrathens des Heu's 1880 und 1881 war ein bedeutendes minus an Futter eingetreten; das Vieh erhielt den Winter über knappe Fütterung und viel Geld mußte auf Ankauf von Oelkuchen verwandt werden.

Aus der Umgegend von Moskau vom 22. Mai, nach einer Correspondenz der russ. „landw. Ztg.": Früher Eintritt der Wärme gestattete bereits am 20. April mit der Saat zu beginnen. Bis zum 28. war der April sehr heiß und trocken, von da bis 7. Mai Regenwetter mit wenigen Unterbrechungen. Trotzdem befürchtet man wiederum Schädigung der Feldfrüchte durch die seitdem eingetretene Dürre. Das Wintergetreide hat trotz Schneemangel gut überwintert und steht sehr gut. Das Sommergetreide ist nicht schlecht aufgelaufen, entbehrt aber sehr der Feuchtigkeit.

Aus dem Kreise Ssimbirsk, vom 16. Mai, entnehmen wir derselben Zeitschrift: Hier ist das Frühjahr später eingetreten und nur die frühen Saaten waren beendigt. Der April war recht regenreich, seit dem 3. Mai trat Hitze ein, bis 25° R., dann am 10. und 11. Mai Frost und rauher Wind. Das Wintergetreide kam meist gut aus dem Schnee, das Maiwetter war ihm, wie den Sommersaaten nicht günstig.

Aus Romny, vom 22. Mai, entnehmen wir ferner derselben Zeitschrift: Einige wohlthätige Regen gaben unseren Getreidefeldern ein ganz verändertes Aussehen. Roggen, obgleich niedrig, beginnt bereits zu blühen. Der Raps ist ganz mißrathen. Fröste, dereren Wiederkehr befürchtet wird, haben der Runkelrübe und dem Mais geschadet.

Aus Kiew wird der „Ztg. f. St. & L." unterm 20. Mai geschrieben: Der langersehnte Regen kam zu Anfang dieses Monats und dauerte bei kühler, trüber Witterung etwa 10 Tage. Das Gras ist so hoch, daß man es jetzt schon mähen könnte, das Getreide steht überall sehr gut.

Aus Wolhynien wurde, wie dasselbe Blatt der „Odess. Ztg." entnimmt, berichtet, daß der Stand der Saaten nichts zu wünschen lasse. Der Weizen habe geschröpft werden müssen. Die Dürre des April habe den Erdfloh begünstigt, welcher namentlich den Erbsen, welche stark angebaut werden, geschadet habe. Seit Beginn des Mai mäßiger Regen und Kühle.

Aus Königsberg in Pr. berichtet die dortige „land- & forstw. Ztg." unterm 9. Juni n. St.: Die Witterung

*) 1881. 19. Jan., vergl. b. W. 1881, VI, 152/153.

habe bei zunehmender Wärme beständigen trocknen Charakter. Infolge günstiger Witterung während der Blüthe des Roggens habe dieser sich zu außergewöhnlicher Höhe entwickelt und verspreche reichen Ertrag an Stroh und Körnern; auch der Stand der andern Felder lasse nichts zu wünschen übrig, namentlich auch der Kartoffeln. Mit der Heuernte werde vereinzelt begonnen.

In Ungarn ist nach dem Bericht des ung. Ackerbauministeriums über die zweite Hälfte des Mai der Stand der Wintersaaten fortwährend zufriedenstellend, blos Roggen steht in den nördlichen Comitaten und theilweise, jenseits der Donau infolge Frostschadens dürftiger. Die Frühjahrssaaten, Gerste und Hafer, haben im ganzen Lande durch die trockenkalte Witterung gelitten, ebenso Hackfrüchte. Neben dem Frost hat auch der Erdfloh geschadet. Man hofft von dem letztens gefallenen Regen, daß er den zurückgebliebenen Saaten nachhelfen werde.

Die Grasraupe, welche in Kurland und in dem Schlüsselburgschen Kreise massenhaft aufgetreten und von den Herren Prof. R. Wolff in Riga und Th. Köppen in Petersburg als die Raupe von Charaeas (Noctua) graminis „Gras-Eule" übereinstimmend bestimmt worden ist, soll mancherorts, so namentlich in der nächsten Umgegend Mitau's, großen Schaden verursacht haben. Hr. Prof. Wolff, der in der „landw. Beilage der Rig. Ztg." Nr. 20 eine Beschreibung dieses Insects giebt, räth zur Anwendung ätzender Mittel, welche zur Nachtzeit, wo die Raupen vom Thaue feucht sind, auszustreuen sind, und zwar Kalk (Staubkalk) in Gaben von 6—8 Lof. pr. Lofst., auch Kalisalz. Besonders vortheilhaft dürfte es, nach demselben Gewährsmanne sein, im Umkreise der Fraßflächen, da die begierigen Raupen stets weiter um sich greifen, besonders stark zu streuen. Dort, wo man überwässern kann, wird ein drei- bis viertägiges Ueberstauen empfohlen. Die zerstörte Grasnarbe, wird empfohlen, durch starkes Düngen, Eggen und vollständige Neusaat wiederherzustellen. Ob im nächsten Jahre sich der Schaden wiederholen werde, sei nicht zu entscheiden jedenfalls aber ein energischer Kampf gegen die Raupen anzurathen. Ein Mitauer Correspondent der deutschen „St. Petersb. Ztg. berichtet, daß man in der Nähe Mitau's auf Anrathen eines erfahrenen Landwirthes zur Bekämpfung der Raupe Gräben gezogen habe, in welchen sich die Raupen gesammelt haben und dort von Vögeln gefressen worden seien, was sich gut bewährt habe.

Congreß der Vertreter von Handel und Industrie in Rußland. Der Specialcorrespondent des St. Pet. „Herold" berichtet von der Moskauer Ausstellung (Nr. 148 vom 28. Mai), daß der von der russischen Gesellschaft zur Unterstützung des Handels und der Industrie veranstaltete Congreß russischer Industrieller und Kaufleute am 20. Juni beginnen werde. Diese Nachricht ist von keinem Widerruf einer früheren Berichtigung desselben Blattes vom 27. Januar begleitet, in welcher eine noch frühere Nachricht — vom 5. Januar, daß dieser Congreß 2 Wochen nach Eröffnung der Ausstellung beginnen sollte, dahin zurechtgestellt wurde, daß der Congreß nicht 14 Tage nach, sondern 14 Tage vor Eröffnung der Ausstellung beginnen werde. Da kein Grund vorliegt daran zu zweifeln, daß der sonst gut informirte Specialcorrespondent des „Herold" auch diesesmal aus guter Quelle schöpfe, so kann man aus der Zusammenstellung dieser drei Nachrichten wohl nur den einen Schluß ziehen, daß der Beginn des Congresses ein Termin ist, welcher nicht feststeht und daher der Congreß voraussichtlich den Charakter eines allgemein-russischen nicht rechtfertigen wird, da er unter solchen Umständen nur aus zufällig Anwesenden wird bestehen können.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Mai 31	+12·27	— 0·59	5·2	W	●
	Juni 1	+ 9·80	— 2·94	—	NNE	
13	2	+ 9·13	— 4·43	—	N	
	3	+12·23	— 2·71	—	WSW	●⁰
	4	+14·27	— 1·74	4·8	SW	☇.●

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Noch einiges über die estnische Kuh! — Einige Bemerkungen zum Artikel: „Die Schifffahrtsbewegung in den russischen Ostseehäfen ꝛc."

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Import von Zuchtvieh.

Als besonders preiswerth empfehle per September-Lieferung

acht Monate alte Kuhkälber

prima Qualität aus **Angeln**, **Jütland** und **Fünen** zu **Rubel 60—70**, aus **Wilster**, **Breitenburg**, **Oldenburg** und **Holland** zu **Rubel 105—120**, frei Schiff Riga

Ich übernehme auf Wunsch den Transport nach jeder Bahnstation und jedem Hafen des Reichs. Schleunige Bestellungen wegen besserer Auswahl nothwendig.

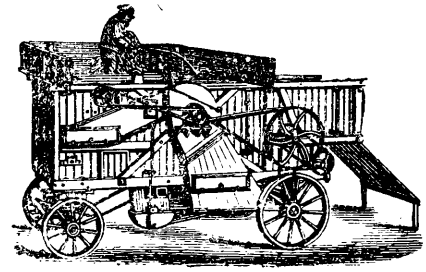
J. P. Thiem — Riga,

Mühlendamm 30.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston.



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Internationale Landwirthschaftliche
Thier-Ausstellung zu Hamburg 1883.

Die Unterzeichneten sind in Folge vielfach erhaltener Anregung zusammengetreten, um im Jahre 1883 eine internationale Ausstellung von Producten der Thierzucht in Hamburg zu veranstalten.

Im Rückblick auf den grossen Vortheil, welchen anerkanntermassen im Jahre 1863 die erste internationale landwirthschaftliche Ausstellung zu Hamburg, zugleich die erste derartige Special Ausstellung in Deutschland, den Landwirthen aller Länder gebracht hat, glauben die Unterzeichneten auch mit diesem neuen Unternehmen, zwanzig Jahre nach jener Epoche machenden Ausstellung, der Landwirthschaft einen gleich grossen Dienst zu erweisen, wenn sie eine Gelegenheit bieten, die so bedeutenden Fortschritte, welche die Thierzucht in den letzten Decennien gemacht hat, in einer internationalen Concurrenz zur Anschauung zu bringen.

Sie laden daher die Interessenten aller Länder zur Betheiligung und zum Besuche dieser Ausstellung ein.

Dieselbe soll im Jahre 1883 im Monat Juli stattfinden und folgende Abtheilungen umfassen, denen Special-Comités vorstehen werden:

1. **Pferdezucht (incl. Maulthiere und Esel).**
2. **Rindviehzucht.**
3. **Schafzucht.**
4. **Schweinezucht.**
5. **Bienenzucht.**
6. **Fischzucht.**
7. **Geflügelzucht.**
8. **Stallungen, Geräthe u. s. w. für die verschiedenen Abtheilungen der Thierzucht.**
9. **Wissenschaftliche Hülfsmittel für die vorstehenden Abtheilungen..**

Das allgemeine Ausstellungs Programm, sowie die Special Programme für die einzelnen Abtheilungen sind von dem Geschäftsführer des Ausstellungs-Comité's, Herrn Dr. jur. **Richard Seelemann,** vom 15. Juni d. J. an gratis zu beziehen.

Hamburg, im Mai 1882.

Das Comité
für die
Internationale Landwirthschaftliche Thier-Ausstellung zu Hamburg.

Ehrenpräsidenten.

Bürgermeister **Dr. Kirchenpauer,** Hamburg.

Staatsminister **Dr. Lucius,** Berlin.

Direction.

Alberius v. Ohlendorff, 1ster Vorsitzender.

Syndicus **Dr. Leo,** 2ter Vorsitzender.

Gen.-Consul **Nölting,** Schatzmeister.

Dr. jur. **Seelemann,** Schriftführer.

Original-Racen-Vieh

aus **Angeln, Breitenburg, Holland, Oldenburg, Ostfriesland, Tondern, Wilstermarsch** u. s. w. als **hoch-** und **niedertragende Starken** u. **Kühe,** 6—8 Monate alte **Kälber,** 1½ jährige **Fersen,** sprungfähige **Bullen** liefert zu zeitgemässigen Preisen seit 22 Jahren der Landwirth und Zuchtviehlieferant

Peter Möller, Stördorf bei Wilster in Holstein.

Auskünfte u. Prima Referenzen auf gefl. Verlangen durch den Vertreter

Heinr. Frido Möller, Hamburg (Deutschland).

KÖHLER' (Moskau) SCHE
ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

KOEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Abonnements

auf die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung für das Nordöstliche Deutschland und auf die **Landwirtschaftliche Zeitung** werden von **allen Kaiserlich Russischen Postanstalten** angenommen.

Die Zeitungen können auch von der **Redaction in Königsberg i. Pr. Lange Reihe Nr. 6,** direct bezogen werden und kosten alsdann bei **franco-Zusendung unter Streifband pro Halbjahr:**

Die land- und forstwirthschaftliche Zeitung 6 Mark.
Die landwirtschaftliche Dorfzeitung 3 Mark.

Beide Zeitungen, die sich inhaltlich gegenseitig ergänzen, **zusammen,** unter einem Streifband **in einer Sendung wöchentlich,** kosten bei franco Zusendung nur **7 Mk. 50 Pf.** pro halbes Jahr. —

Rubel werden zum Berliner Tageskurse in Zahlung genommen.

Meierei-Einrichtungen

complet, mit oder ohne Centrifuge,

Leval's Separator mit Rosswerk oder Dampfbetrieb,

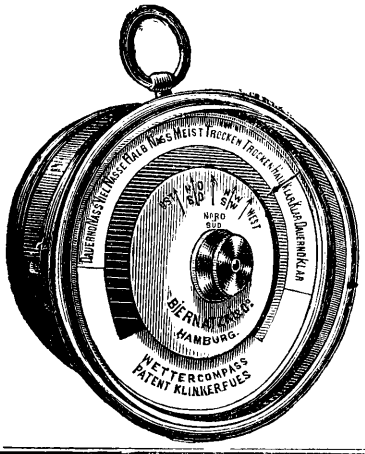
Mühlen- und Brennerei-Einrichtungen,

nach bewährtestem System,

übernehme mit Inbetriebsetzung unter Garantie.

J. P. Thiem – Riga,

Mühlendamm Nr. 30.



Der neue

Wetter-Compass,

Patent: Professor **Klinkerfues,**

ergiebt

ohne weitere Berechnung

mit überraschender Sicherheit

das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!

Bis auf Weiteres nur zu beziehen von

Biernatzki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Ein gelernter deutscher

Forstmann,

welcher seit zwei Jahren im Lande und des Estnischen mächtig ist, sucht als solcher eine **Stellung.** Die Adresse liegt auf der Redaction dieses Blattes.

Bei **H. Laakmann** in Dorpat sind stets vorräthig:

Wirthschaftsbücher
Meiereibücher
Arbeitsjournale
Zettelbücher für Gutsverwaltungen und Brauereien
Kleten-Checks
Quittungsbücher.

Für Entomologen, Land- und Forstwirthe, Gärtner, Lehrer, Seminare, Realschulen, land- und forstwirthsch. Lehranstalten, Naturwissensch., Gartenbau- sowie Landwirthsch. Vereine!

Neuer Verlag von M. Heinsius in Bremen.

Praktische Insekten-Kunde

oder Naturgeschichte

aller derjenigen Insekten, mit welchen wir in Deutschland nach den bisherigen Erfahrungen in nähere Berührung kommen können, nebst Angabe der Bekämpfungsmittel gegen die schädlichen unter ihnen von

Prof. Dr. E. L. Taschenberg.

Fünf Theile. Preis 23 Mk.

Mit 320 Holzschnitten.

I. **Einführung in die Insektenkunde.** Mit 46 Holzschnitten. Preis 3 M. 80 Pf. II. **Die Käfer u. Hautflügler.** Mit 98 Holzschnitten. Preis 6 M. 20 Pf. III. **Die Schmetterlinge.** Mit 83 Holzschnitten. Preis 5 M. IV **Die Zweiflügler, Netzflügler und Kankerfe.** Mit 56 Holzschnitten. Preis 4 M. V. **Die Schnabelkerfe, flügellosen Parasiten und als Anhang einiges Ungeziffer, welches nicht zu den Insekten gehört.** Mit 43 Holzschnitten. Preis 4 M.

Dieses Werk, das Resultat jahrelangen Forschens, füllt eine Lücke in der deutschen Literatur aus, und bedarf wohl keiner besonderen Empfehlung.

Von demselben Verfasser sind in obigem Verlage erschienen:

Die der Landwirthschaft schädlichen Insekten und Würmer. Eine durch das K. Prß. Land-Oekon.-Collegium mit dem ersten Preise gekrönte Schrift. Mit 133 Abbildungen. Preis 9 M., geb. 10,25 M.

Die dem Gartenbau schädlichen Insekten oder Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde. Mit 123 Holzschnitten. Preis 8 M., geb. 9,25 M.

Die den deutschen Forsten schädlichen Insekten oder Naturgeschichte der den dtsch. Forsten schädl. Insekten. Mit 92 Holzschn. Pr. 8 M., geb. 9,25 M.

Die Hymenopteren Deutschlands nach Gattungen und Arten analytisch zusammengestellt Mit 21 Holzschnitten 4,50 M., geb. 5,75 M.

Ausführliche Prospekte über diese Insekten-Werke werden auf Verlangen direct franco bereitwilligst von der Verlags-Buchhandlung M. Heinsius-Bremen geliefert.

Gedämpftes Knochenmehl

ist vorräthig auf dem Gute **Rappin** und kostet daselbst mit Emballage 1 Rbl. 10 Kop., ohne Emballage 1 Rbl. pro Pud.

Inhalt: Zur Elenn-Schonung. — Wie kann der livländische gegenseitige Feuerassecuranzverein mit den Feuerversicherungsgesellschaften auf Actien concurriren? von Friedrich v. Möller. — Aus den Vereinen: Protocoll der Generalversammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 15. April 1882. — Litteratur: G. Thoms: Anleitung zum Gebrauche der käuflichen Düngemittel in den Ostseeprovinzen. — Wirthschaftliche Chronik: Ackerbauschule in Alt-Saaten. — Zur landwirthschaftlichen Berichterstattung. — Strafgesetz gegen Waldfrevel — Bericht über Saatenstand und Witterung. — Congeß der Vertreter von Handel und Industrie in Rußland — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 4. Juni 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 23. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 10. Juni.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Eingesandt, betreffend „Wiesenmelioration".

Mit vielem Interesse las ich im Jahrgange 1878 der balt. Wochenschrift Nr. 8. die Mittheilungen und Untersuchungen des Herrn von Sivers-Eusekül über die Wiesenmeliorationen nach der Saint Paulschen Methode, die er seit 1874 unternommen, und freute mich endlich wieder in Nr. 15. dieses Jahrganges 1882 Sp. 288 über „Wiesenmeliorationen" den, die St. Paulsche Methode der Wiesenculturen so warm empfehlenden Artikel des Verfassers — o — zu lesen, dessen Rathschläge in jeder Beziehung von jedem rationellen Landwirthe nicht eifrig genug beherzigt werden können.

Auch ich beschloß, nachdem ich die Broschüre von St. Paul gelesen, eine meiner zunächst dem Haupthofe Stricken belegene, circa 80 Lofstellen große Wiese nach dieser Methode zu cultiviren, da ihre Beschaffenheit sehr ähnlich der, in jener Broschüre beschriebenen Wiesen ist: Moor und stellweise Torf von 2 bis 5 Fuß Tiefe, meist wie halbverrottete Sägespäne oder grober Schnupftabak, mit Sand und auch weißem Lehm als Untergrund.

In den Jahren 1868 bis 1874 renovirte und vertiefte ich die bestehenden Gräben, ließ noch viele neue graben und verwandte die Grabenerde, um an verschiedenen Stellen der Wiese Composthaufen herzurichten, bei denen ich Kalkschutt und Pferdedünger durchaus nicht schonte. 1872 wurden auf diese Art 3 Composthaufen je 6—8 Faden lang, 3—4 Faden breit und 8—10 Fuß hoch gemacht; 1873 wurden 4, 1874 wieder 3 u. s. f. jährlich welche hergestellt und nach Jahresfrist umgestochen, so daß ich 1875 mit dem Ausstreuen und Eineggen des reifen Compostes zu beginnen gedachte und meine in 6 ziemlich gleiche Theile getheilte Wiese in regelmäßige fortlaufende Cultur zu nehmen beschloß. Leider mußte ich aber im Frühjahr 1875 davon abstehen, — denn die Wiese war im Herbst und Winter nicht tief genug gefroren, um sie bei einer losgethauten Schicht von 2—3 Zoll eggen zu können. Bei dem Versuch Anfang März beim Abgange des Schnees den Compost auf die Wiese zu führen, brachen schon die Pferde an vielen Stellen durch die wenig gefrorene Grasnarbe und das Moos und ich mußte diese Arbeit einstellen. Denn, wenn ich dann noch hätte abwarten wollen, bis 2—3 Zoll aufgethaut, so hätten die einsinkenden Pferdehufe mehr verdorben als gebessert, oder die Pferde hätten überhaupt nicht vorwärts kommen resp. die Eggenarbeit verrichten können.

Endlich 1876 konnte ich vom 19. bis zum 23. März den auf 15 Lofstellen Anfang März aufgeführten reifen Compost tüchtig eineggen, indem ich 9 eiserne Eggen und eine böhmische Wiesenegge den ersten Tag eine hinter der andern der Länge nach gehen ließ, den zweiten Tag dieselben pro quer und die letzten Tage dieselben Eggen in die Runde, nachdem zuerst die Grassaaten ausgesäet waren, wodurch ich die vorzügliche Wirkung dieser Opperation im Sommer 1877 schon wahrnahm.

Im Frühjahr 1877 waren die Wiesen leider wieder nicht so tief gefroren gewesen, daß ich sie hätte eggen können. 1878 konnte ich vom 25. März bis zum 1. April den auf 15 Lofstellen ausgeführten Compost, wie oben beschrieben, eineggen; 1879 leider aus obbezeichnetem Grunde wiederum nicht. 1880 konnten 20 Lofstellen durch Compostdüngung, Schwarzeggen und Ansäen cultivirt werden; 1881, trotz des langen strengen Winters, war die bewußte Wiese fast garnicht gefroren und 1882 war überhaupt kein Frost und kein Winter, also wieder unmöglich das dritte wesentliche Hauptmoment dieser Cultur, das Eggen, zu bewerkstelligen.

Herr von Sivers sagt in seinen Mittheilungen (balt. Wochenschrift Nr. 8 vom Jahre 1878 Sp. 116) dasselbe, was auch St. Paul in seiner Broschüre erwähnt: man möge den richtigen Moment wohl wahrnehmen, wann die Oberfläche 2—3 Zoll aufgethaut ist, denn sonst erschwert das Einsinken der Pferde sehr die Arbeit des Eggens. Dagegen möchte ich behaupten: wenn die Erde nur wenige Zoll überhaupt gefroren gewesen, oder man den richtigen Moment verpaßt hat und die Erde zu tief hat aufthauen lassen, ohne die Wiese zu eggen, so ist dieses geradezu unmöglich und man verdirbt die Wiese durch die einsinkenden Pferdehufe, ohne daß die ganz langsam von den Pferden gezogene Egge ihre Haupt-Aufgabe löst, nämlich das Zerreißen der in Büscheln gewachsenen Grasstauden, wie die der festuca, avena und phleum pratensis. Wenn diese durch scharfes gründliches Eggen getheilt worden, so giebt jede Staude viele neue Pflanzen dieser schätzenswerthen Wiesengräser ab, die in dem Brei der compostirten Wiesenoberfläche bald wieder Wurzel fassen und mit den angesäeten Gräsern zusammen eine dichte, feste und mooslose Grasnarbe bilden. Den Compost aber aufzuführen, ohne ihn gründlich einzueggen, hat fast gar keine Wirkung, wie ich das 1879 erfahren. Herrn — o — will ich glauben, daß der Compost auf trocknen Wiesen bei schwächerem Eggenstrich auch schon von merklichem Effect ist, namentlich, was die Qualität der Gräser anlangt, da auf diesen die Stauden nicht so groß sind, die man zerreißen muß und man auf solche Wiesen im Frühjahr eher gelangen kann, auch wenn der Boden wenig gefroren gewesen. Doch die moorigen, vermooften Wiesen, die einem am wenigsten und dabei mittelmäßiges Heu geben, möchte man am liebsten und zuvörderst cultiviren, — und da gerade habe ich mit der Calamität zu kämpfen, die ich oben beschrieben, die mir die Ausführung der Cultur nach der St. Paulschen Methode nur ausnahmsweise gestattet, jedenfalls mich aber an einer derartigen, jährlich im Turnus zu behandelnden Verbesserung der Wiesen entschieden verhindert.

Weder erwähnt aber St. Paul in seiner Broschüre, noch auch Herr von Sivers, noch auch Herr — o — dessen, daß ihnen das Nichtgefrorensein der Wiesen ein Hinderniß am Eggen im Frühjahr gewesen. Es wäre mir sehr lieb, wenn diese Herren sich an dieser Stelle darüber äußerten, ob sie durch oberwähnte Umstände in den letzten 8—10 Jahren verhindert worden sind, in der Wiesencultur regelmäßig fortzuschreiten. Wenn auch das nördliche Livland nördlicher und östlicher liegt als mein Gut in der Mitte Kurlands, so ist doch wieder Ostpreußen, wo St. Paul seine Wiesen, wie es scheint, regelmäßig nach seiner Methode jedes Jahr cultiviren resp. im Frühjahr eggen kann, viel südlicher und westlicher.

Das Aufführen von Sand und Kies auf vermooste Wiesen, was Herr — o — Sp. 290 vorschlägt, habe ich mit Erfolg angewendet, doch stellt sich diese Culturart viel theurer heraus, als die St. Paulsche. Denn, wenn sie von Effect sein soll, muß man wenigstens 400 tüchtige Schlittenfuder Kies auf die Lofstelle führen, was, wenn dieses Material nicht ganz nahe von der Wiese zu holen ist, auf 20 bis 25 Rbl. zu veranschlagen wäre, mithin viel theurer zu stehen käme als die Composthaufen zu machen, umzustechen 2c.

Stricken, im Mai 1882.

W. Freiherr von Behr.

Nochmals: Was nun? *)

Herr H. v. Samson hat in kurzen, aber überzeugenden Worten dargethan, wie wenig die Kartoffel geeignet ist, dasjenige zu ersetzen, was wir durch den Flachsbau zu erzielen nicht mehr imstande sind. Bei der Annahme, daß nur die Hälfte des, gegenwärtig dem Flachsbau zugewiesenen Areals mit Kartoffeln bestellt werden soll, kommt Herr v. Samson zu dem Schluß, daß 7½ Millionen Wedro Spiritus in die Concurenz zwischen den jetzt bestehenden Brennereien gezogen werden würden und daß diese Massen natürlich nur zum Schaden aller derartigen Etablissements ausfallen könnten.

Ob die in der Nr. 4 der baltischen Wochenschrift angegebenen Ziffern zu hoch oder zu niedrig gegriffen, entzieht sich meiner Beurtheilung; festzustehen scheint aber jedenfalls die Thatsache, daß die Herren Spiritusproducenten des nördlichen Livland schon jetzt nach Absatzorten ihrer Waare suchen müssen und recht oft in die fatale Lage gebracht werden, ihre erhofften Einnahmen um ein beträchtliches herabsinken zu sehen. Unter so bewandten Umständen bleibt es immerhin ein sehr gewagtes Unternehmen den ganzen Wirthschaftsbetrieb ändern zu wollen, um dann die Calamität einer Ueberproduction mit tragen zu helfen.

Wenn hier oder da ein Großgrundbesitzer in einer Gegend, wo wenige Brennereien existiren, eine solche in dem Maßstabe anlegt, daß durch sie der Localbedarf an Spiritus gedeckt wird, so kann ein solches Unternehmen

*) Dieser Artikel ist vor Veröffentlichung der Besprechung derselben Frage — XVII 327 — eingegangen. D. Red.

ganz rentabel ausfallen, wird aber hinsichtlich des Kartoffelbaues von keiner Bedeutung und nicht annähernd imstande sein den durch niedrige Flachspreise dem Lande geursachten Schaden zu decken.

Die Frage, ob großartige Brennerei-Einrichtungen mit ausgedehntem Kartoffelbau an die Stelle des Flachses zu treten hätten, wäre mithin verneinend zu beantworten. Eben so wenig kann ich mich aber damit einverstanden erklären den Flachs durch Gerste zu ersetzen.

Der Anbau dieser Feldfrucht hat in den letzten Jahren der Art zugenommen, daß wir gerade an der Grenze des höchsten Maßes angekommen sind. Schon in diesem Jahre ist nicht alle Gerste verkauft worden, obgleich die Waare sehr schön ist und kein Grund vorliegt dieselbe qualitativ zu brakiren. Zum Theil mögen die viel niedrigeren Preise, im Vergleich zum Vorjahre, zum Theil die schwere Transportfähigkeit der Gerste Schuld daran sein, daß der Handel auf diesem Gebiet weniger lebhaft war, als früher. Einzelne Beispiele dieser Art können freilich noch nichts beweisen, immerhin aber mahnen sie zur Vorsicht, und scheint es mindestens fraglich, ob wir gut daran thäten zu dem jetzigen Areal an Gerstenland auch noch jene 70 000 Dessjätinen hinzuzuziehen, die gegenwärtig dem Flachsbau gewidmet sind.

Eine geordnete Gerstenbrake könnte ja nur segensreich auf die Befestigung unseres Credites wirken. Das „Schwermachen" des Kornes auf Kosten seiner Keimkraft würde nicht mehr den Petersburger Großconsumenten von dem Bezug livländischer Gerste zurückschrecken, und die Brake, in Verbindung mit den bezüglichen Ausstellungen müßte nothwendiger Weise nicht nur jedes unreelle Verfahren ausschließen, sondern auch dazu dienen den Landwirth zu belehren und ihm den Bezug des besten Saatgutes ermöglichen.

Zu diesem höheren Standtpunct können und müssen wir aber auch gelangen, ohne unsere Gerstenproduction quantitativ zu vergrößen, indem wir unser Augenmerk darauf richten, wie die Qualität der vorhandenen Kornmengen gehoben werde.

Bevor wir daran gehen, große Capitalien für Brennereianlagen zu verwenden, oder ehe wir die eben eingerichtete Feldrotation einer großen Umwälzung unterwerfen, um mehr Kartoffeln oder Gerste bauen zu können, lassen Sie uns sehen, ob wir nicht vielmehr unserem altgewohnten Flachsbau die gehörigen Reformen angedeihen lassen können und so, durch Hebung einer einmal bestehenden Wirthschaftsmethode schneller zum Ziele gelangen, als durch Einführung von etwas ganz neuem, ungewohntem.

Augenblicklich befinden wir uns in der Lage in Anfertigung schlechtester Waare mit Pleskau u. a. Theilen des großen Reiches concurriren zu müssen. Das Angebot von „Heede", „Dreiband" und „Hofsdreiband" ꝛc. ꝛc. ist ein sehr großes, während die Nachfrage nach all' diesen Sorten keine besonders lebhafte zu sein scheint. Da, meine ich, wäre es vielleicht am Platz, auf dem Gebiete der Flachsproduction einen Schritt vorwärts zu gehen, indem wir obiges Regiſter der verschiedenen Gattungen ganz streichen, und unser früheres Renommè durch Lieferung nur der allerbesten Waare zu heben und für längere Zeit zu festigen suchen.

Es ist schwer zu sagen, welches der beste und sicherste Weg sei, um zu der gewünschten Vervollkommnung zu gelangen, aber Aufgabe unserer größeren landwirthschaftlichen Vereine müßte es sein, die Sache in die Hand zu nehmen, und darauf hin zu wirken, daß wir entweder durch Belehrung aus dem Westen, oder durch Austausch eigener Kenntnisse und Erfahrungen dahin gelangen, dasjenige aus unserem Flachse zu machen, was den höchsten Anforderungen der Handelswelt an ihn entspricht.

Ein Austausch unserer eigenen, von dem einen oder anderen gemachten Erfahrungen würde gewiß schon einen Schritt weiter führen. Es käme vor allen Dingen darauf an, dieses Wissen einzelner zum Allgemeingut zu machen, was sehr wohl auf dem Wege des Vereinswesens zu bewerkstelligen wäre und wozu vorläufig nur die Anregung fehlt. Der einzelne steht der Frage gegenüber ziemlich machtlos da. Wieviel vergebliche Versuche müßten nicht erst angestellt werden, ehe man zu dem gewünschten Resultate käme?!

Da sind z. B. Proben angestellt worden, den Flachs in vollständig rohem, ungedarrten Zustande zu bearbeiten; und was war das Ergebniß? — Die vierfache Arbeit und genau derselbe Preis, wie für all' die übrige Waare. Der Grund hievon lag offenbar entweder in dem Gewächs selbst, oder in der Art, resp. dem Wasser wo und wie es geweicht wurde, denn neben ganz gut bearbeiteten Bunden fanden sich leider auch solche, die sich bei der größten Sorgfalt doch nicht reinigen ließen, die also im Wasser nicht gahr geworden waren. Andere Versuche mit der Bearbeitung ungedarrten Flachses sollen besser geglückt sein und ich kenne ein Beispiel, wo ungedarrt gebrochener Flachs nicht nur keine großen Schwierigkeiten beim Reinigen verursachte, sondern eine Waare lieferte, wie ich sie so schön noch nie gesehen habe. Leider war die Quantität so gering, daß sie nicht der Rede werth ist, bewies indessen

zur Genüge, daß es hier einzig und allein auf Gewächs und Weiche angekommt.

Unwillkührlich wird ein jeder, der seine Waare qualitativ verbessern will, darüber sinnen, wie solches zu bewerkstelligen wäre. Es werden die verschiedensten Versuche, oft mit Aufwand nicht unerheblicher Kosten gemacht werden müssen, und es läßt sich wohl annehmen, daß wir schließlich zu einem günstigen Resultate gelangen werden. Doch wann und für welchen Preis!? — Wäre es da nicht einfacher, die Errungenschaften anderer Länder zu benutzen und bald möglichst für uns fruchtbar zu machen, indem die bestehenden landwirthschaftlichen Vereine von sich aus die Mittel schafften, um entweder Instructore in unser Land zu ziehen, oder Leute abzudelegiren, die draußen die erforderlichen Studien zu machen und hier zu veröffentlichen hätten. Das, was sich unserem Klima und Boden nicht anpassen läßt, wird natürlich nicht nachgemacht werden können, wohl aber wird sich manches finden, was zu unserem Besten verwerthbar ist.

Die auf diesem Wege geplante Verbesserung der Flachsproduction hat außer Herstellung werthvoller Waare noch den Vortheil, daß bei sorgfältigerer Bearbeitung derselben der Anbau der Leinpflanze kein so extensiver mehr wird sein können, sondern daß ein kleineres Areal dieselben Einnahmen wird geben müssen, die wir bis hiezu dem größeren Terrain abgewonnen haben. Der dadurch dem Flachsbau entzogene Boden würde nothwendiger Weise mit irgend einer Korngattung oder mit Kartoffeln bestellt werden müssen und käme folgerichtig unserer Viehhaltung zu gut, die es wahrlich nicht verschmähen wird, wenn für sie mehr geschieht als bisher.

In der oben angedeuteten Richtung scheint mir die natürlichste Lösung der Frage zu liegen, und erlaube ich mir nur noch die Bitte an unsere größeren landwirthschaftlichen Vereine zu richten, sich für die Sache interessiren und ihr auf geeignetem Wege Fortgang geben zu wollen.

Idwen, im April 1882. G. v. Numers.

Einige Bemerkungen zum Artikel:

„Die Schifffahrtsbewegung in den russischen Ostseehäfen Petersburg, Reval, Riga, Libau von 1875–1879".

In Nr. 20 der baltischen Wochenschrift wird zu Gunsten einer Eisenbahnlinie Bologoje-Pleskau-Riga-Windau nachgewiesen, welche Vorzüge Libau, eventuell Windau dadurch, daß diese Häfen länger als Petersburg, Reval und Riga offen seien, vor letzteren besäßen. In den Tabellen, welche diese Frage erläutern sollen, ist dabei Baltischport gar nicht berücksichtigt worden, obgleich dieser Hafen für den Verkehr Reval's eine fast ebenso nothwendige Ergänzung bildet, wie Kronstadt zu Petersburg oder Bolderaa zu Riga. Um Licht und Schatten den factischen Verhältnissen entsprechend zu vertheilen, erscheint uns daher erforderlich, die ein- und ausgelaufenen Schiffe von Baltischport für die ersten Monate des Jahres, auf die es hier im wesentlichen ankommt, in der Periode von 1875 bis 1879 zu den bezüglichen von Reval hinzuzuschlagen. Wie von dem Verfasser jenes Artikels mit Recht bemerkt wird, sind die Ladungslisten von Reval und Baltischport, die von ihm als Quelle seiner Darstellung benutzt sind, im allgemeinen und, wie wir hinzufügen wollen, speciell bei Bezeichnung des Datums sehr ungenau. Wir wollen deshalb unserer betr. Tabelle lieber die einer sorgfältigen Revision unterzogenen und uns gütigst zu Gebote gestellten Schiffslisten beider Städte für jene Periode zu Grunde legen. Hiernach war die Schifffahrtsbewegung in Reval und Baltischport für die Zeit von 1875—1879 im Handel mit dem Auslande folgende:

	eingelaufen			ausgelaufen			zusammen
	Baltischport	Reval	zusammen	Baltischport	Reval	zusammen	Reval und Baltischport
1875	424	46	470	416	27	443	913
1876	510	92	602	532	71	603	1205
1877	582	47	629	602	54	656	1285
1878	657	29	686	678	12	690	1376
1879	857	35	892	877	18	895	1787

Für die einzelnen genannten Monate betrug in Reval mit Baltischport die Anzahl der eingelaufenen und ausgelaufenen Schiffe:

im Januar 1875: 14, — 1878: 77, 1879: 32,
„ Februar 1875: 3, 1877: 8, 1878: 50, 1879: 14,
„ März 1875; 9, 1876: 32, 1878: 132, 1879: 39.

Darnach lautet die Tabelle für den Schifffahrtsverkehr von Reval in Procenten der Jahres-Anzahl anstatt derjenigen in dem erwähnten Artikel Sp. 372, wo es heißt:

Monat	Reval				
	1875	1876	1877	1878	1879
Januar	0.9	—	—	6.0	1.7
Februar	—	—	—	1.9	1.5
März	—	—	—	8.3	0.2

nach unserer Berechnung:

Monat	1875	1876	1877	1878	1879
Januar	1.5	—	—	5.6	1.8
Februar	0.3	—	0.6	3.6	0.8
März	1.0	2.7	—	9.6	2.2

Im übrigen scheint es uns sehr gewagt, „die ungleich günstigere Lage Libau's den genannten übrigen Häfen gegenüber" aus der einfachen Anzahl der Schiffe, welche in gewissen im allgemeinen für den Verkehr sehr ungeeigneten Monaten dort ein- und ausliefen, zu documentiren, ohne dabei zugleich zum wenigsten den Lastengehalt derselben zu berücksichtigen und so manche andere Momente in Betracht zu ziehen, auf denen die Handelsbedeutung eines Hafens beruht.

P. Jordan.

Zu dem Artikel,
„Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik",

hat uns Hr. Stadthaupt Demin in Baltischport folgende Bemerkungen zur Disposition gestellt:

Auf Sp. 339 Nr. 18 schreibt Hr. Prof. Stieda, daß die Zolleinnahmen im Jahre 1880 in den 7 Hafenorten Arensburg, Dagö, Polangen, Hapsal, Hainasch, Kunda und Baltischport nur 13 871 Rbl. Credit betragen haben. Diese Angabe hat Hr. Prof. Stieda dem vom Zolldepartement pr. 1880 veröffentlichten Obsor entnommen, hierbei aber übersehen, daß in der nebenstehenden Rubrik außerdem die Zolleinnahmen in Metallrubeln angegeben sind. Diese letzteren betrugen für die 7 obengenannten Häfen pr. 1880 213 023 Rbl. Metall (hierunter Baltischport allein mit 177 743 Rbl. Metall). Diese Einnahme in Metall-Rubeln repräsentirt, da ja der Zoll in Gold zu entrichten ist, die eigentlichen Zollgefälle, während die Einnahme in Credit-Rubeln von den Strafgeldern, Schiffslastensteuer, Accidentien ꝛc. gebildet wird. Die Gesammtzolleinnahmen der 7 obgenannten Häfen betrugen pr. 1880:

	Rbl. Metall	Rbl. Credit
Arensburg	8 032	1 658
Dagö	6 052	1 082
Polangen	4 846	6 919
Hapsal	13 826	472
Hainasch	2 305	110
Kunda	219	2 049
Baltischport	177 743	1 581
Summa	213 023	13 871

Herr Prof. Stieda schreibt ferner auf Sp. 339, daß in einigen Häfen, unter anderen auch Baltischport, keine Aufzeichnungen und Veröffentlichungen über den Seehandel erfolgen. Sie haben allerdings in einer Anmerkung darauf hingewiesen, daß Baltischport von Reval aus berücksichtigt wird, ich möchte jedoch noch hervorheben, daß der vom Hrn. Prof. Stieda in beregtem Artikel mehrmals angezogene, vom handelsstatistischen Büreau des Revaler Börsencomités herausgegebene Bericht den Titel führt: „Beiträge zur Statistik des Handels von Reval und Baltischport, Jahrgang 1880" und daß in diesen Beiträgen der Handel Baltischports entsprechende Berücksichtigung findet.

Anmerkung der Redaction. Zur Zurechtstellung des letzten Punktes sei darauf hingewiesen, daß Hr. Prof. Stieda nicht die hier angezogenen „Beiträge", die definitiven Ergebnisse, sondern die vorläufigen vierteljährlichen Publicationen in den Tagesblättern, resp. deren Separat-Ausgabe ins Auge gefaßt und solches ausdrücklich hervorgehoben hatte.

Litteratur.

Dr. R. Börnstein: Regen oder Sonnenschein. Gemeinverständlicher Leitfaden der Wetterkunde nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Verlag von P. Parey, Berlin 1882.

Mehr und mehr versucht man die theoretisch und durch Benutzung eines überreichen Beobachtungsmaterials gewonnenen Resultate der wissenschaftlichen Meteorologie in die Praxis zu übersetzen und zweien Hauptfactoren unseres Culturlebens, der Schifffahrt und der Landwirthschaft dienstbar zu machen. Diese praktischen Bestrebungen gipfeln in der Witterungsprognose, die dort, wo die Communicationsverhältnisse günstig liegen, heute bereits einen bedeutenden Aufschwung genommen hat und ohne Zweifel mit dem Fortschritt der Wissenschaft und der weiteren Ausbreitung telegraphischer Verbindung von Jahr zu Jahr glänzendere Resultate aufzuweisen haben wird.

Das vorliegende Buch (112 Seiten Großoctav) will nun zunächst den Laien eine kurzgefaßte Darlegung der wissenschaftlichen Grundlage der Witterungskunde geben, indem es in klarer, allgemein verständlicher Weise die wichtigsten meteorologischen Elemente, Temperatur, Feuchtigkeit, Bewölkung, Niederschlag, Luftdruck und Bewegung der Luft, mit einer für Nichtfachleute völlig ausreichenden Genauigkeit und Gründlichkeit abhandelt. Gerade dieser speciellen Bestimmung wegen wollen wir mit dem Herrn Verfasser über Einzelheiten der Darstellung, z. B. den klimatischen Einfluß der Eigenwärme der Erde (S. 6), die Ablenkung der Ströme durch die Erdrotation (S. 43), die Entstehung des Golfstroms (S. 46), nicht weiter rechten. In einer wohl bald zu erwartenden zweiten Auflage hoffen wir an diesen Stellen Verbesserungen

zu begegnen; wir bitten auch die falsche Pluralbildung „Strati" und „Cirrostrati", die sich allerdings auch bei einem so berühmten Meteorologen, wie Kämtz, findet, durch die richtige „Stratus" und „Cirrostratus" zu ersetzen. Das Buch giebt dann unter der Rubrik „Wetter" eine Uebersicht über die Wechselwirkung meteorologischer Elemente, über die Eigenschaften der barometrischen Maxima und Minima, sowie über die Art und Weise, wie eine Witterungsprognose aufgestellt werden kann, worin alles Nöthige in klarer, faßlicher Sprache dargelegt ist.

In dem Capitel „Witterungsdienst" findet man eine sehr interessante und eingehende Zusammenstellung über alles das, was heutzutage in Deutschland von verschiedenen Centralstellen aus für die Vorhersagung der Witterung geleistet wird, und wie der betreffende Dienst organisirt ist. Wären wir hier zu Lande erst auch so weit! — wird jeder Landwirth, der das Buch zur Hand nimmt, ausrufen. Uns fehlen eben noch die wesentlichsten Vorbedingungen, nämlich die Gründung eines meteorologischen Observatoriums in Dorpat als Centralstelle für die Ostseeprovinzen und ein dichtes Telegraphennetz! Den Schluß des Buches bildet ein Abschnitt über meteorologische Apparate, in dem wohl manche Kürzung, z. B. betreffs der Thermometercalibrirung, hätte eintreten dürfen, nebst einigen nothwendigen Tabellen. Die Schrift erreicht, wie es uns scheint, ihren Zweck vollkommen und mag hiermit namentlich den Landwirthen, die manchen praktischen Wink darin finden werden, gut empfohlen sein.

Dorpat, 7./19. Juni 1882. W.

Dr. Rudolf Sonndorfer: Usancen und Paritäten des Spiritushandels im Weltverkehre. Verlag von J. Springer, Berlin 1882.

Die „Wiener landw. Ztg." schreibt über dieses Werk des Directors der Wiener Handelsakademie:

Nur derjenige, der aus eigener praktischer Erfahrung die Schwierigkeiten kennen gelernt hat, mit welchen der Spiritushandel im allgemeinen, auch im inländischen, aber noch weit mehr im ausländischen Verkehre verbunden ist, wird das vorliegende Werk seinem vollen Werthe nach zu würdigen wissen. Nicht jeder Spirituspoducent ist in der richtigen Qualitäts- und Quantitätsbestimmung seines Productes so sattelfest, um gegen Verluste durch Uebervortheilung von Seite der Händler unter allen Umständen gesichert zu sein, da hier nicht blos mit einfachen Volum- oder Gewichts-, sondern hauptsächlich auch mit Temperaturverhältnissen gerechnet werden muß. Daher bilden die vielerlei maßgebenden Factoren, als: Volumalkoholometer, Gewichtsalkoholometer, Volumprocente, Gewichtsprocente, absolutes und specifisches Gewicht, beliebige und bestimmte Temperatur, Normaltemperatur, scheinbare und wahre Stärke des Spiritus, wahre Volum- oder Gewichtsprocente u. s. w. für den Anfänger ein wahres Labyrinth von Schwierigkeiten, in welchem die richtige Orientirung erst nach langwieriger Praxis, bei welcher es ohne bitteres Lehrgeld selten abzugehen pflegt, erlangt werden kann. Nur an der Hand eines so zuverlässigen Führers wie das vorliegende Handbuch wird sich auch der Anfänger in den Irrgängen des Spiritushandels bald allein zurecht finden.

Doch wir wollen dies nur nebenbei bemerkt haben, um den Verdiensten des Herrn Verfassers auch nach dieser Richtung hin gerecht zu werden. Sein Ziel ist ein höheres, nämlich: auch dem versirten Spiritushändler als sicherer Führer im Weltverkehre zu dienen, indem er denselben mit den gesetzlichen Usancen und Paritäten sämmtlicher ex- und importirender Staaten vertraut macht und ihn vor Verlusten und Enttäuschungen bewahrt. Um diesen Zweck in vollkommener Weise zu erreichen, mußte eine Unmasse kostbaren Materials, welches aus den zuverlässigsten Quellen geschöpft wurde, herbeigeschafft, das noch fehlende durch mühsame und schwierige Umrechnungen ergänzt werden. Nur mit Beihilfe des handelspolitischen Departements des Ministeriums des Aeußern in Wien und der k. k. österr.-ung. Consularämter konnte die Lösung einer so schwierigen Aufgabe ermöglicht werden. Es giebt wohl schwerlich eine Frage über den Spiritushandel im Weltverkehre, auf welche in dem Buche Sonndorfer's nicht die befriedigende Antwort zu finden wäre, um so mehr, als das ganze Material in verhältnißmäßig wenigen Abschnitten streng systematisch geordnet und der Verfasser beflissen ist, seinen Gegenstand stets in der deutlichsten Weise zu behandeln.

Der I. Abschnitt giebt eine Darstellung der in den verschiedenen Staaten noch üblichen Hohlmaße und Gewichte im Spiritushandel, auf Metermaß reducirt und nach ex- und importirenden Ländern geordnet. Der II. Abschnitt behandelt die Qualitätsbestimmung im Spiritushandel mit Berücksichtigung der in den einzelnen Ex- und Importstaaten festgesetzten Normaltemperatur, der gesetzlich vorgeschriebenen Meßinstrumente und der dazu gehörigen Reductionstabellen. Der III. Abschnitt: Bestimmung der Quantität im Spiritushandel, unstreitig das schwierigste Capitel, erläutert in ausführlichster Weise die verschiedenen Berechnungsmethoden auf Basis des Volumens oder des Gewichtes nach Literprocenten mit Hinweis auf die in den einzelnen Ländern von den Steuerbehörden amtlich verwendeten Reductionstabellen. Von der größten Bedeutung für den Exporteur ist Abschnitt IV., in welchem die wichtigsten Usancen bei den Termingeschäften im Spiritushandel, je nach den verschiedenen Staaten und hervorragendsten Handelsplätzen enthalten sind. Diese Rubrik umfaßt die Spiritusmärkte: Berlin, Breslau, Hamburg, Köln, Königsberg, Leipzig, Stettin, Wien, Budapest, Triest, Prag, Czernowitz, Linz, Paris, Bordeaux, Venedig, Mailand, Ancona, St. Petersburg, Riga, Reval, Warschau, Odessa, Stockholm und Gothenburg. Von nicht geringerem Interesse für den Exporteur ist der Abschnitt V., welcher über Preisnotirung und Verkaufsusancen im Spiritushandel, je nach den ex- und importirenden Staaten genauen Aufschluß giebt. In die erste Kategorie fallen folgende Handelsplätze: Berlin, Breslau, Danzig, Hamburg, Frankfurt a/M., Köln, Königsberg, Leipzig, Mannheim, Stettin, Stuttgart, Wien, Budapest (mit Arad, Temesvar, Szegedin und Großwardein), Triest, St. Petersburg, Reval, Riga, Warschau, Odessa, Stockholm, Gothen-

burg, Christiania, Throndhjem, Moß, Kopenhagen, Schiedam, Antwerpen, Brüssel, Paris, Bordeaux, Dunkerque, Lille, Marseille, Newyork und Philadelphia; in die zweite Kategorie (importirende Staaten): England, Portugal, Spanien (Barcellona, Cadix), Italien (Venedig, Mailand, Turin, Genua, Alexandria, Neapel und Livorno), untere Donauländer (Türkei incl. Bulgarien, Serbien, Rumänien), Aegypten und die Schweiz. Die in dem vorliegenden Werke genau specificirten Notirungen und Verkaufsusancen so vieler Staaten und Handelsplätze bieten ein so überreiches Materiale, daß selbst der versirteste Kaufmann eines so kundigen Führers bedarf, wie er sich ihm hier darbietet. Der VI. Abschnitt: Steuern, Zölle und Restitutionen im Spiritushandel, abermals nach den verschiedenen Ex- und Importländern geordnet, ist für weitere Kreise, namentlich auch für die maßgebenden Factoren in der indirecten Steuergesetzgebung von hohem Interesse.

Mit diesem Capitel schließt der eigentliche instructive Theil des verdienstvollen Werkes. Die nachfolgenden Abschnitte, u. zw. VII. Tabellen zur Bestimmung der wahren Spiritusstärken, VIII. Tabellen zur Bestimmung und Vergleichung der Spiritusquantitäten und IX. Paritätstabellen zur Vergleichung der Spiritusnotirungen in Rußland, Nordamerika, der Türkei und Italien mit den Notirungen in Deutschland und Oesterreich-Ungarn sind ein höchst werthvolles Ergänzungsmaterial zur leichten und raschen Berechnung der Qualitäts-, Quantitäts-, Preis- und Paritätsverhältnisse, deren Tragweite nur der engagirte Geschäftsmann zu würdigen wissen wird.

Wirthschaftliche Chronik.

Torfstreu-Fabriken. In Estland sind zwei Torfstreu-Fabriken im Entstehen, die eine in Kunda, die andere in Sack bei Reval.

Gersten-Export. Daß unsere livländische Gerste auch auf ausländischen Märkten einen Namen von gutem Klang hat, davon konnten sich jüngst Reisende aus unseren Provinzen in Schiedam (Holland) überzeugen. Dieselben trafen dort in einer großen Spritfabrik „Dorpater"-Gerste, als gut renommirt, welche dem mit den bezüglichen Verhältnissen hier wohlvertrauten Fabrikanten durch die Firma J. C. Koch in Reval und Dorpat geliefert worden war.

Berichte über Saatenstand und Witterung. Während das Departement für Landwirthschaft mit der Verarbeitung der Correspondenzen ihres Juni Termins sich beschäftigt, ist ihm aus dem Ministerium des Innern das prävenire gespielt worden durch Veröffentlichung telegraphischer Berichte der Gouverneure über Witterung und Saatenstand im europ. Rußland zu Ende Mai. Am 3. Juni bereits konnte der „Regierungs-Anzeiger" diese Berichte aus 49 Gouvernements veröffentlichen. Sie haben den großen Vorzug der Frische. Den nachfolgenden Zusammenstellungen des Departements der Landwirthschaft bleibt für die wichtigsten Fragen die Kritik der Correctheit jener. Außerdem zeichnen sie sich durch größere Uebersichtlichkeit aus: in einer Nummer des „Regierungs-Anzeigers" sind alle Einzelberichte, alphabetisch nach der Gouv.-Stadt geordnet: man erhält sofort Uebersicht über ganz Rußland's Ernte-Aussichten. Allerdings erinnern einzelne Berichte an den officiellen Canzelleistyl, andere dagegen lassen auf eingehendere Kenntnißnahme der Thatsachen schließen. Jedenfalls beweisen sie, daß es möglich ist, Nachrichten, deren Werth auf der Raschheit ihrer Vermittelung beruht, viel rascher zu gewinnen, als es auf dem im vergangenen Jahre eingeschlagenen Wege geschehen kann; sie deuten auf die Nothwendigkeit hin, die Sammlung dieser Art von Nachrichten von allen übrigen, wenn auch noch so wissenswerthen, streng zu trennen.

Nach den vorliegenden Berichten der Gouverneure sind die besten Ernteaussichten in den westlichen Grenz-Gouvernements, von Kischinew bis Estland. Keiner dieser Berichte erwartet weniger als eine Mittelernte, die Mehrzahl spricht von guter und sehr guter. Die Witterung ist hier seit Ende April durchaus günstig gewesen, nur an wenigen Orten hat es an den genügenden Niederschlägen gefehlt; Hagelschäden werden vielfach gemeldet. Der Stand der Saaten ist meist sehr gut. Am günstigsten lauten die Berichte aus dem Süden dieses Gebietes, hier scheinen Ende April eingetretene Regen Wunder gewirkt zu haben. Kijew bietet den Uebergang zu den ganz anders lautenden Berichten aus Osten. Je mehr nach Norden, desto gemäßigter sprechen sich die Hoffnungen aus, was sich namentlich auch durch die baltischen Provinzen fortsetzt. Uebrigens sind die Berichte aus diesen gerade sehr kurz und unbefriedigend.

Je weiter sie sich von den Grenz-Gouvernements entfernen, desto trüber werden die Berichte. In Pskow, wo schon wenig Niederschläge gewesen, erwartet man noch eine gute Ernte, in Witebsk ebenfalls, wenn der Regen nicht ausbleibt, in Minsk steht das Wintergetreide befriedigend, in Smolensk und Mohilew, wo über Regenmangel geklagt wird, nur mittelmäßig oder auch schlechter als das. Im Norden meldet man aus Nowgorod, daß die Ernte sich unter mittel halten werde, aus Twer, daß die Aussichten auf eine schwache Ernte sich seit Eintritt günstiger Witterung zu bessern beginnen; in Jaroslaw, Kostroma, Wologda, wo vorerst nur über Wintergetreide eine Ansicht möglich ist, erwartet man befriedigende Ernten. In Wjätka sind die Aussichten schlechter, in Perm bedeutend besser. Dort ist, nach einem eingehenderen Berichte, die Witterung seit Mitte Mai durchaus günstig; man erwartet mehr als eine Mittelernte, theilweise sogar eine gute. Aus Moskau, Wladimir, Nishni-Nowgorod wird über nur theilweise befriedigenden Stand der Saaten berichtet, das Frühjahr hat das Wintergetreide gebessert.

Am wenigsten günstig lauten bei großer Uebereinstimmung die Nachrichten sowohl aus den Weizen-, wie besonders aus den Roggen-Export-Gegenden, dem ganzen großen Gebiete der central- und südrussischen Schwarzerde. Hier überall steht das Wintergetreide nicht gut: befriedigend ist das höchste, was der Ernte prognosticirt wird, vielfach aber weniger.

In der Roggen-Exportregion haben bereits Herbst und Winter geschadet, aber mehr noch die anhaltende Dürre im Frühjahr. Dem Roggen scheinen die in der zweiten Hälfte des Mai eintretenden Niederschläge ein gutes Aussehen nicht mehr geben zu können. Für die Sommerfeldfrüchte sind die Aussichten besser. Noch ungünstiger sprechen sich die Berichte aus der Weizen-Exportregion des Südens über den Stand der Winterfelder, besonders des Roggens, aus. Hier ist der Roggen mehr oder weniger mißrathen, während für den Weizen noch alles vom weiteren Verlauf des Sommers abhängt. Dabei bedroht den noch dominirenden Sommerweizen der Getreidekäfer, dessen Auftreten erwartet wird, stellenweise auch schon eingetreten ist. Aus Cherssón wird der Eintritt von Niederschlägen gemeldet.

Günstiger lauten die Nachrichten aus dem östlichen Weizen-Exportgebiet, aus Ufa, Ssamara und Ssaratow. Hier steht das Weizengetreide gut oder wenigstens befriedigend und hat man gute Aussichten auf das Sommergetreide, nachdem bereits Anfang Mai Niederschläge eintraten und auch der Winter günstig gewesen war.

Allerdings fehlen einzelne Gouvernements in diesen Berichten ganz auch sind denselben ihrer Mehrzahl nach wohl aus den Fenstern der Gouvernementsstädte heraus angestellte Beobachtungen zugrunde gelegt worden, aber dennoch scheinen sie außer Zweifel zu stellen, daß Rußland weniger als eine Mittelernte in Roggen zu erwarten hat, daß die Aussichten auf Sommrrgetreide zwar günstiger sind, aber auch für Weizen glänzend nicht genannt werden dürfen, — Resultate die in früheren Jahren so zeitig nicht festgestellt werden konnten.

Infolge der in Nr. 21 ausgesprochenen Bitte, wird uns eine Correspondenz vom 29. Mai aus dem Wendenschen Kreise, bis auf den 3. Juni ergänzt, mitgetheilt. Die Correspondenz sagt: Das Winterkorn steht im großen und ganzen gut und verspricht eine ganz reiche Ernte, wenn die bald eintretende Blüthezeit eine gute ist. Nur an sehr wenigen, niedrigen und schlecht bestellten Stellen ist der Roggen nicht gut. Sommerkorn ist noch wenig gesäet, die Frühsaaten sind der lange anhaltenden Dürre wegen in der hiesigen Umgegend schlecht aufgegangen und, wenn nicht bald ein guter Regen eintritt, so wird eine Mißernte zu befürchten sein. Obstbäume und Beerensträucher haben gut angesetzt. Das Vieh hat gut überwintert und ist kein Futtermangel und kein Viehsterben gewesen. Durch die Morgenfröste und die 4 Wochen anhaltende Dürre haben die Heuschläge und Heufelder gelitten und versprechen eine karge Ernte, auch das Gemüse hat gelitten. — Am 3. Juni hatte der Roggen fast abgeblüht und zwar bei günstiger Witterung. Am 29. Mai fiel nach 4wöchentlicher Dürre ein fruchtbarer, durchziehender Regen, der in diesen Tagen fortdauert und die zu Sommerkorn vorbereiteten, dürren, ausgebrannten, theilweise besäeten Felder so durchnäßt hat, daß auch eine gute Ernte der Sommerkornfelder zu erwarten ist. Für den Gras- und Kleewuchs kam der Regen zu spät, deren Ernte wird dürftig sein. Das Gemüse hat sich erholt.

Die russische „landw. Ztg." bringt in ihrer Nummer vom 5. Juni Correspondenzen aus Poltawa, dem Kr. Ssimferopol und dem Kr. Kostroma, welche auch die vorliegenden Fragen berühren. Der Bericht aus Poltawa weiß von Regengüssen im Mai, infolge welcher die Sommerfrüchte sich zu bessern beginnen, während nach fast halbjährigem Ausbleiben von Niederschlägen die Wintergetreide — ein dort seltener Fall — schlechter stehen und kleinwüchsig sind, sodaß nur noch Hoffnung auf gutes Korn übrig bleibt. Auf die Getreidekäfer-Gefahr wird hingewiesen. Aus Ssimferopol wird über ein sehr ungünstiges Frühjahr geklagt. Am 22. Mai trat endlich ausgiebiger Regen ein, welcher die Aussichten wesentlich verbessert hat. Der Bericht aus Kostroma lautet verhältnißmäßig günstig, wenngleich auch hier die geringe Bodenfeuchtigkeit, trotz guten Verlaufs der Frühjahrs sich geltend macht.

Einem vom „Herold" reproducirten Berichte der „Polit. Corresp." zufolge darf man in Beßarabien im nördlichen Theile eine Mittelernte an Getreide erwarten, während aus dem südlichen Theile die Nachrichten weniger günstig lauten.

Aus Königsberg in Pr. entnehmen wir der dortigen „l. & f. Ztg." vom 16. d. M. n. St.: Die naßkalte Witterung der verflossenen Woche ist für die Weizenfelder nicht günstig gewesen; es wird über das Auftreten des Rostes geklagt. Die Klee- und Heuernte ist im Gange. Die Sommerung steht fast durchweg ausgezeichnet.

Aus der Oesterreichischen Monarchie berichtet die „Wiener landw. Ztg." nach den Nachrichten des k. k. Ackerbauministeriums: Zu Ende Mai war der Stand des Weizens fast überall schön, nicht selten sehr schön, der des Roggens, während und nach der Blüthe sehr verschieden, aber meist minder günstig, besonders infolge trockner Frühjahrswitterung. Der Mangel an Winterfeuchtigkeit hat auch die Sommersaaten beeinträchtigt.

Das „journ. d'agric. prat." vom 15. d. M. entnimmt dem Berichte des Departement für Landwirthschaft in Washington an die englische Central-Behörde für Landwirthschaft über den gegenwärtigen Stand des Wintergetreides in den Vereinigten Staaten von Amerika folgendes: Die Ernteaussichten sind befriedigend, die Witterung ist günstig, die Pflanzen sind um 2 bis 3 Wochen voraus. Die Nachrichten aus dem Westen signalisiren großartige Vegetation, frühzeitige Reife und großartige Erfolge des Ackerbaus. Auf Grund localer Daten wird die Ernte dieses Jahres für Wintergetreide auf 104 taxirt, d. h. 4 pCt über einer mittleren, während im April 1881 die gleiche Schätzung nur 85 ergab.

Gespannpflugconcurrenz und Dampfpflügen in Lundenburg. Der Club der Land- und Forstwirthe in Wien hat beschlossen, in Lundenburg, einer Station der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, eine Gespannpflugconcurrenz und ein großes Dampfpflügen am 11. September d. J. n. St. zu veranstalten. Der Gedanke fand allenthalben, bevor noch die Einladungsschreiben abgegangen, lebhaftesten Anklang. Dank dem Entgegenkommen des Zuckerfabriksbesitzers in Lundenburg, Hrn. H. Kuffner, ist es möglich, der Gespannpflugconcurenz die größten Dimensionen zu geben. Sie wird eine internationale sein Der Club selbst hat eine nahmhafte

Summe (155 Ducaten) für Geldpreise votirt und sind schon jetzt einige Privatpreise (von Grafen Christian Kinsky 5 Ducaten „für einen Wühler," von Hrn. H. Kuffner 10 Ducaten „für einen Wühler", vom Altgrafen Hugo Salm 10 Ducaten „für einen billigen, leicht zu handhabenden und in jeder Beziehung zweckentsprechenden Pflug österreichisch ungarischer Provenienz für den Kleingrundbesitzer") dem Club zugekommen und stehen zahlreiche andere Preise in Aussicht. Auch das Dampfpflügen wird sich großartig gestalten und eine um so mächtigere Anziehungskraft ausüben, als auch bei Nacht gearbeitet wird, und zwar nicht nur bei elektrischer Beluchtung sondern auch mit anderen Beleuchtungsmitteln. Nach den bisher erfolgten Anmeldungen zu schließen dürften alle bis nun erprobten Systeme vertreten sein. Nähere Auskünfte über die Gespannpflugconcurrenz und das Dampfpflügen ertheilt die Geschäftsleitung des Clubs der Land- und Forstwirthe in Wien, IV Waaggasse 4.

Miscelle.

Kalk als Heilmittel. Bei den hiesigen traurigen Wegen im Herbst und Frühjahr zu einer Zeit, wo gerade die meisten Krankheiten vorkommen, ist es namentlich für die Landbevölkerung nothwendig, sich mit recht vielen, rasch zu beschaffenden sogenannten Hausmitteln bekannt zu machen. Unter diese vielerlei Mittel gehört auch das Kalkwasser, welches in keinem Haushalt fehlen sollte, nicht allein wegen der schon früher in Nr. III d. Bl. besprochenen Nützlichkeit bei Brandwunden, sondern namentlich auch da es als ein Schutz- und Vorbeugungsmittel gegen die so plötzlich auftretende und leider fast immer traurig endende Kinderkrankheit die „Diphtheritis" dient. Schnelles Handeln und sofortige Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmitteln ist Hauptcrforderniß bei dieser Krankheit. Ist nun aber keins der dagegen anzuwendenden Mittel wie: Tannin, salpetersaures Silberoxyd (Höllenstein — für Laien schwierig anzuwenden) schwefelsaures Eisenoxyd, chlorsaures Kali ꝛc. im Hause, „ein Stückchen ungelöschten Kalkes" wird leicht und schnell zu beschaffen sein, denn auf den meisten Gütern sind Brennereien und diese brauchen Kalk zum Reinigen der Bottige. Ein Stückchen hiervon, (wie eine Nuß, eine kleine Kartoffel) genügt um das Kalkwasser, wie in Nr. X bereits angegeben, schnell herzustellen. Dieses wird nun mit einer kleinen Glas-, besser Zinnspritze in den Mund des kranken Kindes von Zeit zu Zeit eingespritzt. Dadurch wird dem leidenden Kinde Erleichterung verschafft, indem die diphtheritischen Gebilde sich leichter lösen und die rapide Vergrößerung und Verbreitung verhindert wird, bis der Arzt gekommen und neben diesem Mittel auch noch andere stärkere anwenden kann. Ist in einem Hause ein Inhalations-Apparat vorhanden, so kann das Kalkwasser auch durch diesen eingeathmet werden; wollen kleine Kinder den Mund nicht aufmachen, so wird durch die Nase eingespritzt, was nichts schadet, weil dadurch die Verbreitung der diphteritischen Gebilde in der Nase verhütet wird und gleichzeitig Kalkwasser durch die Nase in den Mund gelangt; auch kann man die Nase zuhalten und den Augenblick, wo das Kind den Mund zum Athemholen öffnet, zum Einspritzen benutzen. Zur vollständigen Beseitigung der diphtheritischen Gebilde, bei vorgeschrittener Krankheit, wird dieses Mittel allein nicht genügen, doch ist es als Hilfsmittel, besonders aber Vorbeugungsmittel wohl zu beachten und müßten dasselbe auch von der Krankheit noch nichts an sich habende andere Kinder, sowie Erwachsene, die mit dem kranken Kinde zu thun haben, zur Reinigung von Mund und Nase fortwährend benutzen, um einer Ansteckung vorzubeugen; hierbei aber nicht Geräthe, die für das inficirte Kind gebraucht werden, anwenden.

In neuerer Zeit wird auch eine saure Auflösung von Pepsin und Glycerin zur Erweichung und Gelatinirung der diphtheritischen Gebilde, die darauf leichter ausgestoßen werden, empfohlen. R. D.

Berichtigung:

Im Artikel: „Wie kann der livländische gegenseitige Feuerassecuranzverein ꝛc." ist am Schlusse Sp. 408 Zeile 4 v. u. statt „abzubringen" — „zu überzeugen" zu lesen.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle III. (vom 17. März bis zum 26. Mai 1882.)

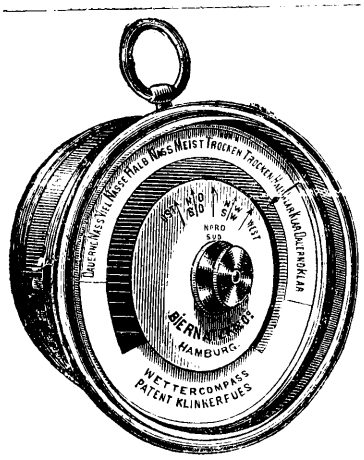
№	Probe aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphorsäure.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1882	%	%	%	%	%	%
1	Goldschmidt & Co., Riga	Kartoffeldünger	S. Langdale & Co., Newcastle	3. April	15,10	9,59	—	4,10	3.07	3.73
2	Ziegler & Co., Riga	Superphosphat	Odams & Co., London	17. „	—	13,59	—	—	—	—
3	do.	do. I.	do.	26. „	—	13,59	—	—	—	—
4	do.	do. II.	do.	26. „	—	14,00	—	—	—	—
5	do.	do. III.	do.	26. „	—	13,27	—	—	—	—
6	do.	do. IV.	do.	26. „	—	14,23	—	—	—	—
7	do	do. V	do.	26. „	—	13,00	—	—	—	—
8	do.	Präpar. Kainit	Staßfurt. chem. Fabrik	26. „	—	—	—	14,16	—	—
9	Sander Martinsohn, Riga.	Superphosphat	Odams & Co., London	30. „	—	13,59	—	—	—	—
10	H. D. Schmidt, Pernau	do.	S. Langdale & Co., Newcastle	3. Mai	18,80	12,15	—	—	—	—
11	Goldschmidt & Co., Riga	do.	do.	19. „	—	12,63	—	—	—	—
12	do.	do.	do.	19. „	—	12,00	—	—	—	—
13	do.	do.	do.	19. „	—	11,35	—	—	—	—
14	do.	Hochgr. Superphosphat	do.	19. „	—	18,71	—	—	—	—
15	do.	do.	do.	19. „	—	20,17	—	—	—	—

NB. 1. Die Proben Nr. 2—8 und 11—15 sind behufs einer Control-Revision entnommen worden.

NB. 2. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Versuchsstation unentgeltlich eine Control Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers und, ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Der neue

Wetter-Compass,

Patent: Professor **Klinkerfues,**
ergiebt
ohne weitere Berechnung
mit überraschender Sicherheit
das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!
Bis auf Weiteres nur zu beziehen von
Biernatzki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Benze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten.
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

Meierei-Einrichtungen
complet, mit oder ohne Centrifuge,
Laval's Separator mit Rosswerk oder Dampfbetrieb,
Mühlen- und Brennerei-Einrichtungen,
nach bewährtestem System,
übernehme mit Inbetriebsetzung unter Garantie.
J. P. Thiem — Riga,
Mühlendamm Nr. 30.

KÖHLER' (Moskau) SCHE
ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Import von Zuchtvieh.

Als besonders preiswerth empfehle per September-Lieferung
acht Monate alte Kuhkälber
prima Qualität aus **Angeln, Jütland** und **Fünen** zu **Rubel 60—70,** aus **Wilster, Breitenburg, Oldenburg** und **Holland** zu **Rubel 105—120,** frei Schiff Riga.
Ich übernehme auf Wunsch den Transport nach jeder Bahnstation und jedem Hafen des Reichs. Schleunige Bestellungen wegen besserer Auswahl nothwendig.
J. P. Thiem — Riga,
Mühlendamm 30.

Eine Meierei
nahe bei Stadt oder Eisenbahnstation mit wenigstens **100000 Stof Milch** jährlich und Wohnung für eine Familie wird gesucht. Offerten beliebe man unter **L. F** post restante **Reval** zu senden.

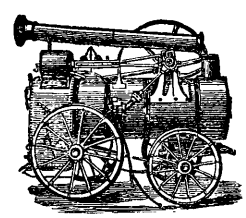
KOEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

50. Jahrgang. **„Georgine"** 50. Jahrgang.
Landwirthschaftliche Zeitung.
Herausgegeben vom
Landw. Centralverein für Littauen und Masuren.
Verantwortlicher Redacteur: General-Secretair **C. M. Stoeckel.**
Eingetragen in der Post-Zeitungs-Preisliste für 1882 unter Nr 1818.
Erscheint wöchentlich einmal am Donnerstag.

Abonnements nehmen sämmtliche Kaiserl. Deutschen Postanstalten zum Preise von **75 Pfg.** pro Quartal entgegen.

Inserate werden mit **20 Pf.** pro 3 gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da das Blatt als alleiniges Organ des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Littauen und Masuren **sämmtlichen Mitgliedern desselben in einer Auflage von ca. 1400 Exemplaren** zugeht, und auch **außerdem einen nennbaren Leserkreis hat,** eine Verbreitung bei dem landwirthschaftlichen Publikum, wie in keinem anderen Blatte dieses Bezirks.

Probenummern versendet auf Verlangen gratis und franco die
Expedition der „Georgine", Insterburg, Goldaperstr. 9.

P van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; **Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.**

Inhalt: Eingesandt, betreffend „Wiesenmelioration", von W. Freiherr v. Behr. — Nochmals: Was nun? von G. v. Numers. — Einige Bemerkungen zum Artikel: „Die Schifffahrtsbewegung in den russischen Ostseehäfen Petersburg, Reval, Riga, Libau von 1875—1879", von P. Jordan. — Zu dem Artikel: „Einige Wünsche inbetreff unserer Handelsstatistik", von Stadthaupt Demin. — Litteratur: Dr. R. Börnstein: Regen oder Sonnenschein, von W. Dr. Rudolf Sonndorfer: Usancen und Paritäten des Spiritushandels im Weltverkehre. — Wirthschaftliche Chronik: Torfstreu-Fabriken. Gersten-Export. Bericht über Saatenstand und Witterung. Gespannpflug concurrenz und Dampfpflügen in Lundenburg. — Miscelle: Kalk als Heilmittel von R. D. — Berichtigung. — Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 11. Juni 1882 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 24. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 17. Juni.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Allgemeines über die Schweinezucht und specielles über die Berkshire-Race.*)

Schweinezucht oder Schweinemast fehlen wohl selten im Betriebe der größeren wie der kleineren Wirthschaft, aber in den meisten Wirthschaften dienen sie nur dem Hausbedarf, höchstens wird ein Ueberschuß dem nächsten Ort abgegeben, im großen für den allgemeinen Markt wird selten gearbeitet. Trotz oder vielleicht wegen der allgemeinen Verbreitung erleidet dieser Zweig des landwirthschaftlichen Betriebes eine sehr stiefmütterliche Behandlung. Wie die Erträge des Kuhstalls gehören bei uns auch diese Einnahmen gewöhnlich der Hausfrau und aus dem Grunde blieb wohl auch die Behandlung dieses nützlichen Hausthieres bei alter, oft recht alter Art, weil, wollen wir rasch hinzufügen, um dem strafenden Blick der Hauswirthinnen zu entgehen, denselben das Futter aus der Kleete spärlich zugemessen ward, da ja niemand früher für das Schwein Interesse hatte, als bis dasselbe geschlachtet und zubereitet auf dem Tisch erschien. Keines unserer Hausthiere lohnt aber in so kurzer Zeit die demselben gewidmete Sorgfalt und Mühe, keines zahlt für geleistete Ausgaben so rasch wie das Schwein, welches viel jünger als andere Hausthiere zur Zucht und zur Mast verwendet werden kann und auch durch seine zahlreiche Vermehrung sich dankbar erweist.

Chinesen, Italiener (neapolitanische Schweinerace), Deutsche, Engländer waren es, die schon vor einer Reihe von Jahren die Schweine nicht vernachlässigten. Wie die Engländer in ihren erzüchteten Racen uns einen Fingerzeig gegeben, wie vollendete Formen eine gutgeführte Schweinezucht schaffen kann, so und in noch anregenderer Weise haben die Amerikaner, in fabelhaft kurzer Zeit, mit Kenntniß und Energie, durch Massenproduction, mittels Verwendung englischer Racen zur Veredlung wie zur Reinzucht alle Welt in Erstaunen versetzt.

Kleine und große Farmen schafften zusammen, bei Stallfütterung und Weidegang, eine Masse und damit einen Markt, wie er in der ganzen Welt nicht weiter existirt. Was ist gegen nachfolgende, auf Wahrheit beruhende Zahlen das bischen Einnahme unserer Hausfrauen aus der ganzen Schweinezucht!

Die Stadt Louisville schlachtete 1871 300 000 St. Schweine
" " Cincinati " " 550 000 " "
" " Chicago " " 700 000 " "

Fünf Staaten Nordamerikas producirten allein 10 Mill. Stück, wovon 1872 auf dem Markt der Stadt Chicago 3 250 000 St. verkauft wurden — das Stück zu durchschnittlich 250 Pfund Lebend-Gewicht — im Werthe von 33 500 000 Dollars. Nordamerika führte 1874 250 000 000 Pfund Speck und Schinken aus. In Anbetracht dieser enormen Zahlen und der kurzen Zeit, in welcher sie erzielt wurden — 1835 wurden die ersten Berkshires in New-York ausgeschifft und seit 1849 datirt der größere Import englischer Schweine — darf den Landwirth eine gelinde Angst beschleichen, ob es diesem Lande denn gelingen soll alles durch seine Riesenschritte zu verdrängen und in diesem Zweige eine ähnliche Concurrenz schaffen, wie wir sie bei der Weizenproduction erlebt haben.

Um die Concurrenz, die aus anderen Ländern droht, zu bekämpfen, bleibt trotz allen Schutzzöllen die Hauptmacht das, was wir selbst stellen und das besteht in nützlicherer Verwerthung unseres eigenen Materials 1) durch Veredlung, 2) durch rationellere Behandlung.

Zur Veredlung des eigenen Materials sind uns nun

*) Dieser Artikel ist auch in der „land- & hausw. Beil.". des St. Pet. Herold abgedruckt. D. Red.

reichliche Mittel in verschiedenen vorzüglichen Racen geboten. Können auch nur die eigenen Verhältnisse den Ausschlag geben, welche der Racen dazu benutzt werden soll, so wählt man doch mit seltener Ausnahme eine der englischen Racen.

Die englischen Racen werden eingetheilt in weiße und schwarze, in kleine, mittlere und große. Zweck der Züchtung, Klima, Futter, Absatz alles wirkt bestimmend auf die Wahl. Denn jede Race hat ihre besonderen Eigenschaften, jede ihre Vorzüge und Nachtheile, die alle anzuführen hier zu weit führen dürfte.

Keine der englischen Racen hat so viel Verbreitung gefunden wie die Berkshire-Race und von dieser wiederum die, welche der mittelgroßen angehört. Sie ist in England selbst stark verbreitet, aber auch in Nordamerika, Deutschland hat sie sich den ersten Platz unter den verschiedenen fremden Racen erobert. 1880 dominirte sie zum ersten Male in Riga auf der Ausstellung und trug daselbst die ersten Prämien für Zucht und Mast davon. Da wir sie für die zur Veredelung geeignetste Race halten, so wollen wir sie näher zu beleuchten versuchen.

Das Berkshire-Schwein ist schwarz oder fast schwarz. Die meisten Thiere haben weiße, weißgelbe, auch bräunliche Flecken an Kopf, Füßen, Schwanzspitze, am Bauch, oft auch an der Schulter, selten am übrigen Körper. Ursprünglich gab es auch weiße mit braunrother Färbung, die aber fast verschwunden sind; man züchtet derzeit vorzugsweise schwarze mit den erwähnten Flecken. Thiere mit dunkler Farbe gelten als viel kräftiger, den äußeren Einflüssen widerstandsfähiger. Zweifellos hat die Farbe auf das Fleisch nicht den geringsten Einfluß, dieweil es von dem der weißen Racen nicht zu unterscheiden ist; die Haar- oder Borstenwurzeln dringen durch die eigentliche Haut, die Schwarte, nicht hindurch.

Die Berkshires bieten in ihrer Vererbung die größte Sicherheit, übertragen sichtbar ihre vorzüglichen Eigenschaften auf die Nachkommen und es giebt wohl kaum eine Race, die nicht mit ihr gekreuzt werden könnte, da sie auch die Vorzüge der großen Racen in sich vereinigt. Denn die mittlere Race hat oft Exemplare aufzuweisen, die sich auch mit der großen messen können.

Der Kopf ist nicht zu groß, nicht aufwärts gebogen wie bei den Yorkshires, Windsors, die Ohren meist aufwärts stehend, nach vorn geneigt; der Nacken kurz, breit, voll, schließt sich der Schulter ebenmäßig an; gut angesetzte und gewölbte Rippen an einem geraden, festen, breiten Rücken mit etwas abschlüssigem Hintertheil. Die Schenkel sind tief bis zur Hake mit Fleisch ausgefüllt; Brust breit, Stand der Füße weit; der tiefe Körper bildet am Bauch eine fast gerade Linie. Die Haut ist fein, das Haar meist glatt und glänzend, wird aber bei Haltung im freien und etwas weniger zarter Behandlung gröber, borstiger.

An den Berkshire-Schweinen wird besonders gerühmt, daß das Fleisch von ausgezeichneter Qualität, saftig, wohlschmeckend und mit Fett durchwachsen ist, gesucht für den sofortigen Consum in den Städten. Die Schinken sind ganz besonders reich an zartem, mageren Fleisch und zum Räuchern besser als die von anderen Schweinen.

Einer der bedeutendsten Viehzüchter sagt:

„Die Berkshires sind robust, kräftig, vertragen jedes „Klima, eignen sich besonders für Wald- und Feldweide, „ganz im Gegensatz zu vielen weißen Racen, die im Sommer von der Sonne verbrennen und im Frühjahr wie im „Herbst vor Kälte zittern, deshalb sind sie auch weniger „Krankheiten ausgesetzt, als die weißen Racen. Die Ferkel „sind außerordentlich kräftig und gewandt nach der Geburt, „haben ein rundes, glattes Aussehen, sind viel leichter „groß zu ziehen, als z. B. die Yorkshire, welche viel zarter, „unbeholfener sind und gewöhnlich in viel größerem Procentsatz eingehen. Ich züchte seit vielen Jahren Berkshire „und Yorkshire neben einander und wenn auch letztere „manche hervorragende Eigenschaften bekanntlich besitzen, so „stehen sie schon allein aus eben genannten Gründen gegen „die Berkshire zurück."

Auf den Zucht- und Mastviehausstellungen sind nach englischen, amerikanischen und deutschen Berichten die Berkshires großentheils Sieger gewesen.

Bevor wir zu allgemeinen Rathschlägen übergehen, sei noch einiges zur Reinzucht, Innzucht und Kreuzung erwähnt.

Unter Reinzucht versteht man, daß Eber und Mutterschwein einer bestimmten Race angehören und diese ohne fremdartige Beimischung fortgezüchtet werden, dabei aber beobachtet bleibt, daß zur Blutauffrischung nur Thiere aus derselben Race gewählt werden. Wenn diese Züchtungsweise auch die kostspieligste sein muß, wegen Beschaffung der Stammthiere, Behandlung derselben, so ist sie doch bei richtiger Führung die nachhaltigste und voraussichtlich rentabelste, namentlich bei Schweinen, selbst ohne Zuchtverkauf. Denn weder Innzucht noch Kreuzung können bestimmt auf solche Mastresultate rechnen wie die Reinzucht.

Innzucht wird getrieben durch die stete Auswahl der Zuchtthiere aus eigener Heerde, wobei der Stamm sich in sich selbst erhält. Ohne ganz besondere Aufmerksamkeit ist

diese Züchtungsmethode stets gefährlich. Denn keines unserer Hausthiere verträgt die Innzucht weniger als das Schwein, weil Paarung in nächster Verwandtschaft zu leicht vorkommt und, ist dies der Fall, dann die Nachtheile derselben, wie Unfruchtbarkeit, Schwächlichkeit, Krankheit, kurz das Bild der gewöhnlichen Schweinehaltung, die unausbleiblichen Folgen sind.

Bei der Kreuzung beabsichtigt man die Auswahl einer besseren Race zur Kreuzung mit dem vorhandenen, was in der Regel mit der Anschaffung eines Ebers ausgeführt wird. Hierbei wählt man dann diejenige Race unter Beobachtung früher angeführter Rücksichten, welche in hervorragender Weise die guten Eigenschaften besitzt, welche der zu veredelnden Heerde namentlich mangeln. Die Kreuzung hatte und hat noch heute mitunter den Zweck, aus vorhandenen besseren Racen noch vorzüglicheres zu schaffen; wie z. B. bei den Schweinen die Poland-China-Race in Amerika, die ihren Haupturſprung den Berkshires verdankt, als etwas neues augenblicklich Aufsehen erregt. Da wir reichliches Material in den englischen Racen bereits besitzen, so können wir von derartigem absehen und uns darauf beschränken, das eigne Material zu verbessern. Soll das mit Erfolg geschehen, so müssen von Zeit zu Zeit wieder reine Racethiere angeschafft werden und zwar am vortheilhaftesten aus derselben Race, mit welcher die Kreuzung begonnen hat.

Der Eber muß reiner Race sein, weil nur ein solcher sicher seine guten Eigenschaften vererbt. Werden nur Kreuzungsproducte wieder zur Zucht verwendet, so ist anzunehmen, daß die Heerde zurückgehen wird. Denn solche Eber, selbst wenn sie schön in Form, vererben diese nicht immer, sogar selten, dagegen Eber derselben reinen Race imstande sind, eine Heerde zu erzeugen, die fast die gleichen guten Eigenschaften wie ihre Voreltern besitzen. Leider wird in dieser Beziehung noch sehr viel gesündigt, und zwar geschieht es einfach aus falscher Sparsamkeit, indem man nicht berechnet, auf wie viel Nachkommen bei Schweinen sich die Auslage für einen Eber vertheilt.

Züchte man, wie man wolle, die sorgfältigste Auswahl der Zuchtthiere, Ausschluß von naher Blutsverwandtschaft und Blutauffrischung selbst in der besten Zucht bleiben als Grundregel zu beachten.

Das Vorhandensein von edlen Racen, wie die Möglichkeit dieselben, sei es auch oft mit großen Kosten verknüpft, zu erlangen, sprechen für Reinzucht wie Kreuzung. Landracen, die in ihrer Form sich zu sehr dem Wildschwein nähern, können Arbeit und Futter nicht mehr lohnen. Denn die Consumenten haben auch in dieser Branche ihren Geschmack verfeinert: statt der 4-, oft 6-jährigen zähen Läufer liebt man jetzt das nur 8—10 Monate alte Schinkenschwein und, dies letztere Product, welches im Handel 10 auch 40 % theurer bezahlt wird, im Auge haltend, wollen wir das wichtigste bei der Schweinezucht aufzählen.

Das erste ist die richtige Auswahl des Zuchtmaterials, wobei der Eber die Hauptrolle spielt; weil derselbe mit einer großen Zahl von Mutterthieren gepaart wird und auf diese Weise seine Eigenschaften auf zahlreiche Nachkommen vererbt werden, muß dessen Beschaffenheit möglichst tadellos sein. Er soll in seiner ganzen Erscheinung Kraft entwickeln; bei munterem, lebhaften Benehmen wird er im Gegensatz des trägen Ebers nicht nur rasch, auch sicher die vorgeführten Sauen bedienen.

Die Fruchtbarkeit wird als Stammeseigenschaft betrachtet und somit der Eber auch einen gewichtigen Einfluß auf Fruchtbarkeit hat, soll er nur von solcher Mutter abstammen, die eine große Anzahl Junge geboren hat. Bei kräftiger Ernährung kann der Eber mit 8 Monaten einzelne Thiere bespringen, doch darf er noch nicht in der Heerde gehalten werden. Denn erst mit dem vollendeten ersten Jahr steht er in voller Kraft und ist imstande, 40 auch 50 Sauen zu bedienen. Aelter als 3—4 Jahre läßt man für gewöhnlich die Eber nicht werden, es sei denn ein ganz besonders werthvolles Zuchtthier, das vorzüglich vererbt; solche kann man ausnahmsweise bis zum 8., oft 10. Jahre springen lassen. Aeltere Eber werden meist träge und weniger fruchtbar, auch wird das Fleisch je älter je zäher, also werthloser, das Mästen schwieriger und kostspieliger. Um das Mästen zu erleichtern und das Fleisch von einem dem Eberfleisch anhaftenden widrigen Geruch zu befreien, castrirt man die abgängigen Eber.

Wenn auch bei den Mutterschweinen die Auswahl mit weniger Strenge geschieht, so sollen doch auch sie dem Eber in den Haupteigenschaften möglichst gleichkommen, wodurch größere Vererbung ermöglicht wird. Das Mutterthier soll auch leichten Kopf mit kurzanschließendem, dicken Hals, tiefen Leib, gewölbte Rippen u. s. w. besitzen; gefräßig, leicht ernährbar sein. Ebenso wie der Eber, soll es von einem zahlreichen Wurf abstammen, aus dem stets nur die kräftigsten und stärksten zur Zucht zu wählen sind. Das Mutterschwein muß aber als solches ein weites, die Geburt förderndes Hintertheil und ein Gesäuge von nicht weniger als 10 Zitzen, die nach der Geburt sich gleichmäßig vergrößern, haben.

Vor der Geburt schon muß die Sau durch ein sanftmüthiges, ruhiges Verhalten versprechen, daß sie später mit den Ferkeln zärtlich und sorgsam, namentlich beim Säugen, umgehe, wenn anders nicht viele Ferkel verunglücken sollen. Mütter, die ihre Jungen auffressen, müssen von der Zucht unbedingt ausgeschlossen bleiben*). Die Verwendung nach dem Alter ist wie beim Eber und ziemlich aus denselben Gründen. Beim ersten Wurf ist die Zahl der Ferkel in der Regel geringer, weßhalb immer der zweite Wurf abzuwarten, falls der erste allzugering ausgefallen war. Erstlingsferkel wähle man nicht zur Zucht. Die brakirten Mutterschweine stellt man am vortheilhaftesten auf Vollmast, denn sie liefern die hochbezahlten Speckschweine. (Schluß folgt.)

Tormahof, im April 1882. A. Anschütz.

Bemerkungen

über den „Fünften Bericht" des Hrn. Professor Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga, betreffend

„Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82"

in der balt. Wochensch. Nr. 21, vom 27. Mai 1882.

Die seit Decennien von der unterzeichneten Firma eingenommene Stellung in dem Düngerhandel Riga's, ihr Vertrautsein mit den einflußreichen und maßgebenden Factoren desselben und namentlich das alte, bewährte Vertrauen unserer baltischen Landwirthe zu den Packard'schen Superphosphaten, welche unsere Firma unverändert seit ihrem Bestehen führt, dürfen sie allein wohl voll berechtigen, den vorstehenden Bericht des Herrn Professor Thoms einer Kritik zu unterziehen, die ja auch jeder Privatmann eo ipso auszuüben befugt ist. Geradezu veranlaßt wird unsere Firma aber hierzu durch viel zwingendere Gründe.

Bekanntlich hat sich unsere Firma einer Controle durch die Versuchsstation bisher nicht unterworfen und würde sich einer unverzeihlichen Schwäche schuldig machen, wenn sie gegenüber der Aufforderung des Hrn. Professor Thoms in seinem vorbezeichneten Bericht vom 27. Mai d. J. lautend:

„Ich sehe mich zu der Bitte veranlaßt, unsere baltischen „Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen „Handlungen beziehen, welche unter Controle „der Versuchsstation stehen"

schwiege. Eine derartige Manifestation eines in so einflußreicher officieller Stellung befindlichen Gelehrten beabsichtigt wohl nur eine geradezu vernichtende Wirkung auf diejenige Firma zu üben, welche jener Controle bisher sich nicht unterstellte, und ist es somit auch unsere geschäftliche Pflicht, derartigen Ausschreitungen des Hrn. Prof. Thoms energisch zu begegnen.

So lange die öffentlichen Berichte desselben sich einfach innerhalb des Rahmens einer wissenschaftlichen, objectiven Beleuchtung von Dingen bewegen; so lange die von ihm privatim und öffentlich angestrebten Ziele ohne eine positive Verletzung gesellschaftlicher und geschäftlicher Rechte anderer erreicht werden können, verdenken wir es Herrn Professor Thoms keinen Moment, eine allgemeine Controle über den Import von Düngemitteln in seine Hand zu bekommen und für dieselbe aus einem oder dem andern Grunde Propaganda zu machen, durch welche der Käufer vor Uebervortheilung absolut geschützt werde und die es weder dem rechtschaffenen, noch dem etwa nicht rechtschaffen handeln wollenden Düngerhändler möglich mache, aus Versehen oder Absicht eine geringerwerthige Waare zu liefern, als solche dem Käufer garantirt wird. Eine derartige Controle hätte eine unanfechtbare Grundlage und kein denkender, reeller Geschäftsmann würde dieselbe zurückweisen, am wenigsten unsere Firma, weil wir von ihr nur vortheilen könnten. Aber wie weit entfernt von dieser idealen Controle steht die seit 5 Jahren durch die Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga thatsächlich ausgeübte Controle und muß sie in ihren praktischen Resultaten stehen, wenn man erwägt, daß unter den obwaltenden Verhältnissen es geradezu für Herrn Professor Thoms unmöglich ist, eine Dünger-Controle im wirklichen Sinne des Wortes auszuüben und dem eigentlichen realen Zweck derselben voll zu entsprechen.

Eine theilweise Controle ist aber in unsern Augen gar keine Controle und gerade durch ihre Halbheit wirkt sie unserer Ansicht nach schädlich. Sie schützt den etwa nicht rechtschaffenen Händler und schadet dem rechtschaffenen; sie irritirt, statt aufzuklären; sie gewährt einen Schein der Zuverlässigkeit und läßt dennoch die gewaltigsten berechtigsten Zweifel über ihren eigentlichen Werth bestehen. Daher sind wir der durch Hrn. Prof. Thoms seit 5 Jahren angebahnten Controle im Princip durchaus zugethan, aber — in ihrer bisherigen Ausführung können wir für dieselbe ebenso wenig stimmen, als unser Vorgänger dieses that, und schließen uns vollständig demjenigen sachlichen an, das derselbe damals in seinen Streitschriften mit größter Energie verfocht.

*) In hiesiger Heerde kam der Fall innerhalb 14 Jahren ein mal vor, daß eine Sau versuchte, ihr todtgeborenes Ferkel zu verzehren.

Wir erlauben uns nun einige Fragen: Wie controlirt Herr Professor Thoms dasjenige Superphosphat, das etwa in der Zahl von 58 000 Säcken hier jährlich per Dampfer in verpacktem Zustande für die unter Controle stehenden Firmen ankommt, das Tage lang am Ufer lagern muß, oft dem strömenden Regen ausgesetzt ist, dann in einer geradezu überstürzenden Hast abgeführt werden muß, weil die Empfänger der Waare schon wochenlang derselben harrten, oder auch die Räumung der Zoll-Kaje unerläßlich wird u. s. w.?

Wir fragen ferner: Wie controlirt Herr Professor Thoms eine Schiffsladung von 300 Tons und mehr so genanntes „loos angekommenes" Superphosphat, dessen Consistenz aber im Laufe der Seereise sich so erheblich im Schiffe gesteigert hat, daß die Waare mit eisernen Hauen losgebrochen werden muß, dessen Löschung 10—12 Tage beanspruchr und das in gleicher Zeit direct vom Schiffe zur Bahn expedirt wird.

Wir fragen noch: Wie verificirt Hr. Professor Thoms ein Superphosphat, das in einem hölzernen Gebäude in einer Quantität von ca 12 000 Pud vielleicht 6 Monate lang lagerte, dann aber durch das Abbrennen des Gebäudes und die Löschoperationen unserer Meinung nach stark beschädigt wurde? Ist in diesem Falle das etwa 6 Monate vor dem Brande ertheilte Certificat der Versuchsstation anwendbar, um Käufern den Gehalt des qu. Superphosphats auch nach dem Brande zu garantiren?

Wir fragen endlich noch: Wie verificirt Herr Professor Thoms eine Schiffsladung Superphosphat, die ganz oder theilweise naß hier ankommt, so daß die Waare vom plastischen in einen fast schwimmenden Zustand übergeht und die nach jahrelanger Arbeit, unter Benutzung großer Räumlichkeiten und Aufwendung sehr bedeutender Kosten unter Umständen freilich annähernd normal hergestellt werden kann, unter Umständen aber auch total unbrauchbar bleibt?

Dergleichen Fälle sind vorgekommen und werden auch in Zukunft vorkommen, weil sie eben unvermeidlich sind. Ebenso wenig jedoch sind auch die Consequenzen zu vermeiden. Wir glauben deshalb als normal nur eine solche Dünger-Controle bezeichnen zu dürfen, welche

a) von dem verantwortlichen beeidigten Chemiker oder dessen Stellvertreter resp. Stellvertretern in einem Umfange ausgeübt wird, daß selbst die einzelne Sack-Quantität von 6 Pud, auch wenn eine solche in großer Zahl angebracht wird, in praxi chemisch controlirbar ist und factisch controlirt werden kann;

b) verhindert, daß ein Düngemittel überhaupt importirt wird, das nicht chemisch controlirt ist, ehe es in die Speicher der Düngerhändler und somit in den Handel gelangt;

c) insofern ununterbrochen stattfindet, als sie die Einlieferung und Auslieferung der bereits chemisch controlirten Düngemittel nur durch äußerst gewissenhafte Beamte ausführen läßt, die unter der Aufsicht und den Befehlen der Control-Station stehen und von dieser ihren Gehalt beziehen, sowie ihre Anstellung und Entlassung erhalten, demnach ganz unabhängig von den betreffenden Firmen sind;

d) in ihren, alle 14 Tage zu veröffentlichenden Berichten die Menge und den Gehalt der qu. von jeder Firma importirten Düngemittel und den Ort ihrer Aufbewahrung angiebt;

e) fortlaufende, in kurzen Zeiträumen zu veröffentlichende Tabellen über die Control-Analysen der bereits lagernden Düngemittel und die entsprechenden Quantitäten, auf welche sich jene Analysen beziehen, angiebt — auch öffentliche Mittheilungen sofort ergehen läßt, falls der chemische Werth jener Dünger durch die Oertlichkeit leiden sollte;

f) sofort öffentliche Bekanntmachungen ergehen läßt, falls durch Unglücksfälle, Feuer, Wasser, Sturm ꝛc. die unter ihrer Controle stehenden Dünger-Depôts beschädigt sind und eine Beeinträchtigung des chemischen, also auch des Verkaufs-Werths derselben stattgefunden hat;

g) alle die unter a bis f aufgeführten Maßnahmen auch auf die Filialen Riga'scher Firmen praktisch auszudehnen imstande ist, so daß das landwirthschaftliche Publicum vor einer „Uebervortheilung durch die Düngerhändler" im Sinne der Control-Station gesichert ist.

Dies sind unsere Bedenken gegen den bisherigen Modus der Controle der Versuchsstation. Wir wären gern bereit, diese Bedenken als absurd fallen zu lassen, wenn Herr Professor Thoms uns bewiese, daß sie absurd seien. So lange dies aber nicht der Fall, glauben wir dem Herrn Professor Thoms das Recht absprechen zu dürfen, öffentlich zu erklären

„unsere baltischen Landwirthe möchten ihre „Düngstoffe nur von solchen Handlungen be„ziehen, welche unter Controle der Versuchs„station stehen und dadurch sich vor Uebervor„theilung sichern."

Wir erklären dagegen, daß unsere Firma das Recht und die Pflicht für sich in Anspruch nimmt, dergleichen

verletzende, ungerechte und verdächtigende allgemeine Warnungen ernst zurückzuweisen,

1) weil wir nie und nimmer ein Superphosphat verkauft haben, das nicht einer vortrefflichen chemischen Controle vorher unterworfen gewesen wäre;

2) weil kein Superphosphat jemals hochwerthiger von uns angegeben nnd verkauft worden ist, als sein analytisch festgesetzter Gehalt beträgt; (Die Resultate von Jahrzehnten und die größte Zufriedenheit des hochgebildeten Publikums sowohl, als diejenige des einfachsten Bauers mit unseren Lieferungen erbringen hierfür den Beweis.)

3) weil wir nicht des Schwindelns halber, sondern aus innerster Ueberzeugung der Controle der Versuchsstation uns bisher nicht unterstellten, wohl aber einer normalen Controle gern die Hand bieten würden;

4) weil wir in der glücklichen Lage sind, mit dem Hause Packard & Co. in Ipswich, einem der ersten Häuser der Welt in diesem Artikel, bald ein viertel Jahrhundert zu arbeiten und dadurch Garantieen uns geschaffen haben, die denjenigen der hiesigen, bisherigen Controle durch die Versuchsstation zum mindesten die Waage halten werden, wie dies auch Herrn Professor Thoms bekannt sein dürfte;

5) weil wir mit unserm Vermögen und unserem Namen für denjenigen chemischen Gehalt einstehen, den wir unsern Käufern in unsern Superphosphaten garantiren;

6) weil wir selbst bei einer theilweisen Ermäßigung des Beitrages von 1 % unseres Jahres-Umsatzes, als Zahlung für von der Versuchsstation uns geleistete Analysen, einfach in diesem Beitrage eine zu übertriebene Forderung der Versuchsstation erblicken, auf die einzugehen, schon allein die gesunde Vernunft wiederrathen dürfte, zumal die Netto-Revenueen, welche das engros-Düngergeschäft uns abwirft, ein sehr niedriges Niveau erreicht haben, weil absolut unsichere Ausstände, Rentenverluste und Coursdisserenzen seit 1876 die Profitabilität des reellen Düngerhandels geradezu unsicher erscheinen lassen. Es ist möglich, daß dieses Netto-Provenue für uns steigen würde, wenn wir verhindern könnten, daß werthlose Waaren hier importirt werden, die selbstredend zu billigsten Preisen abgegeben werden können und dem Verkäufer dennoch bedeutende Vortheile schaffen müssen. Aber um das zu verhindern, dazu gehört eben eine normale officielle Controle, durch die allein nur das Gedeihen der Versuchsstation pecuniär sicher gestellt werden kann.

Riga, 1. Juni 1882.

P. van Dyk's Nachfolger.

Anlage geruchloser Zimmer-Privés.

Die Geruchlosigkeit der Zimmer-Privés, mögen die Systeme sein welche sie wollen, beruht auf der Voraussetzung, daß die Gase, welche sich in den Senkgruben, Tonnen ꝛc. und den Röhren zu denselben entwickeln, so abgeleitet werden, daß sie nicht die Luft in den Zimmern oder außerhalb derselben verderben. Das Abschlämmen durch Canäle unter der Erde scheint mir das allerschlechteste System zu sein, da die Canäle durchaus vergitterte Ausgänge nach außen haben müssen, durch welche das Fortschlämmen mittels Regen- und Wasserleitungswasser bewirkt, aber auch die Luft ganzer Straßen verpestet wird, wie ich solches in einer Stadt in Baiern selbst erlebt habe. Für's Land ist ein solches System, wenn auch verbessert, nicht zu brauchen, weil es viel zu viel kostet.

Die Aufgabe ist also die Gase in eine solche Höhe abzuleiten, wo sie nicht mehr lästig werden können. In Livland wird diese Aufgabe in sehr einfacher, praktischer und wenig Kosten verursachender Weise gelöst, indem die Gase von der Senkgrube unmittelbar unter der Diele in einen Schornstein geleitet werden. Und dennoch versagen diese Ableitungsröhren oft ihren Dienst und veranlassen sogar Feuerschäden. Nachdem ich über diese letzten Umstände mit Architekten, Töpfern und Hausbesitzern Unterredungen gehabt, bin ich zu dem Resultate gekommen, daß für die Anlage solcher Abzüge für die Gase gewisse Regeln beobachtet werden müssen:

1) müssen solche Röhren durchaus von Ziegeln gemauert und dürfen nicht von Holz sein, in welchem letzteren Falle durch das Fegen der Schornsteine Ruß in denselben sich ablagern, in Brand gerathen und das Holzrohr entzünden kann;

2) müssen die Röhren einen sehr scharfen Zug haben;

3) müssen die Röhren dagegen geschützt sein, daß nicht Ratten hineinkriechen oder durch den Zug Papier hineingezogen wird *).

Um einen scharfen Zug zu haben sind zwei Dinge von Wichtigkeit: Der Zug muß in oder an einem Schornstein geleitet werden, der wo möglich immer warm ist, und dann darf der Zug nicht zu eng sein. Das mindeste Maß ist 9 Zoll im □; ich glaube, daß 12 Zoll im □ noch sicherer ist. Der Küchenschornstein eignet sich daher am besten dazu.

*) Es sind Fälle vorgekommen, wo Ratten solche Röhren zu ihren Todtenkammern machten, oder Papier in solchen Massen hineingezogen war, daß der Zug vollständig verstopft wurde.

Dort, wo das Gasabzugsrohr in das Ableitungsrohr der Excremente mündet, muß ein Rahmen von Messing mit einem Messinggitter mit Maschen von 3/4 bis 1 Zoll im □ eingesetzt werden *).

Man leitet diese Röhren gewöhnlich in den Schornstein des nächsten Zimmerofens. Da kann es aber wohl vorkommen, daß im Sommer der Zug versagt. Das geschieht, wenn in dem über dem Dache ragenden Theile des Schornsteins, von der Sonne beschienen, die Luft gespannt wird, was den Zug verhindert. Ein leichtes Pergel- oder Strohfeuer, an der Reinigungsthüre im Schornsteine angemacht, wird diesem Uebelstande bald abhelfen.

Solche Gasabzüge in fertig stehenden Gebäuden anzubringen hat oft seine Schwierigkeit, namentlich wo sie über Gewölben angelegt werden müssen, wo der erforderliche Raum oft fehlt. Bei der Anlage während eines Baues fällt diese Schwierigkeit fort, und ist es wichtig bei jedem Neubau solches zu bedenken.

Der gewöhnliche Fehler ist der, daß diese Abzugsröhren nur zu 6 Zoll im □ angelegt werden. Diese Dimension ist ohne Zweifel zu gering.

Wie lang ein solches horizontale Rohr sein darf und welches Verhältniß dieser Länge zu der Höhe des Schornsteins besteht, ist mir nicht bekannt.

Dorpat, im März 1882. F. v. Möller.

*) Eisen würde durch Rosten zerstört werden.

Wirthschaftliche Chronik.

Berichte über Saatenstand und Witterung.

Der Stand der Felder und Wiesen war zur Zeit des 5. Juni in Estland gemäß den dem statistischen Comité erstatteten Berichten der Hakenrichter folgender:

Das Winterkorn stand in Blüthe und berechtigte im allgemeinen zu Hoffnungen auf einen guten Ertrag. Sommersaaten und Kartoffeln waren, begünstigt durch den Regen der letzten Zeit, gut aufgekommen. Der Graswuchs auf den Wiesen war an einigen Stellen üppig, im allgemeinen befriedigend; der Klee hatte sich im ganzen erholt. Im District Waiwara fand am 29. Juni ein Hagelschlag statt, der stellenweise viel Roggen vernichtet hat; in anderen Gegenden hat der gefallene Hagel, soweit bekannt, nicht viel geschadet. Durch Insecten ist kein Schaden bewirkt worden.

Aus dem Wenden'schen Kreise entnehmen wir einer weiteren Correspondenz an das Departement:

Der Anfang des Frühlings war sehr früh und warm, die Nachtfröste traten erst spät ein, so daß stellweise das Kartoffelkraut ein wenig angegriffen ist, aber große langdauernde Dürre hat das Wachsthum der Sommersaaten, wie auch der Gräser auf den Wiesen zurückgehalten. Die Winterfelder stehen durchgängig gut und ist augenblicklich kein Schaden bemerkbar. Auf den Feldern sind keine schädlichen Insecten bemerkbar, dagegen ist das Laub mancher Bäume durch kleine Raupen stark mitgenommen. Die Sommeraussaat hat sich wohl nur insoweit geändert, als der Flachs weniger angebaut wird, weil sein Absatz zu unsicher ist. Das Vieh hat allgemein den Winter gut überstanden, das Futter reichte aus, zumal infolge des frühen Frühlings das Vieh früher auf die Weide getrieben werden konnte. Der Tagelohn bewegte sich für einen Pferdetag zwischen 75 Kop. und 1 Rbl. resp. 1 R. 25 K. und 1 R. 50 K., für einen Fußtag zwischen 40 K. und 60 K. resp. 60 K. und 75 K., je nachdem ob die Verpflegung eingerechnet ist oder nicht.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juni	5	+16·07	+ 0·06	—	E	
	6	+18·77	+ 2·29	—	SW	●⁰
32	7	+18·10	+ 1·60	—	WSW	
	8	+19·10	+ 4·59	4·2	SW	●
	9	+14·83	+ 0·83	—	WSW	
	10	+18·43	+ 4·32	0·4	SE	●
	11	+16·30	+ 2·25	2·8	WSW	● ☇
33	12	+13·27	— 0·33	—	WSW	●⁰
	13	+13·23	— 0·10	3·0	SW	●⁰, ● (N)
	14	+11·93	— 1·96	7·4	SW	● ☇, ● (N)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

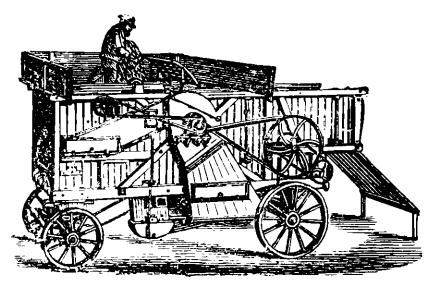
P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garret & Sons-Leiston,



bei
F. W. Grahmann, Riga.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Gedämpftes Knochenmehl
ist vorräthig auf dem Gute **Rappin** und kostet daselbst mit Emballage 1 Rbl. 10 Kop., ohne Emballage 1 Rbl. pro Pud.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Original-Racen-Vieh

aus **Angeln, Breitenburg, Holland, Oldenburg, Ostfriesland, Tondern, Wilstermarsch** u. s. w. als **hoch-** und **niedertragende Starken** u. **Kühe,** 6—8 Monate alte **Kälber,** 1½ jährige **Fersen,** sprungfähige **Bullen** liefert zu zeitgemässigen Preisen seit 22 Jahren der Landwirth und Zuchtviehlieferant

Peter Möller, Stördorf bei Wilster in Holstein.

Auskünfte u. Prima Referenzen auf gefl. Verlangen durch den Vertreter **Heinr Frido Möller, Hamburg** (Deutschland).

Import von Zuchtvieh.

Als besonders preiswerth empfehle per September-Lieferung

acht Monate alte Kuhkälber

prima Qualität aus **Angeln, Jütland** und **Fünen** zu **Rubel 60—70,** aus **Wilster, Breitenburg, Oldenburg** und **Holland** zu **Rubel 105—120,** frei Schiff Riga

Ich übernehme auf Wunsch den Transport nach jeder Bahnstation und jedem Hafen des Reichs. Schleunige Bestellungen wegen besserer Auswahl nothwendig.

J. P. Thiem — Riga,
Mühlendamm 30.

Abonnements

auf die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung für das Nordöstliche Deutschland und auf die **Landwirtschaftliche Zeitung** werden von **allen Kaiserlich Russischen Postanstalten** angenommen.

Die Zeitungen können auch von der **Redaction in Königsberg i. Pr. Lange Reihe Nr. 6,** direct bezogen werden und kosten alsdann bei **franco-Zusendung unter Streifband pro Halbjahr:**

Die land- und forstwirthschaftliche Zeitung 6 Mark.
Die landwirtschaftliche Dorfzeitung 3 Mark.

Beide Zeitungen, die sich inhaltlich gegenseitig ergänzen, **zusammen,** unter einem Streifband **in einer Sendung wöchentlich,** kosten bei franco Zusendung nur **7 Mk. 50 Pf.** pro halbes Jahr. —

Rubel werden zum Berliner Tageskurse in Zahlung genommen.

50. Jahrgang. **„Georgine"** 50. Jahrgang.

Landwirthschaftliche Zeitung.

Herausgegeben vom
Landw. Centralverein für Littauen und Masuren.
Verantwortlicher Redacteur: General-Secretair **C. M. Stoeckel.**
Eingetragen in der Post-Zeitungs-Preisliste für 1882 unter Nr 1818.
Erscheint wöchentlich einmal am Donnerstag.

Abonnements nehmen sämmtliche Kaiserl. Deutschen Postanstalten zum Preise von **75 Pfg.** pro Quartal entgegen.

Inserate werden mit **20 Pf.** pro 3 gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da das Blatt als alleiniges Organ des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Littauen und Masuren **sämmtlichen Mitgliedern desselben in einer Auflage von ca. 1400 Exemplaren** zugeht, und auch **außerdem einen nennbaren Leserkreis hat,** eine Verbreitung bei dem landwirthschaftlichen Publikum, wie in keinem anderen Blatte dieses Bezirks.

Probenummern versendet auf Verlangen gratis und franco die

Expedition der „Georgine", Insterburg, Goldaperstr. 9.

Die
Asphalt-Dachpappen-Fabrik
von
W. P. Hannemann
in
St. Petersburg,

Comptoir und Niederlage: Wosnesensky Prosp. Nr. 15—45,

Hauptfabrik: an der Ochta, Matroskaja Sloboda, eigenes Haus Nr. 10,

Filiale: Wassily Ostrow, Weselnaja, Haus Hilke Nr. 4

empfiehlt ihr anerkannt **vorzügliches Fabrikat,** hergestellt aus **bestem schwedischen Material,** nach neuem System, vermittelst amerikanischer Apparate, unter Leitung erfahrener ausländischer Werkmeister.

Diese Dachpappen stehen an Dauerhaftigkeit und Qualität den berühmtesten ausländischen in keiner Weise nach; sind im Preise bedeutend billiger als diese, ja sogar noch billiger, als die gewöhnlichen in Russland fabricirten Dachpappen.

Ein gelernter deutscher
Forstmann,
welcher seit zwei Jahren im Lande und des Estnischen mächtig ist, sucht als solcher eine **Stellung.** Die Adresse liegt auf der Redaction dieses Blattes.

Eine Meierei

nahe bei Stadt oder Eisenbahnstation mit wenigstens **100000 Stof Milch** jährlich und Wohnung für eine Familie wird gesucht. Offerten beliebe man unter **L. F.** post restante **Reval** zu senden.

Inhalt: Allgemeines über die Schweinezucht und specielles über die Berkshire-Race, von A. Anschütz. I. — Bemerkungen über den „Fünften Bericht", des Hrn. Professor Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga, betreffend „Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82", von P. van Dyk's Nachfolgern. — Anlage geruchloser Zimmer-Privés, von Fr. v. Möller. — Wirthschaftliche Chronik: Berichte über Saatenstand und Witterung. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 17. Juni 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 25. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 24. Juni.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Wiesenmelioration

haben wir folgendes Schreiben erhalten:

Indem ich für die Zusendung der Nr. 23 Ihrer Wochenschrift meinen Dank ausspreche, bin ich gerne bereit. die Frage zu beantworten, welche Herr von Behr aufwirft.

Es ist, seit ich mit Wiesenmeliorationen in meinen Gütern begonnen habe, seit dem Jahre 1850, noch nie vorgekommen, daß die Bearbeitung der Wiesen mit der Egge, des mangelnden Frostes wegen, hätte unterbleiben müssen. Das Frühjahr dieses Jahres war das schlimmste in der Beziehung und es wäre bei einer Neuanlage vielleicht nicht möglich gewesen dieselbe zu bearbeiten. In meinen Gütern ist solche nicht mehr zu machen, die Wiesen haben durch öftere Bearbeitung bereits eine feste Grasnarbe bekommen, die die Pferde auch ohne Frost schon trägt. Die Wiesen werden durch längere Bearbeitung allmählich so dicht in der Grasnarbe und verlieren den losen, schwammigen Charakter so vollständig, daß sie jeder Zeit mit Pferden bearbeitet und befahren werden können.

Bei Neuanlagen, wo die dichte Grasnarbe fehlt, wird es zweckmäßig sein den Compost schon im Winter zu fahren und denselben so weit thunlich gleich zu streuen, damit die vielleicht wenigen günstigen Tage im Frühjahr lediglich zum Nachbessern des im Winter gestreuten Compostes und zum Bearbeiten der Wiese mit der Egge benutzt werden können. Einige Tage, die sich dazu eignen, haben hier nie gefehlt; es ist in keinem Jahre das Bearbeiten der Wiesen ausgesetzt worden.

Herrn von Behr's Ansicht, daß der Compost allein, ohne scharfe Bearbeitung der Wiesen mit der Egge, nur sehr geringe Wirkung auf den Graswuchs ausübt, stimme ich durchaus bei.

Wenn Herr —o— schreibt, daß auf trocknen Wiesen bei schwächerem Eggenstrich schon ein guter Erfolg erzielt wird, so ist das richtig, doch möchte ich die Bemerkung hierzu machen, daß Compost und Bearbeitung auf torfigen Wiesen die bei weitem größeren Erfolge hervorruft und es angezeigt ist, wenn man über trockene und torfige Wiesen zu verfügen hat, letztere vorweg zu melioriren.

Ueber den Zeitpunct der Verwendung des reifen Compostes möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß nach meiner Erfahrung nicht zu lange mit der Abfuhr auf die Wiesen gezögert werden muß. Ich habe die Bemerkung auf einem benachbarten Gute gemacht, daß der zu alte Compost nicht die rechte Wirkung mehr hatte, und habe ihn infolge dessen „todt" genannt.

Was die Cultur der Wiesen mit Sand oder Kieß betrifft, so pflegen beide Materialien, wenn sie nicht kalkhaltig sind, Binsen zu erzeugen. Häufig allerdings ist namentlich Kieß kalkhaltig und dann ist er für dergleichen Meliorationen zu verwerthen. Hier wird er hauptsächlich dazu benutzt auf den Gehöften die Stellen wieder auszufüllen, aus denen Compostmaterial entnommen worden, wo er sich dann allmählich wieder mit Düngstoffen schwängert um seiner Zeit wieder auf den Composthaufen zu wandern. Es ist ein vortreffliches Material für die Wiesen und möchte ich den Herren Besitzern, die sich dafür interessiren und die dergleichen haben, recht dringend rathen Sand und namentlich Kieß auf Kalkgehalt mit Salzsäure zu untersuchen.

Jaecknitz bei Zinten Ostpr. d. 30./18. Juni 1882.

von v. Saint-Paul.

Nochmals: Was nun?

Die Leser der „balt. Wochenschrift" haben es Herrn von Numers-Idwen ohne Zweifel gedankt, daß er in Nr. 23 dazu beigetragen hat, diese wichtige Frage auf der Tagesordnung der landwirthschaftlichen Besprechungen zu erhalten. Die Ausführungen der Nr. 23 geben mir den Anlaß, gewisse Seiten dieser Frage nochmals zu betonen und andre, die noch nicht zur Besprechung gelangt sind, der Beachtung der Herren Landwirthe zu empfehlen.

Die Discussion über die Frage, ob in der Kartoffel Ersatz für den Flachs zu suchen sei, ist nach Meinung des Herrn von Numers als geschlossen anzusehen. „Die „Frage, ob großartige Brennerei-Einrichtungen mit ausgedehntem Kartoffelbau an die Stelle des Flachses zu „treten hätten, wäre mithin verneinend zu beantworten." Diesem Satze wird wohl nunmehr jeder beistimmen.

Hinsichtlich der Gerste aber hält es Herr von Numers für fraglich, ja für unwahrscheinlich, daß eine weitere Steigerung des Absatzes möglich sei, wie sehr auch sorgfältigere Behandlung dieser Frucht und Einführung einer Wracke zu qualitativer Hebung der Gerstenproduction (resp. zu Vermehrung der Einnahmen daraus) beitragen müßte. Wenn somit die Gerste keinen Ersatz zu bieten vermöge, so bleibe nichts anderes übrig, als alle Kräfte dran zu setzen, um durch Reisende, Instructore, mittels Vereinsthätigkeit ꝛc. eine qualitative Hebung des Flachsbaues herbei zu führen. Gelingt das — so meint offenbar Herr von Numers — dann ist die Lösung der Frage: Was nun? — erreicht.

Nehmen wir vorläufig an — was ich weiter unten theilweise zu bestreiten beabsichtige —, daß ein vollkommenes Gelingen der qualitativen Hebung des Flachsbaues relativ leicht sei, d. h. leichter als Hebung der Gerstenproduction und Ausdehnung des Gerstenabsatzes, so bleibt es dennoch fraglich, ob wir selbst in dem mindestens zweifelhaften und mindestens in ziemlich weiter Zukunft eintretenden Falle der völligen Concurrenzfähigkeit unsres Flachsbaues aus den drohenden Calamitäten erlöst sein werden, auf welche die ängstliche Frage: Was nun? — hindeutet.

Es ist nicht zu übersehen, daß die bedrohliche Lage unsres Flachsmarktes sicherlich eine complexe Erscheinung ist. Sie ist sicherlich nicht allein auf den einzigen Grund der Mangelhaftigkeit und Zurückgebliebenheit unsrer Flachsproduction zurückzuführen. Diesen Grund — wollen wir es mit Herrn von Numers hoffen und erwarten — könnten wir durch energische, zähe und gemeinsame Arbeit dereinst beseitigen. Aber es giebt zum wenigsten noch einen anderen Grund für die Bedrohlichkeit der Lage unseres Flachsmarktes, und zwar einen solchen, zu dessen Beseitigung wir nicht das allermindeste hinzuthun können, der vielmehr von Tage zu Tage in immer stärkerem Maße sich geltend macht und über dessen Einfluß in dem Augenblicke, wo wir es künftig Irland, Schlesien, Sachsen u. s. w. ja selbst Flandern gleichthun sollten, sich wohl schwerlich etwas voraussagen läßt. Ich meine die Concurrenz überseeischer Flächse und der Flachs- und Hanf-Surrogate, als Jute, Phormium tenax, China-Gras und, wie sie alle heißen mögen, so wie die Concurrenz der Baumwolle, die immer vielartigere Anwendung findet. Durch diese Concurrenz, welche die gemeinen Flachssorten entwerthet und verdrängt hat, sind eben die westlichen Flachsbauer veranlaßt worden, die Erzielung hoher Flachsqualitäten, feiner und feinster Marken, zu erzwingen, um nur überhaupt einen Markt für ihr Product zu behalten. Ist ihnen das mehr oder weniger gelungen, so ist doch nicht zu vergessen, daß der Flachs, in seinen allein stark begehrten hohen Marken, immer ausschließlicher zur Fabrikation von Luxuswaare Verwendung findet. Dehnt sich auch der Markt für letztere täglich aus durch Zunahme der Luxus-Consumtion, so ist er doch immerhin ein verhältnißmäßig beschränkter und leicht überführbarer, keinen Vergleich aushaltend mit dem Markte für die Gegenstände des großen Verbrauches. Da ist es denn doch sehr, sehr die Frage, wie sich der Flachsmarkt dereinst gestalten würde, wenn Kurland, Livland und ein Theil Estlands mit dem Erzeugniß ihrer vielen Hunderttausende von Flachslofstellen an feinen und feinsten Marken den Weltmarkt beschickten! Wie dem auch sein möge, so hat doch die Malz- & Saatgerste Eines ganz unbedingt und unbestreitbar voraus: sie ist ein Gegenstand großen und größten und täglich sich mehrenden Verbrauches und sie ist, wie wir sehen werden, der Concurrenz sehr wenig ausgesetzt.

Die Frage wegen der allmählichen Umgestaltung der Nachfrage nach Flachs hinsichtlich der abgesetzten Mengen und Qualitäten ist von gar sehr hervorragender Wichtigkeit. Ich glaube in vorstehendem das wesentliche richtig bezeichnet zu haben, doch vermag ich nicht anzugeben, von woher mir die bleibenden Eindrücke gekommen sind. Es wäre gar erwünscht, wenn ein competenter Fachmann, ein Handelsstatistiker, das bezügliche Material übersichtlich zusammenstellte und etwa noch entsprechend ergänzte durch eigene Untersuchungen, um es unserem

Flachsbauerpublicum vorzuführen. Dasselbe sollte darüber volle Klarheit besitzen, welches die voraussichtlichen Chancen des Flachsbaues sind bei der Entwickelungstendenz des Flachsweltmarktes während der letzten 40 Jahre. Die landwirthschaftlichen Vereine unserer Provinzen sollten sich zusammenthun, um gemeinschaftlich eine ansehnliche Concurrenzprämie zur Provocirung einer solchen Arbeit auszuwerfen.

Wenden wir uns nun der Frage zu: Was von beiden wird relativ leichter und rascher zu bewirken sein, Hebung unsrer Flachsproduction auf westeuropäisches Niveau — oder aber Hebung unserer Gerstenproduction und Ausdehnung unsres Gerstenmarktes?

Hierbei ist zunächst zu constatiren, daß in beiden Fällen die Hebungshöhe, so zu sagen, eine ganz außerordentlich verschiedene ist. Unser Flachs muß gewissermaßen aus großer Tiefe zu großer Höhe emporgebracht werden. Hochfeine und feinste Flächse sind bei uns garniemals producirt worden. Es sei denn von dem einen und einzigen Baron Wolff-Druween, der im Großbetriebe flandrische Marke hervorgebracht hat ohne daß es ihm, dem Prediger in der Wüste, gedankt, das heißt, nachgemacht worden wäre. Allgemach sind selbst die guten Flächse immer seltener geworden. Zumeist bewegt sich, wie Herr von Numers in Nr. 23, aus der Mitte unsres „classischen Landes" des Flachsbaues heraus, es constatirt, die Production zwischen „Heede", „Dreiband", „Hofsdreiband" „Augenblicklich befinden wir uns" — sagt Herr von Numers — „in der Lage in Anfertigung schlechtester Waare mit Pleskau u. a. Theilen des großen Reiches concurriren zu müssen" — Um aus dieser Tiefe uns zu erheben bis zu den Höhen, welche jeder hiesige Flachsbauer für schwindelnde erklären wird, wenn man ihm feinsten flandrischen grauen Seidenflachs vorführte — ja, da bedarf es so völliger Umstimmung, wie der Dichter sie bezeichnet mit dem Gegensatze: zu Tode bedrübt — himmelhochjauchzend.

Mit unsern Gersten aber können wir uns schon jetzt sehr dreist überall sehen lassen. Es handelt sich nur drum, die Praxis guter Gerstenproduction zu verallgemeinern und zu verbreiten. Wir werden weiter unten sehen, daß es uns in absehbarer Ferne dann an Absatz zu außerordentlich günstigen Bedingungen gar nicht fehlen kann. Die Notiz der „balt. Wochenschrift" in Nr. 23 Sp. 433 „Gersten-Export" bin ich in der Lage, in bedeutsamer Weise zu ergänzen. Nicht nur war, wie dort angegeben, in der holländischen (Schiedamer) Riesenbrennerei „die Dorpater Gerste wohl renommirt" und durch besondere Stapelung ausgezeichnet, nicht nur wurde anerkennend hervorgehoben, daß die Firma J. C. Koch in Reval und Dorpat sich seitens jener Riesenbrennerei besondere Danksagungen für hervorragende Lieferungen erworben habe; sondern es wurde noch ganz expreß erwähnt — und das ist das bedeutsame —, daß Holland garnicht die besten Sorten bekomme, da diese von Petersburg vorabgenommen werden. Schon hieraus dürfte hervorgehen, daß unsre Gerstenproduction bereits in nicht ganz geringer Ausdehnung, hinsichtlich der Qualität zu ansehnlicher Höhe sich erhoben hat. Das wird voraussichtlich auch durch die heurige Gerstenausstellung bestätigt werden. Wiewohl dieselbe eine gewissermaßen improvisirte ist, wiewohl sie sich nur auf die vorjährige Ernte bezieht, wiewohl davon das meiste und beste bereits exportirt oder consumirt war, als die Einladung zur Beschickung erfolgte und wiewohl somit nur accidentelle Reste eingesandt worden sind und offenbar gar viele Producenten der Betheiligung sich enthalten haben, weil ein commercielles Interesse damit nicht mehr verbunden war; so darf — scheint es — wohl schon jetzt angekündigt werden, daß unter den, so zu sagen, gemeinnützigen und patriotischen Zusendungen nicht wenige Proben sich finden, die mit dem besten des überhaupt vorkommenden sich ungescheut messen dürfen.

Somit haben wir, hinsichtlich Aufbesserung unsrer Gerstenproduction, eigentlich so gut wie garkeine Schritte in die Höhe zu machen — nur in die Breite —, während die Flachsproduction Riesenschritte aufwärts zu machen hat. Das war es, was vorweg betont werden sollte hinsichtlich der Frage: Was wird relativ leichter und rascher zu bewirken sein, Hebung unsrer Flachsproduction auf westeuropäisches Niveau — oder aber Hebung unsrer Gerstenproduction und Ausdehnung unsres Gerstenmarktes?

Fassen wir nun zunächst ins Auge, welcher Riesenanstrengungen und welcher Zähigkeit und welcher Gemeinsamkeit derselben es wird bedürfen müssen, um in der Flachsproduction das angestrebte zu erreichen. Es soll das keineswegs darum hervorgehoben werden, um abzuschrecken gegenüber den durch Herrn von Numers in Nr. 23 gewiß vollkommen richtig anempfohlenen und hochbeachtenswerthen Bestrebungen. Im Gegentheile, dieselben verdienen sicherlich die allersympathischste Unterstützung. Gewiß ist das heimische und alt gewohnte Gewerbe des Flachsbaues nicht mehr wie bisher zu vernachlässigen, sondern eifrigst zu fördern. Unser Boden scheint der Flachsproduction besonders günstig. Sonst hätte er unter der bisherigen Wirthschaft nicht so lange lohnende Erträge

gegeben. Es soll vielmehr nur gezeigt werden, daß man auf dem andern Wege hoffen darf, rascher die Calamität zu beseitigen. Zudem kann es den von Herrn von Numers anempfohlenen Bestrebungen nur förderlich sein, wenn die Aufgabe in ihrer ganzen Größe und Schwierigkeit geschildert wird. Und die eine Bestrebung steht ja der anderen durchaus nicht hinderlich im Wege. Wo rationell Lein gebaut wird, kann in derselben Rotation ebenso rationell Gerste gebaut werden und umgekehrt.

Wie rasch, meint man wohl — allerenergischste Inangriffnahme und zäheste Verfolgung der Flachsculturfrage durch höchst gemeinsame Vereinsthätigkeit, mittels Reisender, Instructore ꝛc. vorausgesetzt — wie rasch, meint man wohl, wird es fertig gebracht werden können, den kurländischen, livländischen und estländischen Flachsbau auf die Höhe des westeuropäischen zu heben? Es soll am Gelingen nicht gezweifelt werden — aber, wie rasch, meint man wohl es fertig zu bringen? Wieviele Jahrzehnte ist man uns dort voraus? Und während wir uns bestreben, nach zu kommen — welche Fortschritte wird man inzwischen dort machen? Wird uns dieselbe Gemeinsamkeit der Vereinsthätigkeit, wie dort, fördern? Werden wir derselben Regierungsunterstützung uns zu erfreuen haben? u. s. w.

Von dem nach Jahrhunderten zählenden Alter des flandrischen Flachsbaues gar nicht zu reden, war bereits zu Ende der 40er Jahre die Flachsbau-Agitation in Irrland in vollem Gange. Wann hat sie begonnen? Zu Beginn der 60er Jahre hat Schreiber dieser Zeilen im Erzgebirge Röstanstalten besucht, deren Actien bereits seit 12 Jahren absolut unkäufliches Eigenthum der Besitzer-Familien waren. Um dieselbe Zeit besuchte er Röstanstalten in Schlesien, die mit — irre ich nicht, je 80 000 Thaler — Regierungssubvention errichtet und betrieben wurden, unverzinslich und in dem Falle nicht rückzahlbar, wo innerhalb eines gewissen Zeitraumes — ich meine 10 Jahre waren anberaumt worden — die Anfuhr des rohen, getrockneten Grünflachses ein Quantum von .. Centnern erreicht haben werde. Noch neuerdings sind von der preussischen Staatsregierung Rm. 150 000 zur Förderung des schlesischen Flachsgewerbes ausgeworfen worden. Analoge Mittel sind zu gleichem Zwecke in Sachsen aus königlicher Privatchatulle dargebracht worden. Der landwirthschaftliche Centralverein Hannovers hat vier Flachsbereitungsanstalten errichtet mit einem Capitalaufwand von zusammen 500 000 Thalern u. s. w.

Trotzdem wird aber in den Vereinen und in der Fachpresse noch immer lebhaft darüber gestritten, welche Richtung die Reform des Flachswesens einzuschlagen habe. Die einen wollen durchaus die natürliche Röste und die Handarbeit beibehalten und nur den Anbau reformiren, die anderen suchen das Heil in Kunströste und mechanischer Bearbeitung ꝛc. Man darf daraus wohl schließen, daß alle diese großartigen Anstrengungen und Opfer einen wirklich durchschlagenden Erfolg noch nicht gehabt haben. Ist das Grundübel überhaupt zu beseitigen, nämlich, Verminderung der Nachfrage nach niederen und mittleren Marken?

Neben der Regierungshülfe werden die dortigen Bestrebungen unterstützt durch die daselbst so sehr zahlreiche Betheiligung an den landwirthschaftlichen Vereinen und deren hierarchische Anordnung, welche ihr systematisches Zusammenwirken sichert; dazu, außer der staatlichen Subventionirung dieser Vereine, ihre Vertretung im Landesculturrath beim Ministerium der Landwirthschaft!

Was steht, allem dem gegenüber, u n s unterstützend zur Seite?! Fast erst in 12. Stunde treten wir an die Arbeit und — thun wir es, resp. werden wir es thun? sc. in Flachssachen. Und wie groß und systematisch wird unser Zusammenarbeiten sein? Wird doch von den „Volksmännern" eifrigst dahin gearbeitet, jedes Zusammenwirken zu hintertreiben! Wie lange noch dauert diese Kinderkrankheit an? Darf die Flachssache hoffen, aus Staatsmitteln irgend nennenswerthe Subvention zu erhalten?

Wir haben unsre Hoffnung nur auf Eines zu bauen: auf unsre durch Jahrhunderte bewährte Fähigkeit, trotz ungünstiger Verhältnisse uns doch aus eignen Kräften zu erhalten und empor zu arbeiten. Möge sie uns nicht abhanden gekommen sein, diese Fähigkeit! Möge sie sich bewähren auch in der Flachssache! Aber wahrlich — nicht gering sind die Anstrengungen, deren es zum Gelingen bedarf, nicht gering die Zähigkeit! Nicht gering ist die Kluft, die in gewaltigem Satze zu überschreiten ist, und täglich wird sie größer. Danach ist der Anlauf zu bemessen und danach seine Ungesäumtheit.

Unterstützt würden freilich werden die bezüglichen Bemühungen durch die heute besseren Verkehrsmittel, welche Reisenden ihre Ausbildung erleichtern würden, und durch die heute größere Oeffentlichkeit, durch welche Gemeinsamkeit der Bemühungen doch schließlich befördert wird.

Eines noch mag uns bei unserer relativen Mittellosigkeit trösten und zu rüstiger Arbeit ermuthigen. Wir werden nur höchst eigene und daher verhältnißmäßig sehr bescheidene Geldmittel zur Förderung des Flachswesens zu verwenden haben. Aber grade das ist vielleicht ein Segen

— wenn es nur an Mitarbeitern nicht gebricht. Die kleinen Mittel finden meist bessere Anwendung und Ausnutzung als die großen. Wurde doch in den 60er Jahren selbst in Schlesien — ob mit Recht oder mit Unrecht, ob mit Sachkenntniß oder aus Neid — gemunkelt: die großen Staatsmittel dienten vielmehr privaten, als öffentlichen Zwecken. Auch ihr gutes hat die Stiefkindschaft.

Leicht wird es jedenfalls nicht sein, unser Flachswesen entsprechend zu heben. Um wieviel leichter dagegen ist es guten Gerstenbau zu fördern. Kaum bedarf es besonderer Saatenbezüge. Das Inland bietet uns vorzügliche Bezugsquellen für gänzlich acclimatisirte Sorten und die Ausstellungen werden die Orientirung ohne große Mühe erleichtern. Im großen und ganzen ist man mit den Anbaumethoden und mit den Bedingungen vertraut, unter welchen Prima-Waare erzielt wird. Zum Ueberflusse werden die Gersten-Ausstellungen und -Märkte gar geeignet sein, diejenigen Klippen aufzuweisen, die man zu vermeiden hat, schlechte Gewohnheiten und Unarten des Gewerbes abzuschaffen, bessere Handelsusancen anzubahnen ꝛc. Kurz: es wird kaum eines anderen bedürfen als des, durch die Gerstenmärkte zu constatirenden Factums, daß Prima-Waare Extra-Preise zu bedingen vermöge und unbegrenzten Absatz finde. Dieses Factum wird genügen, um jeden Landwirth, so zu sagen, die Ohren spitzen zu machen und ihn zur Production von Prima-Waare zu stimuliren.

Wie sehr diese Production vortheilhaft werden kann, mag sich jeder selbst ausrechnen, unter Beachtung folgender Data:

1) daß die Hervorbringung einer reichlichen Ernte an Prima-Gerste nicht mehr, sondern weniger kostet, als diejenige einer kümmerlichen Ernte schlechter Gerste, insofern als auf wohlcultivirtem Boden die Productionskosten der Ernteeinheit geringere sind, als auf schlechtcultivirtem;

2) daß die Körnerproduction, wegen des Verbleibens der Stoppeln und des Strohes, nachhaltig vortheilhafter ist, als die des Flachses und der Kartoffeln (zum Verkauf);

3) daß mit intensiver Flachswirthschaft nach landesüblicher Art intensive Viehzucht und ausgedehntes Meiereiwesen nicht verbunden werden können — wie Herr von Numers an der Rujenschen Bauerwirthschaft das selbst bedauert —, während schöne Gerste zumeist wohl nur dort erzielt wird, wo zugleich starker Futterbau stattfindet, wo Viehzucht und Meiereiwesen floriren können und wo zugleich Raum bleibt für rationellen Flachsanbau;

4) daß auch der Geldwerth einer guten Gerstenernte — (Werbungs-, Bearbeitungs- und Verführungskosten mit beachtet) — kaum niedriger zu sein braucht, als derjenige einer Flachs- oder Kartoffelernte.

Denn setzt man es drauf an, so werden Gerstenernten, wie man sie heute nur ausnahmsweise erzielt, von 20—25 Löfen von der Lofstelle, aufhören selten zu sein; und für Prima-Waare wird — wie auf der Hildesheimer Productenausstellung vom 8. Febr. 1882 von berufener Seite constatirt worden — in Hamburg Rm. 50 pr. 1000 Kilogr. mehr gezahlt als für ordinaire Waare, also, rund gerechnet, 40 Kop. pr. Pud oder 1 Kop. pr. ℔ russ. mehr. Wenn im vorigen Winter ordinaire Gerste 2½ Kop. pr. ℔ russ. galt, so würde hiernach ein Lof 120 pfündiger Gerste — wie solche hier garnicht selten vorkommt und auch in der heurigen Gerstenausstellung mehrfach repräsentirt sein wird — à 3½ Kop. in Hamburg 4 Rbl. 20 Kop. gelten und eine Ernte von 20—25 Löfen brächte brutto 80—100 R. pr. Lofstelle. Rechne man davon auch Seefracht, Zoll und Handelsgewinn ꝛc. ab, so bliebe immerhin bei den geringen Bearbeitungskosten (gegenüber Flachs) und den geringen Verführungskosten (gegenüber Kartoffeln) und beim Verbleib der Stoppeln und des Strohes eine durchaus unzweifelhafte Concurrenzfähigkeit der Gerste gegenüber dem Flachs und der Kartoffel. Und dieses Resultat dürfte als ein allgemeingültiges anzusehen sein, obgleich angenommen wird, daß es Gegenden Livlands giebt, die wegen mangelnder Communicationen unfähig sind, Korn zu exportiren. Diejenigen Districte, für welche das im strengsten Sinne gilt, dürften nicht sehr ausgedehnt sein. Zudem reicht feine Braugerste weiter als z. B. Hafer.

Dazu — Unbegrenztheit des Marktes, der nicht leicht in absehbarer Zukunft an Primawaare überführt werden kann. Im Gegensatze zu Herrn von Numers ist dieser Punct auf's aller entschiedenste und lauteste zu betonen. Bereits ist in diesen Blättern erwähnt worden, daß mancher Himmelsstrich und mancher Boden überhaupt unfähig ist, Malzgerste zu liefern, z. B. die südrussische Schwarzerde; dorthin importirte Malzgerste artet sofort aus in kleberhaltige Grütz- und Graupengerste, die keine nennenswerthe Extractausbeute giebt. Keine der Petersburger großen Brauereien kauft Charkower Gerste, mag sie noch so schwer und keimfähig sein. Der Anbau guter Malzgerste ist dadurch nur in gewissen Regionen möglich. Schon darum hat sie nur geringe oder garkeine Concurrenz zu befürchten. Dazu kommt, wie auf der erwähnten Hildesheimer Ausstellung und Congreßdebatte von berufener Seite stark betont wurde, daß erfahrungsmäßig keines der

Länder, welche Cerealien-Massenproduction betreiben, wie Südrußland, Amerika ꝛc., Malzgerste producirt, daß diese Länder vielmehr auf Import derselben angewiesen sind. Dadurch schwindet in weiterem Maße jede Befürchtung einer Ueberführung des Weltmarktes mit feiner Braugerste.

Wie weit namentlich wir davon entfernt sind, Absatz-Verminderung befürchten zu müssen, geht schon aus dem Umstande hervor, daß fast nur die Kalinkinbrauerei, welche hier ihren Correspondenten hat, aus hiesiger Gegend Primawaare hat beziehen können. Es war aber eben in Estland und Nordostlivland lange nicht genug disponibel, als daß auch die übrigen Brauereien Petersburgs sich hier hätten versorgen können. Die großen Bavaria-, Slavjänskaja-, Wjena-, Kalaschnikow-, Durdin- ꝛc. Brauereien haben davon garnichts oder nur accidentell verschwindend kleine Partien bezogen. Wenn Hr. von Numers dagegen constatirt, daß die Rujensche Gegend nicht alle 1881er Gerste habe verkaufen können, trotz „schöner" Qualität, so kann nur bedauert werden, daß aus jener Gegend die Gersten-Ausstellung garnicht beschickt worden. Es wäre doch recht interessant, und mehr als interessant, gewesen, Rujensche Gerstenschönheit mit Wiekschen, Harrienschen, Fellinschen und Dorpater Schönheiten zu vergleichen und den werbenden Blicken der (Kauf-)Liebhaber vorzuführen. Unbedenklich kann wohl vorausgesagt werden, daß Rujensche feine Gerstenproben im October, zum Gerstenmarkte, nicht vergeblich nach Dorpat kommen würden. Es würden dadurch sicherlich günstige Handelsabschlüsse herbeigeführt und folgenreiche Handelsverbindungen angeknüpft werden. Gute Zusendungen werden sicherlich „im voraus verkauft" sein.

Schließlich noch einige Hinweise auf die Größe des Weltmarktes für Braugerste und auf die Zunahme der Consumtion, nach den Daten, welche dem Hildesheimer Congresse vorgelegen haben:

England importirte 1878 für etwa 110 Millionen Mark 13—14 Millionen Centner Braugerste. In Preußen wurden 1878 rund 3½ Millionen Morgen (ca 2⅓ Millionen Lofstellen) mit Gerste angebaut und rund 30 Millionen Centner Gerste für ca 208 Millionen Mark geerntet. 1878 führte das deutsche Reich ca 3 Millionen Centner aus und 6.7 Millionen Centner ein — also Mehreinfuhr 3.7 Millionen Centner (= ca 4¼ Millionen Löfe).

Der Bierconsum ist überall in starker Steigerung begriffen. „Beispielsweise nimmt man die Zunahme der „Bierconsumtion in den Vereinigten-Staaten für das Jahr „1880 auf 2 Millionen Tonnen (à 1000 Kilogr.) an" — also eine Steigerung in einem Jahre um ca 120 000 000 Pud oder 160 000 000 Wedro Bier! Und Amerika muß Braugerste importiren, will es seine haben!

Flachs wird von Tage zu Tage immer mehr und mehr ein Luxusartikel. Die niederen Sorten werden von überseeischen Surrogaten verdrängt. Dazu kommt, daß auch überseeische Länder Flachs zu liefern begonnen haben. Die Conjuncturen des Flachsmarktes verschlechtern sich daher stetig. Dagegen ist der Verbrauch an Braugerste in stetiger und starker Zunahme begriffen und das Productionsgebiet dafür relativ beschränkt. Die Conjuncturen des Gerstenmarktes versprechen daher stetig gute zu bleiben. Die Antwort auf die Frage: Was nun? sollte daher lauten: Gerste!

Dorpat, im Juni 1882. H. von Samson.

Der neue Zolltarif.

Am 12 und 13. Juni veröffentlichte der „Regierungs-Anzeiger" den revidirten Zolltarif des russischen Kaiserreichs und des Königreichs Polen, welcher am 1. Juli 1882 in Kraft treten wird. Die deutsche „St. Petersb. Ztg." und der St. Pet. „Herold" brachten bereits wörtliche Uebersetzungen, letzterer in Form besonderer Beilage. War eine Revision des Tarifs durch die im Laufe der Jahre eingetretenen Specialveränderungen und den vom 1. Januar 1881 bestehenden allgemeinen Zuschlag von 10 % schon aus formellen Gründen gerechtfertigt, so trat das Bedürfniß nach Vermehrung der Staats-Einnahmen (Finanzzoll) dazu. Zugleich wurde die Gelegenheit benutzt das System des Schutzes der nationalen Industrie in ihrer derzeitigen Entwickelung (Schutzzoll) weiter auszubilden, einige Ausgleichungen unzweckmäßiger Einzelpositionen und die Ausmerzung der Ueberreste überwundener Finanztheorien, namentlich der letzten Bestimmungen des Zolles nach dem Werthe der Waare (Werthzoll) und endlich eine eingehendere Unterscheidung einzelner verwandter Waarengruppen vorzunehmen.

Von allen diesen Gesichtspuncten hat den weitaus größten Einfluß der Finanzzoll geübt. Während aber bisher durch denselben vorzugsweise die Artikel des Massen-Verbrauchs betroffen wurden, versucht es der neue Tarif auch die Artikel des Luxus-Verbrauchs mehr heranzuziehen. Ermäßigungen bringt er nicht, es seien denn solche im Wegfall des allgemeinen 10 % igen Zuschlages bei einzelnen Positionen, ohne eine entsprechende Erhöhung, wie sie alle übrigen erfahren, während der Zuschlag als solcher weg-

fallen wird. Ueberhaupt schließt sich der neue Tarif an den bisherigen eng an und beschränkt sich mit den bereits angedeuteten zolltechnischen Vervollkommnungen darauf die bereits eingeführten Positionen mit neuen Zoll-Einheitssätzen zu versehen.

Nachdem auf den Hauptzweck, die Mehrung der Zollintraden im allgemeinen hingewiesen worden, richten wir die Aufmerksamkeit auf diejenigen Positionen, welche die Interessen wichtiger Zweige der Production — namentlich auch der Landwirthschaft — berühren und wesentliche Neuerungen bringen.

Während bisher Hefe überhaupt 75 Kop. *) nebst 10 % Zuschlag zahlte, soll flüßige (Bier-) Hefe nunmehr 90 Kop., trockne und gepreßte Hefe jeder Art aber 2 Rbl. zahlen. Der Zoll auf Cement — 7 Kop. — trat am 1. Juli 1881 in Kraft, ohne Zuschlag der 10 %; nunmehr tritt ihm ein Zoll von 3 Kop. auf Gyps, Kalk und Kreide an die Seite, welcher indessen nur in den baltischen Häfen erhoben werden wird. Den gleichen Zoll werden nunmehr auch Mühlsteine, Fliesen, Schiefer, Kohlenfilter 2c. tragen. Die Steinkohle bleibt frei, bis auf diejenige, welche durch die Zollämter des K. Polen geht; hier wird sie statt ½ plus Zuschlag 1 Kop. zahlen. Theer und Pech jeder Art wird 5 Kop., Gerbstoffe werden 6 Kop., unverarbeitetes Korkholz wird 10 Kop., Weberkarden werden 20 Kop. tragen. Diese Waaren gingen bisher zollfrei ein.

Der Zoll auf Käse, der bisher 4 Rbl. resp. mit Zuschlag 4 Rbl. 40 Kop. betrug, wird auf 5 Rbl. erhöht.

Die ansehnlichsten neuen Schutzzölle treffen die russische Textilindustrie. Zum besten der Wollproduction soll die starkgeschützte Wollspinnerei und -weberei gezwungen werden den russischen Rohstoff mehr als bisher zu berücksichtigen. Während bisher der Zoll auf rohe Wolle nur 22 Kop. nebst obligatem Zuschlag von 10 % betrug, wird rohe Flockwolle nunmehr 1, wird rohe Kammwolle 3 R. zahlen. Zugleich gewinnt die Wollfärberei einen ansehnlichen Schutzzuwachs. Bisher zahlte gefärbte, ungesponnene Wolle (ebenso wie Kunstwolle) 44 Kop. nebst Zuschlag; dieselbe wird nunmehr, wie oben, unterschieden und 2 R. resp. 4 R. 50 Kop. zahlen. Dieser Schutz der Wollproduction und -färberei setzt sich in dem nächsten Stadium der Verarbeitung entsprechend fort. Zugleich erhält aber die Spinnerei für die Einschränkung in der Verwendung ausländischer Rohwollen den gleichen runden Zuschlag von 3 R. auf alles Wollengespinnst, statt bisher 4 R. 50 K. — 7 R. 50 K., während bei einem ausschließlich durch den Schutz der rohen und gefärbten Wolle bedingten Zuschlag die Unterscheidung des Gespinnstes aus Flock- und Kammwolle consequenter Weise hätte weiter fortgesetzt sein müssen. Wollengewebe bleiben dagegen im wesentlichen bei ihren bisherigen Zollsätzen; nur für ungewalkte Wollenzeuge tritt an die Stelle eines nach der Feinheit des Stoffes abgestuften Tarifes der bisherige Mittelsatz von 90 Kop. p. Pfund für alle. Offenbar erfreut sich die russische Wollweberei bereits so reichlichen Schutzes, daß sie ohne Compensation die neuen Wollzölle vertragen soll. Starker Zollschutz erwächst auch der Seiden-Spinnerei und -Weberei. Während ungekämmte Rohseide, die bisher zollfrei einging, 22 K. und gekämmte, wie bisher, 55 K. zahlen wird, erhält nunmehr gesponnene Seide, welche, bisher ungefärbt oder gefärbt 5 R. 50 K. zahlte, in ersterem Zustande 8 R. und in letzterem 16 R. Auch die Seidengewebe scheinen keiner diesen starken Zusätzen entsprechenden Erhöhung zu bedürfen: der neue Tarif läßt es bei den alten Positionen bewenden. Baumwolle trägt bereits seit Dc. 1878 einen Zoll von 40 K., seit dem allgem. Zuschlage 44 K., bekommt jetzt 45 K., ohne bisher in den weiteren Stadien der Verarbeitung Ersatz zu finden. Erst jetzt treten auch hier neue Vergünstigungen ein, indem der russischen Baumwollspinnerei neben unbedeutender Zollerhöhung für gröbste NNrn. zwei bedeutend höhere Sätze für feinere gewährt werden, von denen Satz 1 und 2 außerdem nur mehr für ungebleichtes Garn gelten, während das gebleichte dem höher geschätzten gefärbten gleichgestellt wird. Die Sätze für Baumwollengewebe bleiben wesentlich dieselben. Für die Lein- und Hanf-Spinnerei endlich tritt die Vergünstigung ein, daß anstelle des bisherigen gleichen Zollsatzes von 4 R. 40 K. Zwirn gleich dem Baumwollengarn 6 R. zahlen wird. Auch hier geht die Weberei leer aus.

Daß die Eisenzölle keinen wesentlichen Aenderungen unterliegen, ist begreiflich, da die Revision derselbeu ja noch sehr jungen Datums ist. Dagegen haben Kupfer, Zinn und Blei nicht unbedeutende Erhöhungen erfahren und zwar mit bedeutenden Steigerungen für die erste Verarbeitung. Unter 10 % Zuschlag zahlte bisher Kupfer 60 K., Zinn 20 K., Blei 5 K.; jetzt wird zahlen Kupfer, roh 66 K.; in Tafeln, Stäben, Stangen 1 R., Zinn roh 40 K., in Tafeln 70 K., Blei roh 10 K., in Tafeln, Rollen, Röhren 20 K. Dem Kupferzoll entsprechend steigt auch der Zoll solcher auf Maschinen, die wesentlich aus Kupfer sind.

*) Wo keine andere Einheit namhaft gemacht wird, sei stets das Pud verstanden.

Die der Färberei zufallenden Schutzzölle behält diese indessen nur zum Theil. Nicht wenig wird sie gewissen chemischen Industrien weiter zu geben haben. Während die natürlichen Farbstoffe und deren Präparate nur kleine Zuschläge, die kaum über die Abrundung des obligaten 10 % hinausgehen, erhalten haben, wird die Fabrikation s. z. s. künstlicher Farben einer sehr bedeutenden Schutzsteigerung genießen. Anilinfarben steigen von 4½—5 R. auf 15 R., Farben und Farbstoffe mit Ausnahme der besonders aufgezählten (natürlichen) von 1 R. 21 K. auf 2 R. und entsprechende, zumtheil allerdings kleinere, zumtheil recht bedeutende Steigerungen bis fast auf das doppelte der bisherigen setzen sich durch die ganze Reihe der chemischen Fabrikate, der von Jahr zu Jahr für die Industrie an Bedeutung steigenden Salze und Säuren, fort.

In der Papierfabrication ist nur die eine Aenderung getroffen, daß der bisherige Satz für gröbere Papier- und Pappsorten — 22 K. — nunmehr nur für Holzpapiermasse gilt, während eine Reihe von Fabricaten aus derselben u. and. Sorten aus dieser Position ausgeschieden und mit einem mehr als doppelten Satze — 50 K. — belegt worden sind. Endlich ist noch erwähnenswerth, daß Lichter, bisher mit 1 R. 10 K. verzollt, nunmehr 2 R. zahlen werden. Diese Position entspricht nur, und nicht einmal vollständig, dem neu eingeführten Zolle von 1 R. auf Stearin und Wachs.

Im neuen Verzeichnisse, welches die bisherige Numerirung beibehält, sind mehre Positionen übergangen. Da nicht anzunehmen ist, daß bei diesen der obligate 10 %ige Zuschlag einfach in Fortfall kommt, so wird derselbe an diesen Stellen offenbar, ohne Abrundung, weiter erhoben werden, was zur Vereinfachung der Sache nicht gerade beiträgt.

Wie bisher lauten alle Zollsätze auf Gold.

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Nochmals: Was nun? Die vierte Antwort auf die in Nr. 2 gestellte Frage. — Zur Wiesenmelioration. — Eine Recension zweier Werke von Prof. Dr. J. König, Münster.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Import von Zuchtvieh.

Als besonders preiswerth empfehle per September-Lieferung

acht Monate alte Kuhkälber

prima Qualität aus **Angeln**, **Jütland** und **Fünen** zu **Rubel 60—70**, aus **Wilster**, **Breitenburg**, **Oldenburg** und **Holland** zu **Rubel 105—120**, frei Schiff Riga

Ich übernehme auf Wunsch den Transport nach jeder Bahnstation und jedem Hafen des Reichs. Schleunige Bestellungen wegen besserer Auswahl nothwendig.

J. P. Thiem — Riga,

Mühlendamm 30.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Ein Landgut

zu verkaufen 41 W. von Narva, 12 W von der Poststation Polia-Nahinchino, Besitzer Hr. Pochwalinsky. 387 Dessj. Land, darunter 144 D. Baumwald, 40 D. Feld, 10 D. Klee, 10 D. Kartoffeln, gute Heuschläge; 2-stöckiges Haus, Küche, Flügel, Badstube, steinerner Viehstall, Speicher, Dreschkammer, Wassermühle, Inventar. **Preis 16 500 Rbl. baar.**

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken Englands, Deutschlands und Schwedens; übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Kenze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

Dass der Knochenmehlvorrath in Rappin bereits bestellt und die Knochenmühle wegen Reparaturen zeitweilig in Stillstand gesetzt ist, zeigt an

A. v Sivers.

Rappin, 21. Juni 1882.

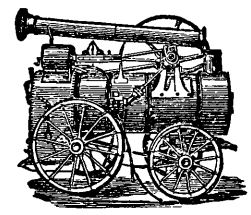
Eine Meierei

nahe bei Stadt oder Eisenbahnstation mit wenigstens **100000 Stof Milch** jährlich und Wohnung für eine Familie wird gesucht. Offerten beliebe man unter **L. F** post restante **Reval** zu senden.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Zur Wiesenmelioration, von v. Saint-Paul. — Nochmals: Was nun? von H. von Samson. — Der neue Zolltarif. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 23. Juni 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 26 & 27. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 1. Juli.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die gewerbliche Zeichnenschule des Dorpater Handwerkervereins.

Bericht über die Schlußfeier des ersten Cursus.

Am 20. Juni d. J. versammelte die erste Schlußfeier der gewerblichen Zeichnenschule im oberen Saale des Dorpater Handwerkervereins eine Anzahl Gewerbtreibender, Gönner und Freunde des Gewerbes. Gäste und Schüler besichtigten zuerst Zeichnungen und Modelle, die ausgestellten Arbeiten des Cursus. So sehr diese aber auch im einzelnen die Aufmerksamkeit fesselten, so fehlte doch, wenigstens für den Uneingeweihten, der leitende Gedanke, der alle diese sehr verschiedenartigen Aufgaben, die hier mehr oder weniger vollkommen gelöst zu sein schienen, gestellt hatte. Dem Bedürfnisse nach Erklärung sollte in ausreichendster Weise durch den Vortrag des technischen Leiters, des Hrn. Universitäts-Architekt R. Guleke, entsprochen werden.

Zuerst ergriff Hr. Realschul-Director J. Ripke, der auch das Directorat der Zeichnenschule inne hat, das Wort um die Geschichte der Schule und den äußeren Gang des ersten Cursus darzulegen:

„Hochgeehrte Anwesende! Eine sehr bescheidene Feier ist es, für welche Ihre freundliche Theilnahme zu erbitten wir uns die Freiheit genommen. Die gewerbliche Zeichnenschule des Dorpater Handwerkervereins begeht heute den Schluß ihres ersten Unterrichtsjahres und tritt mit ihren bisherigen Leistungen vor Sie in der Hoffnung, Sie werden derselben eine wohlwollende Beurtheilung zutheil werden lassen. Es war gegen Ende October des vorigen Jahres, als Hr. Universitäts-Architekt Guleke im Dorpater Handwerkerverein einen Vortrag hielt über die große Bedeutung, welche dem gewerblichen Zeichnen für Förderung und Hebung des gesammten Gewerbewesens beizumessen ist. Der Vortrag erörterte die Ziele und veranschaulichte die Methode eines solchen Unterrichts in so instructiver und anregender Weise, daß noch an demselben Abende Anmeldungen zu einem eventuell zustande kommenden derartigen Unterrichtscursus stattfanden. Mittlerweile hatte der Handwerker-Verein, dank der Initiative und warmen Fürsprache seines damaligen Präsidenten, des Hrn. Prof. Arthur v. Oettingen, schon beschlossen, eine gewerbliche Zeichnenschule zu begründen und, soweit die Vereinsmittel es irgend erlauben würden, zu unterstützen. Die specielle Fürsorge übernahm das Gewerbe-Museum-Comité, das sich schon einige Zeit vorher gleichfalls unter dem Präsidium des Hrn. Prof. Arthur v. Oettingen constituirt hatte, um sich die Bildungszwecke des Handwerker-Vereins ernstlichst angelegen sein zu lassen. Durch Begründung eines Gewerbe-Museums — zunächst in bescheidenstem Umfange — für technisch-industrielle und kunstgewerbliche Leistungen; durch kunstgewerbliche Vorträge, wie die mit dem größten Beifall und Dank aufgenommenen des Hrn. Prof. Löschke, und die im Zusammenhang damit stehende Anschaffungen von werthvollen Bildwerken; durch periodische Ausstellungen und endlich durch die zu begründende gewerbliche Zeichnenschule glaubte das Gewerbe-Museum-Comité der Verwirklichung der Bildungszwecke des Handwerker-Vereins am besten zu dienen.

Es kann nicht dankbar genug anerkannt werden, daß die Mittel für all' diese Unternehmungen zum größten Theil durch freiwillige Beiträge beschafft wurden. Auch die Zeichnenschule war durch die Liberalität einiger Gönner sehr bald für ein Jahr finanziell sicher gestellt. Hr. Guleke, der sich freundlichst bereit erklärt hatte, den Unterricht zu ertheilen, entwarf ein detaillirtes Unterrichtsprogramm, ein

Aufruf zur Betheiligung erging und am 8. Novbr. konnte die Zeichnenschule mit der stattlichen Anzahl von über 30 Theilnehmern ihre Thätigkeit beginnen. Der Unterricht fand zweimal wöchentlich statt, am Mittwoch abends von 9—11 und am Sonntag morgens von 9—11 Uhr; außerdem war Herr Guleke auch am Freitag abends meist im Local, um die eifrigeren anzuleiten. Das Schulgeld betrug für Vereinsglieder und deren Lehrlinge 3 Rbl., für auswärtige 5 Rbl. Freischule erhielten 5 Lehrlinge.

Nachdem die Vorbegriffe der projectiven Darstellung in Grundriß und Aufriß in den ersten Stunden theoretisch entwickelt und durch praktische Uebung festgestellt worden waren, nahm das eigentliche Zeichnen seinen Anfang, wozu reichhaltige Vorlagewerke und das nöthige Inventar an Tischen, Reißbrettern u. s. w. angeschafft worden waren. Ein frisches und emsiges Schaffen begann. Den mannigfachen Wünschen und Bedürfnissen der verschiedensten gewerblichen Branchen mußte Rechnung getragen werden. Da gab es Tischler, Schnitzer, Mechaniker, Maler und Stuccateure, Schlosser, Klempner, Uhrmacher, Buchbinder und Bauzeichner; dazu kamen noch Lehrer, durch theoretisches Interesse zu der Sache hingezogen, endlich Freihandzeichner. Auch nach Beginn des Unterrichts traten im Laufe der Monate noch neue Theilnehmer hinzu. Das Interesse der Sache erforderte es einerseits, auch solche Nachzügler nicht unbedingt abzuweisen, sondern jede gebotene Möglichkeit zu benutzen, um das Verständniß für den Werth des gewerblichen Zeichnens in weitere Kreise zu verbreiten, — aber andererseits brachte das auch manchen Aufenthalt mit sich, im Einzelunterricht wieder zurückgehen zu müssen auf die von der Mehrzahl schon überwundenen Vorstufen.

Als die größte Schwierigkeit für ein gleichmäßiges Fortschreiten, speciell im theoretischen Theile des Unterrichts, machte sich aber schon bald nach Weihnacht die Unregelmäßigkeit im Besuche des Unterrichts geltend. Unter den Theilnehmern ließen sich bald zwei Gruppen unterscheiden: solche, die, zumtheil in reiferem Alter, voll Verständniß für den großen Werth des ihnen dargebotenen mit Hingabe und Eifer den Aufgaben des Unterrichts gerecht wurden, höchstens durch Krankheit oder dringende Berufsgeschäfte zu Versäumnissen genöthigt, doch immer wieder kamen und weiter arbeiteten, — und solche, die, meist jünger an Jahren, in ihrem Eifer mit den wachsenden Schwierigkeiten, speciell was den theoretischen Theil betrifft, nachliessen und bald ganz fortblieben, ohne daß es irgend welche Mittel gegeben hätte, eine gewisse Pression auf ihre Ausdauer auszuüben. Auch die Einrichtung einer completten Werkstatt zur Anfertigung von Modellen und das durch eine neue, höchst dankenswerthe, namhafte Subvention seitens des Hrn. Prof. Dr. v. Wahl möglich gewordene Engament eines geschickten Werkführers, der jeden Abend bei den Modellarbeiten Anleitung zu geben bereit war, übte die gehoffte Anziehung doch nur mehr auf die ohnehin schon eifrigeren Theilnehmer am Unterricht aus. Denn mittlerweile war ein neuer gefährlicher Feind der Regelmäßigkeit eines völlig zwanglosen Unterrichts in dem ungewöhnlich schönen Frühjahr aufgetreten, ein Umstand, der trotz seiner Aeußerlichkeit nicht unterschätzt werden wird. So schmolz die anfänglich beträchtliche Zahl der Theilnehmer zusammen und nur eine kleine Schaar hielt treu bis zum Schlusse aus, der ja freilich mit Rücksicht auf den späten Anfang auch erst verhältnißmäßig spät stattfinden konnte. Aber doch war die Zahl der getreuen groß genug, um Herrn Guleke's Interesse stets gleich warm zu erhalten. Kam es überdies doch den wenigen sehr zu statten, daß die Anzahl der Theilnehmer sich verringert hatte: um so mehr konnten sie von den Anleitungen des Herrn Guleke Nutzen ziehen.

Wenn man den angedeuteten Schwierigkeiten Rechnung trägt, wird man den heute vorliegenden Leistungen der Zeichnenschule billige Anerkennung nicht versagen dürfen. Sind sie auch quantitativ nicht so umfassend, als sie vielleicht unter günstigeren Umständen hätten sein können, — qualitativ dürfen sie als Beweise dafür gelten, daß die materiellen und immateriellen Opfer, die von verschiedenen Seiten der Sache gebracht worden sind, nicht umsonst gebracht sind.

Nicht meine Aufgabe ist es, die vorliegenden Leistungen im einzelnen zu interpretiren und darauf hinzuweisen, wie die einzelne Arbeit, sei sie Zeichnung oder Modell, das theoretische Verständniß für die Aufgaben der projectiven Darstellung und technisches Geschick in ihrer Ausführung bekundet: Herr Architekt Guleke wird dieser Aufgabe selbst sogleich nachkommen. Ich halte es nur für meine Pflicht die Gesammtleistung der Schule als eine immerhin erfreuliche zu bezeichnen. Es wäre in der That sehr zu bedauern, wenn äußere, in erster Linie finanzielle Gründe zwingender Art ein Fortbestehen der gewerblichen Zeichnenschule unmöglich machen sollten; ist doch nun ein gutes Fundament gelegt bei einer Anzahl von Theilnehmern, welche einen festen Kern für einen weiteren Cursus bilden könnten. Auch die methodischen

Erfahrungen, welche im Laufe dieses ersten, besonders schwierigen Schuljahres gemacht worden sind, würden in einem zweiten Cursus fruchtbare Verwendung finden können. Freilich wäre das Unternehmen in erster Linie auf die Unterstützung seitens der Gesellschaft, speciell aller Freunde und Förderer der Fortbildung und Hebung des Gewerbestandes, angewiesen. Nicht minder wichtig wäre aber auch die Lösung der andern Schwierigkeit: — wie nämlich eine größere Regelmäßigkeit in dem Besuch des Unterrichts namentlich seitens der jüngeren Theilnehmer zu erreichen sei. Vielleicht wäre schon das Zugeständniß eines früheren Arbeitsschlußes seitens der Meister zu Gunsten des Zeichnenunterrichts — ein- oder zweimal in der Woche — ihren Lehrlingen ein wesentliches Förderungsmittel.

Mir liegt es nur noch ob, das Ergebniß der Prüfung und Kritik mitzutheilen, welche die Leistungen einzelner Theilnehmer am gewerblichen Zeichnenunterricht durch das Gewerbe-Museum-Comité auf Grund competentester Specialbeurtheilung gefunden.

Da ist es denn dem Gewerbe-Museum-Comité eine besondere Genugthuung seine volle Anerkennung in solenner Form aussprechen zu dürfen zweien Männern, welche, schon seit Jahren selbständig arbeitend und über die eigentlichen Lehrjahre hinaus, doch mit nachhaltigem Eifer und bestem Erfolge sich den Aufgaben des gewerblichen Zeichnenunterrichts hingegeben haben und in Zeichnung und Modell sehr tüchtiges geleistet haben: den Herren Tischler Stamm und Töpfer Petsch. Von besonderem Werth ist der Schule dabei das Beispiel gewesen, das von ihnen den jüngern, zum Lernen recht eigentlich berufenen Theilnehmern gegeben worden ist.

Den genannten Herren ist Herr Wilh. Sternfeldt, Tischler, an die Seite zu stellen, dessen Eifer und Leistungen ebenfalls des Anerkennungsdiploms würdig befunden sind.

Indem ich Ihnen die Diplome übergebe, spreche ich Ihnen Namens des Gewerbe-Museum-Comité die Hoffnung aus, daß Sie Ihr Interesse der Sache des gewerblichen Zeichnen's auch weiterhin bewahren werden, Ihnen selbst zum Gewinn, der jüngeren Generation zum nachahmenswerthen Beispiele und dem Dorpater Handwerkerverein auch fernerhin zur Ehre.

Das Gewerbe-Museum-Comité hält sich aber für verpflichtet, die Namen noch einiger anderen ehrend hervorzuheben. In den schwierigeren Partien der projectiven Darstellung ist wohl keiner der Theilnehmer soweit vorgeschritten, wie Herr Elementarschullehrer Hoppe, der sich an Constructionen machen konnte, die eingehendstes Verständniß und bedeutende Fertigkeit in der technischen Herstellung voraussetzen.

Ehrend zu nennen ist ferner Herr Bjelow, der freilich nach Anfertigung einer trefflichen Zeichnung und eines sauberen Kreuzgewölbemodells — wohl aus Mangel an Zeit — seine Arbeiten völlig einstellte;

ferner Herr Noppasson, der, soweit es seine Zeit erlaubte, eifrig mitarbeitete, wenn auch allerdings schon bald nicht mehr auf dem Gebiete der eigentlich projectiven Darstellung, aber hervorragende Begabung zu künstlerischer Darstellung bewiesen hat;

ebenso Herr Grenzstein, der sich der Projectionsmethode allerdings erst zuletzt zuwandte, aber zwei, unverkennbares Talent bekundende, Freihandzeichnungen lieferte.

Unter den in späterer Zeit hinzugekommenen hat sich besonders Herr Klempner Simon durch eifriges Interesse hervorgethan.

In der Gruppe der Lehrlinge sind die fleißigsten Schüler gewesen die Tischler Karlson und Perten.

Daß das Verständniß und Interesse der Lehrherren vor Allem fördernd wirkt, ergiebt sich sprechend, wenn man erfährt, daß Karlson bei Herrn Noppasson und Perten bei Herrn Stamm arbeitet. Das weist zugleich darauf hin, von welcher Seite in erster Linie eine wirksame Beihülfe zur Förderung größerer Regelmäßigkeit im Besuch des Unterrichts zu erstreben ist.

Auch der Uhrmacherlehrling Tillemann hat verhältnißmäßig regen Eifer und Fleiß bewiesen.

Den genannten 3 Lehrlingen Karlson, Perten und Tillemann sind als Zeichen der Anerkennung ihres Strebens Freibilletts zu je 3 Theatervorstellungen als Geschenk zugedacht worden. Desgleichen wird Herr Sternfeldt 5 Billets erhalten.

Ich kann zum Schluß nur nochmals dem Wunsche Ausdruck geben, die Mühe, welcher sich Herr Guleke im Interesse der Sache unterzogen, möge die Frucht tragen, daß, nachdem einmal das schwerste gethan, nämlich der Anfang gemacht und bei vorläufig vielleicht auch nur wenigen das Verständniß für den bleibenden Werth des gewerblichen Zeichnenunterrichts geweckt worden, die Sache immer wieder Förderer finden und, wenn auch langsamen, so doch stetigen Fortgang nehmen möchte. Aus einem unscheinbaren und anspruchslosen Anfang könnte und würde sich unzweifelhaft viel gedeihliches entwickeln."

Darauf entwickelte Herr Universitäts-Architekt R. Guleke unter Vorführung der ausgestellten Gegenstände seine Methode des Unterrichts:

„Hochgeehrte Anwesende. Es ist mir heute die Aufgabe zugefallen, Ihnen an den Zeichnungen und Modellen unserer Schüler darzuthun, ob und wie weit unsere gewerbliche Zeichnenschule in diesem ersten Schuljahre ihr Ihnen vorliegendes Programm verwirklicht hat.

Den Zwecken des Programms streng entsprechend, sehen Sie hier erstens eine große Zahl von Zeichnungen ausgestellt, die sämmtlich nach der Methode des projectiven oder des perspectivischen Zeichnens ausgeführt und zum großen Theile von den Schülern selbst nach passenden Modellen in geeigneten Maßstäben entworfen sind.

Ebenso präsentirt sich Ihnen zweitens, unserem Programm entsprechend, eine für die Kürze der Schuldauer immerhin ansehnliche Zahl von Modellen, unter denen einige mit hervorragender Präcision und Sauberkeit ausgeführt sind.

Im geringsten Maße entsprach unsere Schule in diesem ersten Schuljahre natürlich dem dritten Zwecke des Programms, dem selbstständigen Componiren der Schüler nach kunstgewerblichen Motiven und der Natur. Sie werden jedoch aus dem folgenden ersehen, daß einige nicht unerfreuliche Resultate auch auf diesem Gebiete vorliegen, und daß unser bisheriges Studium alle zu erfolgreichem, selbstständigen Schaffen erforderlichen Vorarbeiten umfaßte. Ich weise hierbei noch auf unser Programm hin, das von vornherein die Dauer des Cursus im theoretischen Zeichnen auf 1 Jahr normirt, während die praktischen Uebungen im Zeichnen mehre Jahre dauern sollen.

Der vierte und letzte und, ich möchte sagen, der Haupt-Zweck unseres Programms ist, den Schüler unter allen Umständen zu befähigen sich in den verschiedenen Zweigen der Zeichnenkunst stelbstständig mit Hülfe von Zeichnungen und Schriftwerken fortzubilden, da ja in dieser Richtung jeder Fortschritt im Gewerbe, wie in der Kunst für ihn liegt.

Daß wir diesen Haupt-Zweck der Schule bereits in diesem ersten Schuljahre in ziemlich ausgedehntem Maße erreicht haben, das werden Sie aus der nachfolgenden Erklärung der einzelnen vorliegenden Zeichnungen und Modelle gewiß selbst ersehen.

Ich schicke noch voraus, daß es in diesem ersten Jahre nicht Zweck der Schule sein konnte, absolut saubere Zeichnungen von den Schülern herstellen zu lassen, da hiermit ein zu bedeutender Zeitverlust für viele Schüler verbunden gewesen wäre. Die Hand, die in schwerer Berufsarbeit den Hobel schiebt und den Hammer schwingt, ist nicht von vornherein befähigt, den Zeichnenstift und die Reißfeder leicht und absolut sicher zu führen. Das will geübt sein, und Sie werden dem entsprechend auch gewiß die erfreulichsten Fortschritte zu verzeichnen finden. Was die Schule aber als conditio sine qua non betrachtet hat, das ist das volle Verständniß des dargestellten und der Darstellungsmethode. Denn die klare Auffassung der letztern ist und bleibt ja der Haupt-Zweck dieses Unterrichts. Darin ist nichts versäumt worden, dafür ist alles geschehen, und ich meine, jede Zeichnung, jedes Modell hier muß durch die Art der Darstellung in den Ansichten, Schnitten und Details davon deutlich Zeugniß ablegen.

Wir gehen nun unserem Programme folgend zu den Leistungen der Schüler in den einzelnen Branchen ihrer Berufsthätigkeit über.

I. Die Herren Elementar-Lehrer, welche den Unterricht mitmachten, sind vorzugsweise die Verfertiger der hier vorliegenden zahlreichen Tuschzeichnungen von regelmäßigen Körpern mit ihrer Beleuchtung. Vom einfachen zum complicirten vorschreitend, sehen Sie hier zusammengesetzte Prismen, Kegel, Kugeln, Ringe in Linien oder in Tusche und Farben dargestellt, wie sie sich projectivisch im Raume darstellen, nebst den zugehörigen Projectionsebenen.

Sie finden hier nur Originalzeichnungen. Den getuschten Blättern liegen überall die Constructionen über die Lichtvertheilung auf den Körpern oder über die Linien gleicher Helligkeit bei, sowie über die Schlagschatten, welche die Körper auf einander oder auf die Projectionsebenen werfen. Die Schüler sind praktisch geübt worden, nachdem sie selbst die Vertheilung der Helligkeit auf einer Kugel bestimmt haben, mit Hülfe dieser Kugelzeichnung die Beleuchtung an jedem Puncte anderer Körper zu bestimmen, so der hier mit ihren Isophoten (Linien gleicher Helligkeit) verzeichneten Cylinder, Kugeln und Ringe. Sie ersehen hieraus, daß sie auch imstande sind, sich genau Rechenschaft darüber zu geben, wie die Beleuchtung an jedem Puncte bei unregelmäßigern Körpern ausfallen wird, welche durch die genannten regelmäßigen Körper erzeugt gedacht werden können, z. B. bei kugel- oder pyramidenförmigen Baumkronen, prismen- oder pyramiden-ähnlichen Felshängen und Bergkuppen ꝛc.

Ferner sehen Sie hier die Darstellung der Construction der Schlagschatten von Prismen, Kugeln und Ringen auf Prismen, Kegeln und Kugeln. Diese Uebungen, welche für den praktischen Zeichner von größter Wichtigkeit sind, da sie ihn anleiten mit Hülfe weniger Kunstgriffe richtige Schatten auch in complicirte Darstellungen hineinzuconstruiren, gehören mit zu den schwierigsten Aufgaben der

darstellenden Geometrie. Sie sehen also, daß wir nahezu bis an die Grenzen des theoretischen Studiums der Beleuchtung vorgedrungen sind und daß wir uns mit der darstellenden Geometrie auf einen guten Fuß gestellt haben. Die Ausführung der letzten Blätter in Tusche läßt inbezug auf Sauberkeit nicht viel zu wünschen übrig, namentlich, wenn Sie erwägen, daß wir das Tuschen erst in den letzten Monaten kennen lernten. Um dieses Gebiet gehörig abzurunden führe ich hier noch die projectivische und perspectivische Darstellung eines Würfels und eines gothischen Kirchleins vor. Letzteres Blatt liegt zwar nur in einer Bleizeichnung vor und ist nicht ganz vollendet, allein die beiliegenden Constructionsblätter beweisen, daß der Verfertiger sich seiner Aufgabe klar bewußt war und imstande ist an die Aufgaben der Perspective mit Erfolg heranzutreten.

Hier möchte ich noch auf eine ganze Zahl von Modellen einfacher Körper mit ihren Schlagschatten auf den Projectionsebenen, auf diese Durchdringung eines unregelmäßigen Prismas und einer schiefen Pyramide, sowie auf die Herstellung dieser Kugel in Papier, zusammengesetzt aus einer Reihe von Kegelabschnitten, hinweisen. Die Constructionen der Abwicklungen dieser Flächen liegen überall bei.

Vergegenwärtigen Sie sich, welche Summe von Fertigkeiten, Kenntnissen und technischen Bezeichnungen den Schülern durch diese Arbeiten zu eigen geworden sind, so werden Sie kaum bezweifeln, daß dieselben auch durch diesen ersten Jahrescursus allein schon befähigt worden sind, sich selbstständig auf diesen Gebieten mit Hülfe von guten Werken und Zeitschriften fortzubilden.

An diese Zeichnungen, welche wir vorzugsweise den Herren Lehrern verdanken, schließen sich die Arbeiten einiger anderer Schüler an, die einer mehr künstlerischen Carrière zustreben. Sie sehen hier einige Zeichnungen in Tusche und Kreide ausgeführt, welche Eierstäbe, Blattpflanzen nnd eine reichgearbeitete Kanne darstellen. Die letztre ist nach einer beiliegenden Lithographie in vergrößertem Maßstabe gefertigt und unterscheidet sich nicht unwesentlich in der Schattirung von derselben, da der Schüler, wie Sie wahrnehmen können, in einigen ziemlich wesentlichen Beziehungen die Schattirung zu corrigiren in der Lage war. Auf zwei Blättern finden Sie hier Köpfe ausgestellt, obgleich die Schule derartige, mehr oder weniger rein künstlerische Leistungen nicht bezweckt und nicht begünstigt. Das eine der Blätter führt Ihnen ein recht ähnliches Bild des verstorbenen Professors Engelhardt vor, das nach einer kleinen Photographie von einem unserer Schule angehörigen, recht talentvollen, jungen Bildhauer gefertigt ist.

II. Unserem Programme folgend, gehe ich zu den Arbeiten der Maurer und Steinmetze über. Sie sehen hier eine ganze Anzahl von Blättern aus der Ziegel-Verbandlehre für massive und hohle Mauern verschiedener Dicke und für Pfeiler verschiedener Form und Größe des Querschnitts. Diesen Zeichnungen schließt sich hier das Modell eines Kreuzgewölbes an, genau nach sauberer Zeichnung gefertigt. Sie können jede Schnittfuge der einzelnen Steine genau verfolgen und sogar einzelne Steine, so z. B. den Schlußstein, herausheben. Die Accuratesse des Modells ist anzuerkennen. Dasselbe stellt ein Gewölbe in Haustein dar.

III. Wir gehen zu den Arbeiten der Stuccateure und Bildhauer über. Hier finden Sie eine saubere Zeichnung eines stylisirten Krokodils aus einer gothischen Armlehne mit vielen Querschnitten in Seppia ausgeführt, ferner eine Console ebenso in Tusche gearbeitet, dann einen Eierstab nach Vorlage in Gyps gefertigt, ebenso einen ansprechenden Löwenkopf in Gyps nach Vorlage haut-relief gegossen und nachmodellirt. Endlich finden sich auch hier zwei nicht gerade sehr zu lobende haut-reliefs von Köpfen, die Kaiser Alexander III. und Schiller darstellen sollen.

IV. Wir gehen nun zu den Arbeiten der Zimmerleute über. Sie sehen hier zunächst Zeichnungen aller verschiedenen Quer- und Längs-Verbände für Holz, sowie Zeichnungen künstlich zusammengesetzter Träger in richtigen Constructionen. Diesen Zeichnungen schließt sich hier ein hübsches Modell einer Halle von 60 Fuß Breite mit Seitentribünen an. Die früher gezeichneten Holzverbände sind in diesem Modell vom Schüler gewissenhaft verwerthet worden, und ein kräftiger Druck mit der Hand auf diesen zierlichen Dachstuhl beweist uns leicht, daß die mühsame Arbeit vom besten Erfolge gekrönt worden ist. Dieses Modell gehört nicht blos zu unsern mühsamsten, sondern auch zu unsern besten Leistungen. Der grüne Kranz mit den bunten Bändern über der First der Halle, er bedeute das Richtfest unserer Schule, die heute einen Schritt weiter thut, um unter Dach zu kommen.

V Es folgen nun die Arbeiten der Bautischler. Zunächst finden wir hier eine sauber gezeichnete zweiflüglige Füllungsthür mit Fries und Gesimse. Daneben befinden sich alle Details in natürlicher Größe. Die Arbeit ist anzuerkennen, denn es ist die erste mühevolle Zeichnung eines Mannes, der nie zuvor die Reißfeder geführt hat.

Derselben schließt sich die Zeichnung und das Modell eines Stückes einer krummen Treppenwange an. Zeichnung und Modell stimmen genau überein und verdeutlichen jedem, wie die Wange zu arbeiten ist und welche Dimensionen das dazu erforderliche Stück Holz haben muß.

Den Schluß dieser Abtheilung bildet dieses zierliche, polirte Modell einer halbkreisförmigen Holztreppe nebst Geländer genau nach der beiliegenden, vom Schüler gefertigten Zeichnung. Alle Regeln der Treppenbaukunde sind dabei beachtet worden, und das Modellchen befriedigt daher auch gewiß das Auge des sachverständigen Beschauers. Ich bemerke hierzu, daß dem Schüler die Lösung dieser Aufgabe nur möglich wird, wenn er sich soweit in der darstellenden Geometrie zurechtgefunden hat, daß ihm ebene Cylinderschnitte und Schraubenflächen verständlich geworden sind. Das Modell ist wohl das beste Stück, das in unserer Schule bisher gearbeitet worden ist.

VI. Auch die Möbeltischler haben mit vielem Eifer gezeichnet, wobei immer bei Construction complicirter Formen die darstellende Geometrie zur Anwendung kam. Sinnloses Copiren haben wir stets vermieden. Wurde einzelnes copirt, so wurden sofort selbstständig Schnitte der Gegenstände hinzuconstruirt. Einige dieser Arbeiten sprechen besonders für den Fleiß und Eifer der Verfertiger, so z. B. diese vom Schüler selbst componirte Zeichnung eines runden Trinktischchen's, dessen Einfassung durch Bänder verbundene Eichenzweige bilden, zwischen deren obern Ausläufern die Aufschrift „Glück auf!" Platz gefunden hat. Die wirkliche Ausführung des Tischleins werden wir hoffentlich im nächsten Jahre vor uns haben. Gut und sorgfältig sind hier auch eine ziemlich complicirte Commode und ein Renaissance-Schrank gezeichnet. Es sind die Leistungen eines Anfängers, dessen rauhe Hände nicht auf den Zeichner schließen lassen. Noch ein ähnlicher Schrank befindet sich hier, der nebst den selbstständig entworfenen Schnitten von einem Manne herrührt, der weder deutsch, noch schreiben kann, und dem es anfangs unmöglich schien, eine Reißfeder mit seiner rauhen Hand längs dem Lineale gleichmäßig fortzubewegen.

VII. Eine Branche der Gewerbe in unser'm Programm ist in diesem Jahre unangebaut geblieben, das ist die Böttcherei. Es hat sich eben kein Böttcher zum Unterrichte gemeldet.

VIII. Die Schlosser haben auch nicht viel geleistet; die eingetretenen Schlosser gehörten alle einer recht jungen Altersclasse an und besaßen wohl daher nicht große Ausdauer. Einige getuschte schmiedeeiserne Gitter, Rosetten aus Blech und Schlüssel in projectiver Darstellung bilden die Resultate ihrer Arbeiten.

IX. Erfreuliches haben dagegen die Mechaniker und Uhrmacher geleistet. Nachdem dieselben anfangs verschiedene complicirte Bewegungsmechanismen zur Uebung des Verständnisses und der Hand copirt hatten, haben sie sämmtlich nach den hier vorliegenden Apparaten selbstständig Zeichnungen angefertigt, die vollkommen brauchbar, wenn auch noch nicht elegant sind. Hervorzuheben sind hier die Darstellungen eines Windmessers mit allen complicirten Details und eines vollständigen Werkes einer Wanduhr. Hiernach erscheint die Schlußfolgerung statthaft, daß diese jungen Leute es jedenfalls zu einigem Verständniß der projectiven Darstellungsmethode gebracht haben, um so mehr als mir einer ihrer tüchtigsten Meister mittheilte, daß er ihnen die Vorlagen für ihre mechanischen Arbeiten kaum noch zu erklären brauche, seitdem sie die Zeichnenschule besuchen.

X. Auch einen Töpfer zählen wir zu unsern eifrigen Schülern, und wir verdanken ihm hier nicht blos eine recht gute Zeichnung eines Ventilations-Ofens mit allen nur erdenklichen Schnitten, sondern auch das zugehörige Modell in doppeltem Maßstabe. Dasselbe ist aus Thon modellirt, nacher gebrannt und angestrichen. Sie erkennen im Modell, wie in der Zeichnung die Lage jedes einzelnen Steines. Wir können den Ofen, wie Sie sehen, mit Leichtigkeit anheizen; schließen wir dann die Ofenthür und blasen durch den Aschenfall und Rost hinein, so steigt der Rauch durch die obern Oeffnungen zum Schornstein auf. Der Fleiß und die Sorgfalt, mit welcher das dreitheilige Modell ausgeführt wurde, ist entschieden lobenswerth.

XI. Die Herren Klempner in unserer Mitte waren, durch Krankheit und andere Umstände behindert, erst in letzter Zeit in der Lage energisch an unsern Uebungen theilzunehmen. Sie sehen von ihren Arbeiten hier blos die Durchdringung und Abwicklung zweier sich nicht in den Achsen schneidender Cylinder. Zeichnung und Modell stimmen genau überein.

XII. Unsere Kupferschmiede brachten es zu keinen nennenswerthen Leistungen, wenn sie auch einige Blätter gezeichnet haben.

XIII. und XIV Auch einige Zeichnungen der Herren Buchbinder und Buchdrucker finden sich vor, die insofern Anerkennung verdienen, als sie von Fleiß und Ausdauer Zeugniß ablegen.

XV Von den Herren Malern hat nur einer, wenn auch mit Unterbrechungen, so doch bis zuletzt mitgearbeitet.

Das vorliegende farbige Blatt hier zeugt von seinem Fleiße. Sein Lehrer hat aber wohl entschieden einen Fehler begangen, daß er ihm gestattete, sich eine so schwierige Aufgabe zu wählen.

Damit hätten wir die Leistungen unserer Schule im ersten Jahre ihres Bestehens durchmustert, und ich hoffe, daß es Ihnen wohl nicht mehr zweifelhaft erscheinen wird, daß dieselbe ihren Haupt-Zweck, die Schüler zu selbstständiger Fortbildung nach guten Werken und Vorlagen zu befähigen, erfüllt hat. Ich verweise noch auf einige Modelle complicirter Körper (Hyperboloïde, Paraboloïde ꝛc.) die für den Unterricht im nächsten Jahre in unserer Werkstatt bereits angefertigt worden sind, sowie auf einige größere Modelle, die uns von unserm Modellir-Meister geschenkt und in einem frühern Cursus in Pernau unter meiner Aufsicht von ihm gefertigt worden sind.

Indem ich zum Schlusse komme, sehe ich mich gedrungen dem Vorstande des Handwerkervereins und den Vorgesetzten unserer Schule, namentlich aber auch den Herren Prof. Dr. Arth. von Oettingen und Rector Prof. Dr. von Wahl meinen wärmsten Dank für die liebenswürdige Unterstützung zu sagen, welche diese Herren alle während dieses ersten Jahres unserer Schule und unserer Werkstatt in jeder Hinsicht zutheil werden ließen. Ich constatire, daß wir abgesehen von dem Mangel einer geeigneten Drehbank in Hinsicht auf Local, Lehrmittel und Werkzeug bereits recht splendide eingerichtet sind. Von großem Vortheil war auch die Anstellung des Modellir-Meisters, der alle Abende außer an Sonntagen in der Werkstatt 2 Stunden anwesend war.

Meinen Schülern und jungen Freunden schließlich sage ich einen waren Dank für die vortreffliche Führung, deren sie sich befleißigt haben. Habe ich doch nicht einmal während des ganzen Jahres Veranlassung gehabt auch nur einen meiner Schüler zu berufen oder zurecht zu weisen.

Betrachten Sie mich, meine jungen Freunde, auch wenn Sie diese Schule ferner nicht mehr besuchen können, als ihren Freund. Ich werde stets gern bereit sein Ihnen mit Rath an die Hand zu gehen. Vielen unter Ihnen hoffe ich aber für das nächste Jahr zurufen zu dürfen: Auf Wiedersehen!"

Aus der Versammlung der Gäste heraus nahm Herr Professor Dr. Helmling das Wort: Nachdem Red. in Kürze seine volle Anerkennung der außerordentlichen Leistungen ausgesprochen, welche durch die Ausstellung der Arbeiten der technischen Zeichnenschule während kaum mehr als eines Semesters der Versammlung vor Augen geführt worden, ging er über auf die gemeinsamen Ziele, welche sowohl für die Studierenden der Technologie bei der Universität, als auch für alle Gewerker, bei denen das technische Zeichnen von Nutzen ist, zu erstreben seien, und daß diesem gemeinsamen Bedürfniß durch eine feste Begründung der technischen Zeichnenschule genügt werden könne. Indem Red. sodann weiter darauf hinwies, daß weder die Universität, noch der Handwerkerverein im Besitze von ausreichenden Mitteln sei, um ein so hoch gemeinnütziges Unternehmen in geeigneter Weise zu unterstützen, und zugleich betonte, daß das Honorar für die Theilnehmer am Unterricht möglichst gering bleiben müsse, brachte er in Vorschlag, durch eine Subscribtion in Dorpat eine jährliche feste Subvention in's Leben zu rufen, deren Ausführung etwa einem zu wählenden Comité zu übertragen wäre.

Zum Schluß sprach der Präsident des Handwerkervereins, Hr. O. v. Samson, um im Namen des Vereins den Dank allen denjenigen auszusprechen, welche an diesem Unternehmen mitgewirkt. Die Berichte über den Fortgang des Unterrichts und die hier ausgestellten Arbeiten gewährten die Ueberzeugung, daß an dieser Stätte nicht umsonst gearbeitet worden sei. Der Anfang, welcher mit dem ersten Jahre dieser Schule gemacht worden, habe den Verein hinreichend davon überzeugt, daß die Zöglinge seiner Zeichnenschule, bei rechtem Eifer von dieser Stätte aus eine Belehrung mitzunehmen imstande seien, welche sie befähige, auch höheren Anforderungen an gewerbliche Tüchtigkeit zu entsprechen. Darauf gab Redner seiner Befriedigung Ausdruck, daß durch dieses Unternehmen einem der wichtigsten Zwecke des Vereins, der Förderung der gewerblichen Interessen der Stadt, gedient sei. Der Dank des Vereins gebühre zuerst dem Hrn. Prof. Dr. Arth. v. Oettingen, welcher als ehem. Präsident zuerst dem hier verwirklichten Gedanken Ausdruck gegeben und noch gegenwärtig, als Präses des Gewerbe-Museum-Comité, ein eifriger Förderer der Sache sei; dann dem Hrn. Director Ripke, dessen umsichtiger Thätigkeit es zu danken sei, daß alle Schwierigkeiten, welche sich dem Fortgang der Sache entgegenstellten, rechtzeitig aus dem Wege geräumt wurden. Mit besonders warmen Worten hob Redner ferner hervor, daß die für einen ersten Cursus wirklich überraschend günstigen Resultate vor allem der unermüdlichen, treuen Arbeit und erfahrenen Einsicht seines technischen Leiters, des Hrn. Univ.-Architekt Guleke zu danken seien. Auch der Eifer der Schüler sei anerkennend hervorzuheben, und das um so mehr, als denselben stets rege zu erhalten den Leitern

äußere Mittel nicht zu Gebote gestanden. Durch ihre musterhafte Führung sei von ihren ersten Zöglingen für die Classe eine gute Tradition geschaffen und durch die geleisteten Arbeiten die Sammlung der Lehrmittel wesentlich bereichert worden. Allen den Förderern und Gönnern der gewerb. Zeichnenschule endlich, welche durch ihre reichen Spenden und ihr reges Interesse das Unternehmen getragen, gebühre der Dank des Vereins. Zum Schluß gab Redner dem Wunsche Ausdruck, daß die hiermit abgeschlossene Arbeit des ersten Cursus der Zeichnenschule gelohnt werden möge durch ein immer wachsendes Verständniß für die wichtigen Zwecke der Schule seitens der Gewerbtreibenden der Stadt, seitens sämmtlicher Glieder des Vereins und seitens des ganzen Publicums: „Möge das Unternehmen stets wachsen und gedeihen zur Ehre unseres Vereins."

Diesem Wunsche sich anschließend kann der Redacteur dieses Blattes, das auch den gewerblichen Interessen unserer Heimat zu dienen berufen ist, nicht umhin seiner Ueberzeugung Worte zu leihen, daß die Zeichenschule des Dorpater Handwerkervereins durch die in ihr zur Anwendung gelangende Methode einen sehr wesentlichen Fortschritt auf dem kaum betretenen Gebiete unseres gewerblichen Fortbildungswesens bezeichnet. Mit für das erreichte sehr bescheidenen Mitteln und, was noch wichtiger, ohne Inanspruchnahme von viel Zeit und ohne Voraussetzung anderer Kenntnisse, als sie die Praxis unseres Gewerbebetriebes selbst bietet, eröffnet sich hier für unsere Gewerbtreibenden ein Weg, auf dem sie dahin gelangen können, sich die Fortschritte ihres Gewerbes anzueignen und in der Ausübung desselben auf eignen Füßen fest zu stehen.

Allgemeines über die Schweinezucht und speciellos über die Berkshire-Race.

(Schluß.)

Nach der Auswahl ist die Verpflegung, d. h. Fütterung und Behandlung von Jugend auf, vom wichtigsten Einfluß.

Die Fütterung, bestehe sie aus welchen Futtermitteln immer, im Stall oder auf der Weide, muß von unverdorbenem Material und reichlich sein, und zwar bis zu dem Grade, daß die Thiere gut genährt sind, ohne daß der Begriff „fett" darunter verstanden werden darf. Fette Zuchtschweine bringen wenig Ferkel und die wenigen sind obendrein klein und zart. Jene Aufzuchtmethode aber, die in gewissen Lebensperioden das Aufhungern als zweckmäßig oder nothwendig befürwortet, um schlanke und gesunde Zucht zu erhalten, ist namentlich bei den Schweinen sehr gefährlich und von großem Nachtheil. Damit eine reichliche Fütterung nicht in Mast übergehe und dadurch der Geschlechtstrieb und die Fruchtbarkeit nicht vermindert werde, sorge man für häufige Bewegung im freien, oder geräumige Stallung. Bewegung im freien erhält die Zuchtfähigkeit um so länger, je mehr davon, und damit frische Luft, geboten wird.

Eber wie Sau sind von Natur aus beide zur Wildheit geneigt und ersterer auch zur Bösartigkeit, weßhalb dieselben im wahren Sinne des Wortes erzogen werden müssen. Als Ferkel schon danken beide für ruhige, freundliche Behandlung durch zahmes Entgegenkommen, das sich bei der Sau mit seltener Ausnahme für die Lebenszeit erhält. Der Eber hingegen wird je älter desto unbändiger; es darf deshalb nie mit ihm gespielt oder gescherzt werden, weil er dadurch am leichtesten verdorben wird. Trotz nöthiger Güte darf eine Unart auch nicht ungestraft bleiben, und ist ein Eber dazu geneigt, so kann er nur durch Strenge im Zaum und brauchbar erhalten werden.

Für einen zahlreichen Wurf ist es bei der Begattung von großem Einfluß, daß, wenn die Thiere sonst getrennt leben, die Sau in voller Brunst stehe, bevor der Eber zugelassen wird, weil im andren Fall beide Theile sich zu sehr ermatten, ehe der Zweck erreicht wird. Um die Ueberzeugung zu gewinnen, daß die Befruchtung eine Trächtigkeit erwarten läßt, muß ein erfahrener Wärter, der genau Acht giebt, zugegen bleiben. Aelteren phlegmatischen Schweinen gebe man einen hitzigen raschen Eber, dagegen werden allzuhitzige Mütter sicherer von trägen ruhigen Ebern belegt.

Soll eine Sau ihre Ferkel 6—8 Wochen, wie es am räthlichsten ist, säugen und darnach sich ordentlich erholen, so darf sie nicht öfter als zweimal jährlich zur Trächtigkeit gelangen.

Ist die Trächtigkeit unfraglich (erst nach 50—60 Tagen kann man sie durch eine Dicke des Leibes, die sich merklich unterscheidet von der Dicke durch Fressen, constatiren), so muß das Schwein vorsichtig behandelt werden, nicht allein damit es zur Zeit der Geburt und des Säugens ruhig und zahm bleibe, sondern weil kein Thier eine brutale Behandlung durch Verwerfen mehr bestraft als das Schwein. Es hat für gewöhnlich eine leichte Geburt, trotz häufiger falscher Lage einzelner Ferkel geht sie ungestört in Zwischenpausen vor sich und Nachhülfe hat man zu vermeiden, wenn es nicht dringend geboten ist, aber dessen ungeachtet bleibt fleißiges Beobachten in der Zeit nöthig um z. B. die Nachgeburt,

die eine halbe Stunde nach dem vollendeten Geburtsact abgeht, wie auch todtgeborene Ferkel sofort zu entfernen. Denn das Auffressen derselben reizt, wie gleichermaßen anhaltendes Belecken der blutenden Nabelschnur, die Mutter oft zur Gefräßigkeit bis zum Auffressen der Jungen. Rücksichtlich dieser Vorsicht resp. Möglichkeit ist die Zahmheit des Schweines, das Vertrautsein des Wärters mit demselben von größtem Nutzen. Denn so nur ist es möglich, etwa nöthige Hülfe zeitig und rasch zu leisten.

Während der Säugezeit hat der Züchter darauf zu achten, daß alle Jungen sich möglichst gleichmäßig entwickeln und, falls die stärkeren ihre schwächeren Geschwister von den Zitzen vertreiben, letzteren beizustehen, vielleicht auch durch besondere Milchgabe zu unterstützen. In dieser Zeit muß der Stall warm und besonders reinlich gehalten werden, mit kurzem Stroh bestreut, damit nicht im Langstroh Ferkel beim Schlafen erdrückt werden. Diese Calamität kann man auch dadurch vermeiden, daß 1 Fuß von der Wand und ¾ Fuß vom Boden Latten oder Bretter gezogen werden, damit sich die Ferkel dahinter verstecken können.

Je nachdem die Mutter Milch hat und je nach dem Zwecke der Aufzucht entwöhne man die Ferkel früher oder später, in allen Fällen gewöhne man die Ferkel in der 3. Woche an das Fressen, zuerst durch warme verdünnte Kuhmilch in häufigen kleinen Portionen, damit die kleinen Magen sich nicht überfüllen, die Milch nie sauer werde, beides würde sofort Durchfall im Gefolge haben. Hat die Mutter wenig Milch, so erlernen die Jungen ohnehin das Fressen früher, sind nicht wählerisch und fressen schon mit den Alten zusammen. Solchen Ferkeln ist es besser früher als nach 4 Wochen abgewöhnt zu werden. Zuchtferkel läßt man so lange als möglich, mindestens aber 6—8 Wochen säugen. Das Abgewöhnen geschehe nicht plötzlich, vorher sperre man die Jungen zeitweise ab, dann nehme man erst die stärkeren und jeden Tag ein Paar, oder auch zuerst die Ferkel, die zum Mästen und dann die, welche zur Zucht bestimmt sind, weg, so daß allmählich die Mutter sich daran gewöhne, die Milch ebenso versieche, wodurch einer Entzündung des Gesäuges vorgebeugt wird. Lange Zeit trauert ein Schwein nicht um den Verlust seiner Jungen, ja es ist derselbe schon während der Säugezeit mitunter überdrüssig und verlangt nach dem Eber; bemerkt man dies, so entferne man die Jungen, sobald es nur sein kann.

Ist die Witterung danach, so lasse man Mutter und Ferkel bei recht warmem Wetter schon in der zweiten Woche in's freie. Nach dem Abgewöhnen bedürfen die Ferkel eines gut verdaulichen Futters, das, in häufigen Portionen gegeben, den Uebergang vom Milchfutter zum gewöhnlichen Futter bildet. Mit dem Alter von 3 Monaten nehmen sie mit allem vorlieb; auf der Weide behaupten sie ihr Recht und schaffen sich, was zu ihrem Unterhalte nöthig.

Die größere Anzahl Schweine wird, ohne zur Nachzucht verwendet zu werden, auf Mast gestellt. Um aber den Geschlechtstrieb als dabei hinderlichen Friedensstörer zu vermeiden, werden in der Regel die Eberferkel schon als Saugeferkel castrirt, die Mutterferkel auch, durch Entfernung der Eierstöcke, aber erst im Alter von 3—4 Monaten.

Mit der Mast bezwecken wir eine möglichst große Fett- und Fleischproduction durch möglichst geringe Futtermittel. Diesen Zweck zu erreichen lehrt uns ein sehr verbreitetes Sprüchwort: Schnellste Mast — billigste Mast. Während man früher alte Ochsen, Schafe, so auch Schweine erst ausgewachsen auf die Mast stellte, lehrten uns die Engländer, daß junge gemästete Thiere feiner, wohlschmeckender seien. Das gilt auch von den Schweinen, die mit höchstens 10—12 Monaten ihre Lebensthätigkeit beendet haben sollen.

Man stalle nie mehr Mastthiere auf, als für dieselben reichlich Futtermittel vorhanden, und gebe ihnen soviel als sie nur vertragen können. Um das größtmögliche Quantum in kürzester Zeit beizubringen, reiche man kleine und häufige Portionen; Abwechslung im Futter erhöht ebenfalls den Appetit. Je höher die Mast, desto besseres Futter verlangen die Thiere. Viel Mehl von Hülsenfrüchten ist ihnen dann das vorzüglichste und beliebteste Futter. Erbsen oder Bohnen machen den Speck fest, pflegt man zu sagen; aber, wird der Grad der Verdaulichkeit überschritten, dann kann leicht ein theurer Dünger mitproducirt werden. Die Dauer der Mast richtet sich nach dem Zweck derselben, dem augenblicklichen Fleischpreise, wie auch nach dem aufgestellten Individuum selbst, je nachdem es sich leicht mästet resp. das Futter durch hohen Fleischansatz verwerthet. Bratenschweine, die nicht allzufett aber mit Fett durchwachsen sein müssen, sind nach 6 Wochen, Wurst- und Schinkenschweine nach 8 Wochen und Speckschweine nach 12—18 Wochen fertig. Auch bei den Mastschweinen ist es von nicht zu unterschätzendem Vortheil, wenn sie von ruhigen Eltern mit träg angelegter Natur stammen und von Jugend auf an eine ruhige Behandlung gewöhnt sind.

Futtermittel und Futterquantitäten genauer vorzuschlagen, beziehungsweise zu bestimmen ist das schwierigste und, richtig bekannt, das undankbarste, da die Schweine

zu den alles fressenden gehören, sie durch diese lobenswerthe Eigenschaft zur Verwerthung der mannigfachsten Abfälle von Küchen und Fabriken gehalten werden, wie auch dem Landwirth durch beweiden von Feldern und Wäldern deren Revenüen mehr oder weniger zu erhöhen behülflich sein sollen. Wird das Schwein lediglich zum ausnützen der Küchenabfälle oder in kleinem landwirthschaftlichen Betriebe aus gleichem Grunde gehalten, so wird von bestimmten Fütterungsnormen und einhalten der Nährstoffverhältnisse sehr selten, fast gar nicht die Rede sein. Bei größeren Heerden, auch wenn der Besitzer zu den sehr intelligenten und rationellen Wirthen zählt, aber nicht die gehörige Energie besitzt, wird ihm die Kenntniß der Wolffschen Fütterunglehre wenig helfen: dem Stallpersonal dünkt für das Schwein alles gut und recht. Es ist aber auch nicht ganz leicht, den wissenschaftlichen Grundsätzen stets nachzukommen, weil eben zu oft Ueberbleibsel, die nicht tagtäglich in gleichen Quantitäten wie Qualitäten gewonnen werden, zur Nahrung dienen. Uebereinstimmende Fütterungsversuche haben ergeben, daß das Nährstoffverhältniß zwischen stickstoffhaltigen und stickstofffreien Nährstoffen wie 1 : 3—4 oder 1 : 4 sein müsse um bei Mastschweinen den höchsten Nutzeffect zu gewinnen. Dann kann eine tägliche Gewichtszunahme bei mittlerer Größe und Mast von 1—1¼ Pfund verlangt werden.

Mit den täglich sich vermehrenden Molkereien erhöht sich die Bedeutung der Schweinehaltung, denn diese ist mit jenen unerläßlich verbunden. Dabei wird noch vielfach der Fehler der unrichtigen Futtermischungen begangen: statt den Molken das nöthige Mehl zuzusetzen, reicht man dieselben rein und glaubt Ausgaben zu ersparen, die in keinem Verhältniß zum Gewinn stehen.

Da der Raum zu klein sein dürfte für vieles noch nicht aufgezählte, so sollen nur noch einige allgemeine Rathschläge und Meinungen großer Schweinezüchter, so wie Beobachtungen aus hiesiger Heerde Platz sich erbitten.

Vor allem sollte das Wort „Reinlichkeit" an oder in jedem Stalle und jedem Geschirr geschrieben sein, denn kein Hausthier bedarf der Reinlichkeit mehr, als das Schwein, keines dankt mehr dafür. Uebt es doch die Reinlichkeit selbst aus: wenn schon mitunter das Wälzen in einer schmutzigen Pfütze mit Wonne geschieht, wird es trotzdem seinen Wohnraum mit der gehörigen Streu durch regelmäßige Benutzung und Eintheilung in gewisser Ordnung erhalten. Wo die finanziellen Verhältnisse es erlauben die Stallungen nach neuester Construction zu erbauen, ist es gewiß nur zu billigen, wenn solches geschieht, und höchst angenehm, so lange eine gewisse Größe nicht überschritten wird. Vorsichtige Züchter lieben ihre Heerde auf dem Gehöft zu vertheilen, um bei auftretenden Seuchen nicht zu große Verluste zu erleiden. Allzu große Stallungen haben auch den Nachtheil, daß zu viele Thiere beim Füttern, beim Ein- und Auslassen gestört werden.

Wenn es die wirthschaftlichen Verhältnisse irgend wie gestatten, lasse man die Zucht- und Jungschweine so frühzeitig wie spät im Herbst als möglich auf die Weide gehen, vergesse dabei aber nicht, die, welche auf dem Stalle bleiben müssen, auch mit Grünfutter zu erfrischen. Zuchtthieren, die nicht mit in der Heerde gehen, mache man Laufställe, womöglich im freien. Liebt das Schwein im Winter und in der Jugend die Wärme, so verträgt es doch, wenn es nicht mehr unter die Ferkel zählt, eine Portion Kälte; am schädlichsten ist Verweichlichung. Hier unter dem 59. Breitengrade kommt alles Zuchtvieh der reinen improved-Berkshire-Race*) auch im Winter fast täglich ins freie trotz hohen Schnees, und nur die bitterste Kälte dictirt Stallarrest.

Wie früher erwähnt, ist die Auswahl der Zuchtthiere von höchster Wichtigkeit, aber nicht nur hinsichtlich des Exterieurs, sondern auch hinsichtlich der Abstammung. Wie wenig wird darauf gesehen, daß ein Paar Zuchtferkel nicht von einer Mutter abstamme, und doch liegt in diesem Versehen schon ein erstes Hemmniß der gedeilichen Zucht. Leider wird auch beim Einkauf, man darf dreist behaupten, am meisten von reichen Käufern, das Hauptgewicht nicht auf das Thier, sondern auf den Preis gelegt. Man glaubt billiger gekauft zu haben, wenn man für ein Paar Ferkel z. B. 10 Rubel, statt für Auslese 20 Rbl. gezahlt hat, während die Differenz von 10 Rbl. auf die Nachkommenschaft sich vertheilt und so pro Stück nur wenige Kopeken, die Differenz der Größe und Schönheit pro Stück auch 10 Rbl. und mehr beträgt. Man staunt über die Zucht-

*) Allgemeine und eigene Erfahrung, daß unter den englischen Racen die Berkshire positiv die am wenigsten zärtliche ist, deshalb auch als Reinzucht ohne Gefahr weiter gezüchtet werden kann, indem sie den Weidegang wie keine der hochgezüchteten weißen Racen auch im kälteren Klima verträgt, bestimmte Schreiber dieses die Berkshire-Race zu wählen; derselbe suchte aus den bewährtesten, renommirtesten reinen Zuchten die Stammthiere aus und durfte mit dem bisherigen Erfolge nur zufrieden sein. Zu dem günstigen Erfolge hat jedenfalls der befolgte Rath hervorragender Züchter beigetragen, nämlich für hiesiges Klima und, offen gesagt, bei der noch selten guten Pflege nicht allzufeine Exemplare beim Einkauf zu wählen, dagegen auf Kraft, ausdauernden Körperbau zu sehen, wie das jetzt vorherrschend auch seitens der Amerikaner und Engländer geschehen soll.

resultate der Engländer, über die Mastresultate, wie sie jetzt in Deutschland auf den Mastviehausstellungen präsentirt werden. Man frage aber auch, welche Preise für Zuchtthiere gewährt werden! Der gewöhnlichste Preis für Ferkel ist 25 Rbl. pro Stück, für halbwüchsige Eber und Säue 80 bis 200 Rbl. und, daß sprungfähige Eber mit 50 Pfd. Sterling, 1000 Dollars bezahlt werden, ist keine so große Seltenheit; wurde doch in Amerika ein Eber für 6000 Dollars in der Auction erstanden.

Vielfach beruhigt man sich in dem Glauben durch einmaligen Ankauf eines Ebers schon das übrige geleistet zu haben; wird das Blut nicht von Zeit zu Zeit aufgefrischt, so ist sehr wenig geschehen. Bei Stammzuchten sollten nur Eber aus anderen renommirten Heerden verwendet werden. In hiesiger Heerde belegen nur importirte Eber trotz des hohen Einkaufspreises und theuren Transportes.

Wer in unserem Hausthier, dem Schwein, den Inbegriff alles schmutzigen sieht, wer die Rentabilität der Schweinezucht in ungenügender Ernährung und sorgloser Pflege sucht, der unterlasse jegliche Geldausgabe für Veredlung der Heerde. Denn es giebt keine Raceneigenschaft, die es ermöglicht, von dem Sauerstoff der Luft allein fett zu werden. Daß vorzügliche Racen bei sparsamer Fütterung sich trotz alledem rasch entwickeln, ist eine Vorspiegelung betrügerischer oder unverständiger Leute, aber wahr ist und bleibt es, daß gute Racethiere im Futter weniger wählerisch sind als das Landschwein und das Futter bei weitem besser verwerthen als dieses. In jeder Branche der Viehzucht hat die Concurrenz der Landwirthschaft die Aufgabe gestellt nicht still zu stehen, sondern vorwärts zu schreiten und dabei die Schweinehaltung nicht auszuschließen.

Die eingangs erwähnten Zahlen genügen für den Beweis, welch' große volkswirthschaftliche Bedeutung das Schwein erlangen kann. Dieser Bedeutung sich zu nähern bedarf es eines allgemeinen und energischen Angriffs, wobei der einzelne wenig zu leisten imstande ist. Soll ersprießliches erreicht werden, so müssen die Landwirthe eines Districtes, die landwirthschaftlichen Vereine voran, sich für das Gedeihen interessiren. Wie die Amerikaner, deren rastlose Thätigkeit uns zwingt immer wieder auf sie zurückzukommen, gemeinschaftlich handeln, lehrt eine Mittheilung der „Milchzeitung":

„1872 gehörten in Kansas 50 % der schwarzen und 50 % der weißen Schweinrace an, 1874 60 % der schwarzen und 1881 94 % und nur 6 % der weißen von 1 Million Stück, die auf dem Markt erschienen, demnach erstere die letzteren nahezu verdrängt haben.

Auf den Ausstellungen waren Schweine der

	der schwarzen Race	der weißen Race	Summa
im Staat Illinois 1881	315	112	427
„ „ Kansas 1881	759	1	760
„ „ Jowa 1881	253	110	363
„ „ Minnesota 1881	58	5	63

Und diese colossale Schwenkung in der kurzen Zeit geschah nur aus dem Grunde, weil man durch Haltung der schwarzen Race die vielen, so verheerend aufgetretenen Verwüstungen der Hogcholera zu vermindern glaubt. Dies hat auch für uns Werth, denn nicht allein Koburn (die züchterische Autorität in Amerika), der früher, seiner eignen Aussage gemäß, Anhänger der weißen Zuchtrichtung war, hat auf Grund bestimmter Thatsachen seine Meinung geändert und mit ihm der größte Theil der Züchter, sondern auch in Deutschland vertreten vielfache Stimmen ähnliche Ansichten."

Sollten diese allgemeinen Fingerzeige über Schweinezucht und Schweineracen einer Beachtung gewürdigt werden, so dürfte sich mancher Wirthschafter und namentlich der Besitzer von endlosen Weideflächen bekehren, dem leider nur häufig mißachteten Schwein einige Aufmerksamkeit zu schenken, und nicht nur auf der Tafel durch einen Braten, sondern auch auf dem Hof durch ein fröhliches Gedeihen der munteren Schweine erfreut und belohnt werden.

Tormahof, im April 1882. A. Anschütz.

Wirthschaftliche Chronik.

London.

Agricultur-chemische Reiseskizzen.

Die innigen Handelsbeziehungen, in denen Riga, überhaupt unsere Provinzen und das ganze große Reich, dem wir angehören, zu England stehen, ferner der so sehr vorgeschrittene Zustand der englischen Landwirthschaft, lassen mich hoffen, daß die nachstehenden Mittheilungen aus London, woselbst ich mich kürzlich, im Mai dieses Jahres, eine Woche lang aufgehalten habe, den Lesern der balt. Wochenschrift nicht unwillkommen sein werden.

Mein erster Besuch galt in London Herrn Prof. Dr. Augustus Voelcker, dem Chemiker der Royal agricultural society of England, und es war mir vergönnt, ihn in dem dieser Gesellschaft gehörigen Laboratorium (Hanover Square 12), welchem er als Leiter vorsteht, rüstig und in voller Thätigkeit anzutreffen. Die Mitglieder der Roy. agr. soc. haben das Recht die Ausführung agriculturchemischer Analysen zu einem

gegenüber den Sätzen der Berufs-Chemiker bedeutend ermäßigten Tarif von diesem Laboratorium zu verlangen. Voelcker, obgleich Deutscher von Geburt, ist in Folge seines langjährigen Aufenthalts in London aufs innigste mit dem englischen Wesen verwachsen. Im übrigen ist der Name Voelckers bekanntlich in engster Weise mit vielen wissenschaftlichen Errungenschaften der Agricultur-Chemie verknüpft. Für den Schreiber dieses war es auch insofern von großer Bedeutung Voelcker angetroffen zu haben — im Jahre 1875 mißglückte mein Versuch seine Bekanntschaft zu machen, da er sich auf einer Ferienreise befand — als er unter den Handels-Chemikern, den Consulting chemists Londons mit die erste Stelle einnimmt. Die Versuchsstation Riga hat nämlich infolge dessen sehr häufig Gelegenheit gehabt, die schon von Voelcker untersuchten Waaren, namentlich Superphosphate, einer Nachanalyse zu unterwerfen. Und da wir bei solchen Nachanalysen von Superphosphaten in der Regel niedrigere Resultate als Voelcker erhielten, so erschien eine persönliche Aussprache über diesen Gegenstand besonders wichtig. Das Ergebniß unserer Besprechung war folgendes: Voelcker und mit ihm alle Agricultur- und Handels-Chemiker Londons und Englands benutzen eine in Deutschland schon längst verworfene Methode bei der Analyse von Superphosphaten; sie müssen daher stets um circa 1 % höhere Resultate, bald mehr bald weniger, bei solchen Analysen erhalten als die deutschen Chemiker und unsere Versuchsstation. Zur Bestimmung der löslichen Phosphorsäure in einem gegebenen Superphosphat, extrahirt man in England nämlich 1—2 Grammes desselben bis zum Verschwinden der Phosphorsäure-Reaction mit heißem Wasser, während wir 20 Grammes des Phosphats mit 1000 C.C. kalten Wassers in innigste Berührung bringen und den Phosphorsäuregehalt in einem aliquoten Theile der Lösung ermitteln. Ferner wird von uns molybdänsaures Ammoniak zur Fällung der Phosphorsäure benutzt, während man in England zunächst den Kalk durch oxalsaures Ammoniak entfernt und aus dem Filtrat die Phosphorsäure durch Magnesia-Mixtur niederschlägt. Den berührten Abweichungen des analytischen Ganges sind die bez. Differenzen zwischen den englischen und unseren Ergebnissen bei Superphosphat-Analysen zuzuschreiben. Ich bemerke zugleich, daß die von uns benutzte Methode, welche ich demnächst in den Berichten unserer Versuchsstation publiciren werde, allen Anforderungen der Wissenschaft in vollkommenster Weise entspricht, und daß wir jedes uns zur Untersuchung übergebene Superphosphat einer doppelten Analyse unterwerfen, ja in irgend zweifelhaften Fällen noch weitere Control-Bestimmungen ausführen, so daß Irrthümer ausgeschlossen erscheinen.

Das Laboratorium der Roy. agr. soc. ist, wie schon erwähnt, nur Mitgliedern zugänglich. Um den Bedürfnissen des weiteren Publikums zu entsprechen, hat Voelcker dagegen seit einer Reihe von Jahren ein Privat-Laboratorium im Salisbury Square eröffnet, welches ich ebenfalls zu besichtigen Gelegenheit hatte. Daselbst beschäftigt er vier bis fünf, zu Zeiten wohl auch noch mehr Hilfs-Chemiker, die alljährlich eine sehr große Anzahl verschiedenster Analysen zur Ausführung bringen.

Beim Abschiede verpflichtete mich Herr Prof. Voelcker in hohem Grade, indem er mir nicht nur zahlreiche seiner Veröffentlichungen sondern auch mehrere seltne Phosphate, Rohmaterialien für die Superphosphat-Fabrication, zum Geschenk machte.

Einem Empfehlungsbriefe Voelckers verdanke ich es auch, daß sich mir die Thore Rothamsteds öffneten, der ältesten, mit ausgedehnten Versuchsfeldern verknüpften und bereits seit dem Jahre 1843 von John Bennet Lawes unterhaltenen landw. Versuchsstation. Schon in meiner in der balt. Wochenschrift (Nr. 22 u. 23 1880) veröffentlichten Abhandlung: „die Ackerböden des Kronsgutes Peterhof" bin ich auf Rothamsted zu sprechen gekommen und habe daselbst mitgetheilt, daß Lawes dieser von ihm gegründeten Anstalt ein Vermögen von 100 000 ℔ Sterling und verschiedene Acre Landes testamentarisch vermacht hat, damit die Versuche auch noch nach seinem Tode fortgeführt werden können.

Den in Rothamsted ausgeführten Untersuchungen verdankt die Agricultur-Chemie eine große Anzahl ihrer werthvollsten Errungenschaften und es stehen namentlich die daselbst ausgeführten Feldversuche unübertroffen da. Ich gestehe, es gehörte zu meinen sehnlichsten Wünschen, die mir aus der Fach-Litteratur seit langem bekannten und vertrauten Rothamsted'er Culturen einmal mit eigenen Augen zu schauen. Diesem Wunsche ist nun durch meinen Besuch in Rothamsted und namentlich durch die Liebenswürdigkeit der Herren Lawes und Dr. Gilbert in der vollkommensten Weise entsprochen worden.

Eine ½ stündige Eisenbahnfahrt brachte mich von London nach Harpenden und von hier aus erreichte ich Rothamsted in ungefähr 10 Minuten zu Fuß. Dr. J. H. Gilbert hatte die Freundlichkeit mich sogleich in seinem Laboratorium umherzuführen, in welchem zahlreiche Beamte unausgesetzt im Interesse der rein wissenschaftlichen Arbeiten Rothamsted's wirken. Letztere gelten einerseits der Erforschung des Bodens nach den verschiedensten Richtungen hin, sowie dem Feld- und Wiesenbau, und andererseits der Thier-Chemie resp. der landw. Fütterungslehre. In dem berührten Laboratorium dürfte die großartigste einschlägige Sammlung der Welt: Bodenproben, Aschen von Pflanzen, ja ganzen Ernten und von ganzen Thieren u. s. w. zur Aufstellung gelangt sein, welche sämmtlich gelegentlich der Rothamsted'er Cultur- und Fütterungs-Versuche erhalten worden sind. Auch eine höchst interessante Sammlung, die den Einfluß der Düngung auf den Pflanzenbestand von Grasländereien veranschaulicht, traf ich hier an. Auf einer Wiese, die ursprünglich 50 verschiedene Pflanzenarten besessen, waren z. B. im Verlaufe von 40 Jahren, und zwar unter dem Einflusse einer bestimmten Düngung, 45 Pflanzen- resp. Grasarten zu Grunde gegangen und nur 5 Arten hatten den Kampf ums Dasein überstanden. Diese Versuche sollen das Interesse Charles Darwin's noch kurz vor seinem Tode in hohem Grade erregt haben. Die zu denselben benutzten Grasländereien, auf denen die schon annähernd ein halbes Jahrhundert dauernden Versuche immer weiter fortgeführt werden, hatte ich Gelegenheit unter der Führung Gilberts zu besichtigen. Alsdann war

Lawes so freundlich, mich persönlich auf den ebenfalls seit mehr als 40 Jahren in bestimmter Weise cultivirten und gedüngten Feldparcellen umherzuführen und die bz. Versuche in eingehendster Weise zu erläutern, wobei denn natürlich sein historischer Streit mit Liebig nicht unerwähnt bleiben konnte.

Lawes steht gegenwärtig im 68. Lebensjahre, erfreut sich indessen noch großer Rüstigkeit und hat sein Leben vollständig den Aufgaben der Landwirthschaft und insbesondere auch denjenigen der Agricultur-Chemie geweiht. In Anerkennung seiner Verdienste um die Landwirthschaft hat man ihm kürzlich den Baron's-Titel verliehen, so daß er gegenwärtig „Sir John" angeredet wird. Sein Portrait ist infolge dieser Auszeichnung kürzlich von den „London illustrated News" gebracht worden.

Mit Vergnügen ergriff ich auch die Gelegenheit, welche sich mir bot, einem Derby-Rennen beiwohnen zu können. Zu dem großartigen Schauspiele waren in diesem Jahre gegen 200 000 Menschen nach den Epsom downs hinausgeströmt. Interessanter und wichtiger als der flüchtige Reiz des Rennens war es mir, daß sich auch schon dem oberflächlichsten Beobachter auf den Straßen Londons die Ueberzeugung aufdrängt: die Pferde Englands besitzen der überwiegenden Mehrzahl nach, und wohl ausschließlich infolge der Rennen, in hohem Grade veredeltes Blut. Ein jedes Droschken-Pferd Londons, namentlich diejenigen der „Hansom-Cabs" hat edles Blut in seinen Adern und ist infolge dessen auch meist fähig ganz außerordentliche Leistungen aufzuweisen. Man übertreibt kaum mit der Behauptung, daß das Fahren auf den Straßen Londons einem ununterbrochenen Wettrennen zu vergleichen sei. Ich habe dabei natürlich nur die leichteren Gespanne im Auge, denn die schweren Lastpferde Londons vermag, glaube ich, niemand aus ihrem bedächtigen Schritt herauszubringen.

In der angedeuteten durchgreifenden Veredelung des englischen Pferdes liegt zweifellos die innere Berechtigung und der tiefere Sinn der zur National-Leidenschaft gewordenen englischen Rennen.

Von großer Bedeutung war für mich auch ein mehrstündiger Besuch des Laboratoriums der „Incorporated oil seed association" in London. In dieser Anstalt werden nämlich u. A. auch die von Riga nach London exportirten Oelsaaten einer Nach-Analyse unterworfen. Nicht selten sind einander widersprechende Resultate bei solchen Saat-Analysen in Riga und London erhalten worden; es mußte mir daher interessant sein zu erfahren, welche Momente etwa störend bei den bekanntlich nicht übereinstimmenden Methoden von hüben und drüben eingewirkt haben könnten. Ich habe nun in dem angegebenen Laboratorium einer vollständigen Raps- und einer vollständigen Leinsaat-Analyse beigewohnt und muß zugeben, daß man daselbst die Probe zur Analyse mit ganz besonderer Sorgfalt entnimmt. Andererseits ist vollständige Uebereinstimmung zwischen hier und dort aus folgenden Gründen nicht zu erwarten.

1) Es wird mit verschiedenen Siebapparaten gearbeitet. Hier benutzt man Treschotken- und dort Trommelsiebe;

2) Hier sucht man die reine Saat aus und wiegt sie, während dort das ausgesuchte Unreine gewogen und darauf hin der Gehalt an reiner Saat bestimmt wird;

3) Hier wird die ganze zur Analyse abgewogene Probe ausgesucht und dort siebt man zuerst die Hauptmasse des Unreinen ab und sucht nur einen kleinen Bruchtheil der ganzen abgewogenen Probe vollständig aus, d. h. nur aus einem kleinen Bruchtheile des Hauptsiebrückstandes (wesentlich reine Saat) werden schließlich die unreinen Bestandtheile vollständig isolirt und es wird alsdann vom Theil auf das Ganze zurückgeschlossen.

Auf wissenschaftliche Genauigkeit kann die englische Methode der Analyse (wohl zu unterscheiden von der Probenahme) keinen Anspruch erheben, da

1) die sich verflüchtigenden Staubmengen unberücksichtigt bleiben. Es liegt auf der Hand, daß der durch Staubverlust herbeigeführte Fehler um so größer sein wird, je unreiner resp. sandhaltiger die bez. Waare ist.

2) man den Verlust an Staub sich durch im Unreinen verbleibende Antheile der Oelsaaten compensiren läßt.

Das mitgetheilte scheint die Thatsache zu erklären, daß man in England auch bei der Analyse von Oelsaaten nicht selten höhere Resultate als in Riga erhalten hat.

Riga, d. 7. Juni 1882. G. Thoms.

Zur baltischen Gewerbeausstellung in Riga 1883. Unter den Bemühungen, welche in den baltischen Städten für rege Betheiligung der Gewerbtreibenden an der Ausstellung gemacht werden, verdient das Vorgehen der Rigaer Johannisgilde besonders hervorgehoben resp. nachgeahmt zu werden. Wie der „Rig. Ztg." vom 26. Juni zu entnehmen, hat diese Gilde ein Hülfscomité für Riga constituirt, dessen Hauptaufgabe darin bestehen soll Bestellungen des Publicums an die Gewerker zu vermitteln. Das gen. Blatt bemerkt dazu:

Unser Kleingewerbe erfreut sich bekanntlich nur geringer Wohlhabenheit und beschränkten Credits. Das redliche Wollen und das technische Können zur Betheiligung an der Ausstellung mag vorhanden sein, dagegen werden sich vielfach bei unseren Handwerkern gewisse Bedenken gegen eine zu große materielle Anspannung ohne Aussicht auf nachträgliche nutzbringende Verwerthung der gefertigten Ausstellungsobjecte geltend machen. Hier nun ist der Punct, wo der Consument dem Producenten hülfreich die Hand zu bieten hat. Sollte es in Stadt und Land an Personen fehlen, welche bereit wären tüchtigen Gewerkern Bestellungen zu machen, unter der Voraussetzung, daß die angefertigten Objecte vor ihrer Einlieferung an den Besteller auf der Ausstellung vom Streben und Können des betreffenden Handwerkers Zeugniß ablegen? Je mehr derartige Bestellungen rechtzeitig gemacht würden, desto besser müßten die Ausstellungszwecke gefördert werden. Dem mittellosen Handwerker würde aus einem solchen Entgegenkommen seitens der Consumenten seiner Producte eine wesentliche Beihülfe erwachsen, daher sei auf diesen praktischen Weg, mit verhältnißmäßig geringen Mitteln den Gewerbtreibenden dankenswerthe Unterstützung zu Theil werden zu lassen und indirect die Gewerbeausstellung selbst zu heben, hiermit hingewiesen.

Um nun dem Publicum bequeme Gelegenheit zu bieten, solche Bestellungen für alle gewerblichen Branchen zu machen, wird am 1. Juli in der Johannisgilde ein Bureau zur Entgegennahme von Aufträgen aller Art seine Thätigkeit eröffnen. Auch sollen Modelle und Zeichnungen ausliegen, um dem Besteller die Auswahl des Musters nach Möglichkeit zu erleichtern. Wie dasselbe Blatt erfährt, hat auch das wohlaccreditirte Rigaer Möbel-Associations-Magazin sich bereit erklärt, unter denselben Bedingungen jederzeit Bestellungen entgegenzunehmen.

Brennerei. Aus Pernau wird der „Rig. Ztg." unterm 24. Juni geschrieben: —r. Wie uns mitgetheilt wird, sind in der letzten Brennperiode 1881/82 (d. h. vom 1. Juli 1881 bis zum Schlusse der letzten Brennerei) im 3. livländischen Accisebezirk, speciell im Pernauschen Kreise, 8 Branntwein-Brennereien im Betriebe gewesen, welche zu 1855 Maischen verbrauchten: 8626.5 trockenes Mehl (darunter 1890 Pud Maismehl), 20 595.5 Pud Grünmalz, 217 109 Pud Kartoffeln. Erbeutet wurden aus diesem Quantum 3 755 573 Grad wasserfreien Alkohols nach Tralles, von denen jedoch den Besitzern als accisefreier Ueberbrand nur 268 675 Grad (× 8 Kop. = 21 494 Rbl.) zufielen. — In dem zum oben genannten Accise-Bezirk gehörenden Theile des Fellinschen Kreises waren gleichfalls 8 Branntweinsbrennereien im Betriebe, welche zu 2008 Maischen verbrauchten: 7443.25 Pud trockenes Mehl, 17 763 Pud Grünmalz und 269 414.7 Pud Kartoffeln; erbeutet wurden 4 918 554 Grad, von welchen den Besitzern, nachdem sie die anschlagsmäßige Accise entweder bezahlt oder nach Sicherstellung durch Saloggen auf andere übertragen hatten, nur 315 523 Grad mit 22 086 Rbl. 61 Kop. zur Disposition gestellt wurden.

Im ganzen sind demnach im bezeichneten Rayon im Betriebe gewesen 16 Brennereien, welche 3863 Maischen machten und zu denselben 16 069.75 Pud trockenes Mehl, 38 358.5 Pud Grünmalz und 486 524.7 Pud Kartoffeln verbrauchten; erbeutet wurden daraus 8 674 127 pCt., von denen 8 101 363.66 Grad à 8 Kop. zu versteuern und 572 763.34 Grad accisefreier Ueberbrand sind.

In derselben Zeit im Vorjahre waren von 15 Brennereien zu 2903 Maischen verbraucht worden an trockenem Mehl 15 138.5 Pud, an Grünmalz 29 951.5 Pud und an Kartoffeln 362 337.95 Pud, aus welchem Quantum gebrannt wurden 6 884 330 Grad (davon steuerbar 6 412 659 Grad und accisefreier Ueberbrand 471 671 Grad).

Aus nachstehenden Zahlen ist ersichtlich, daß erstens im Fellinschen Kreise der Branntweinbrand entwickelter ist, da dort im Verhältniß zum Maischquantum mehr erbraunt wird, als im Pernauschen. Seinen Grund mag dieses nicht allein in den vollkommneren Maisch- und Destillir-Apparaten haben, sondern wohl auch darin, daß die Fellinschen Brennereibesitzer mehr Gewicht legen auf tüchtige Brenner. Dem hohen Steuersatze gegenüber kommt es jetzt den Producenten hauptsächlich darauf an, so viel als möglich Vortheil innerhalb der gesetzlich erlaubten Grenzen zu ziehen. Und so sehen wir denn auf nicht wenigen Brennereien nicht Empiriker, sondern Fachmänner, die theils mit der Berliner Brennerei-Versuchsstation in Relation stehen und den neuesten Forschungsresultaten nachgehen, theils aber auch mit Zugrundelegung der vom Buchhalter der livländischen Gouvernements-Accise-Verwaltung, Friedrich Larssen, im Jahre 1880 (Verlag von Model und Paap in Riga) herausgegebenen Tabellen zur Vorausbestimmung der Alkoholausbeute aus mit Hülsen gemengten Maischen arbeiten. Gehen wir auf diesen Leitfaden etwas näher ein, so müssen wir wohl als das anerkennenswertheste die Schemata zu einem Betriebs-Rapport und Betriebs-Journal hinstellen und freut es uns in Anerkennung der nicht leichten Arbeit, die uns hier in kurzer und bündiger Form geboten wird, daß die Broschüre nicht allein gekauft, sondern auch gebraucht wird. Bei Einführung solch' einer Betriebstabelle wird es außer den Personen, deren Beruf und Pflicht es ist, sich mit dem Betriebe eingehender zu befassen, auch dem Besitzer möglich, seinen Brennmeister innerhalb der Grenzen seiner Thätigkeit zu controliren. Nicht umhin können wir hier den Wunsch zu äußern, daß es dem geehrten Herrn Verfasser vergönnt sein möge, auch dem anderen Theile des Brennereiwesens seine Aufmerksamkeit, resp. Niederlegung seiner Erfahrungen zuzuwenden, nämlich dem Keller. Die Brennmeister und Techniker haben nicht überall mit demselben zu thun und wo auf Brennereien ein starker Kellerverkauf ist, da ergiebt sich fast überall auch eine starke Kellerleccage, welche aber re vera nicht immer auf schlechte Fastagen, schlechte Räume u. s. w., sondern häufig wohl nur auf die Unkenntniß des Dämpfens, des Mischens des Spiritus mit Wasser zurückzuführen ist. 10 Wedro zu 80 Grad und 10 Wedro Quellwasser geben nicht gleich 20 Wedro 40grädige Waare. Darum wäre solch' eine Mischungstabelle wohl nicht mehr als erwünscht. Oben zeigten wir, daß in der verflossenen Periode im Verhältniß zur gleichen Zeit des Vorjahres eine Mehrproduction stattgefunden. Ne quid nimis — das Sprüchwort ist leichter gesagt, als befolgt; die Umstände, z. B. eine ergiebigere eigene Kartoffelernte oder ein gutes Kartoffelangebot veranlassen nur gar zu häufig eine Mehrproduction. Wo aber das Quantum absetzen? Das ist die Frage, welche die Reversseite dieser Mehrproductions-Nothwendigkeit trägt. Nun ist in letzterer Zeit, wo die localen Spiritus-Abnehmer infolge geringerer Nachfrage nicht imstande sind, allen Offerten, so günstig sie auch sein mögen, zu entsprechen, wohl für einen Abzug in's Innere des Reiches viel gethan, doch erscheint uns dieses nicht stabil genug und müßte hier an die Stelle der vagen Möglichkeit eine Sicherheit des Absatzes treten, welche wir nur in einem geregelten Export zu finden glauben. Hier in Pernau scheinen uns nun alle Bedingungen geboten zu werden, welche dazu erforderlich sind und lohnte es sich gewiß einem der landwirthschaftlichen Vereine, z. B. dem Fellinschen, die Frage näher zu beleuchten, überhaupt in Berücksichtigung zu ziehen.

Landfeuerwehren. Den bezüglichen vom jüngst abgehaltenen IV baltischen Feuerwehrtage unverändert angenommenen Antrag des Revaler Verbandes entnehmen wir der „Rev. Ztg." vom 29. Juni:

„Der IV baltische Feuerwehrtag wolle beschließen: 1) den Central-Ausschuß zu beauftragen, alsbald ein Pro-

gramm und eine Instruction für hiesige Land-Feuerwehren zu entwerfen und dieselben sämmtlichen Gutsverwaltungen der Ostseeprovinzen bei der Aufforderung zuzusenden, sich die Errichtung von Feuerwehren auf den Gütern und Dörfern angelegen sein zu lassen; 2) sämmtliche Verbands-Feuerwehren für verpflichtet zu erachten, bei Errichtung von Land-Feuerwehren in ihrer Nähe mit Rath und That behülflich zu sein; 3) durch den Central-Ausschuß eine Aufforderung an die bei Versicherung auf dem Lande am meisten interessirten Assecuranz-Gesellschaften zu pecuniärer Unterstützung der neu zu gründenden Land-Feuerwehren gelangen zu lassen; 4) von diesen Beschlüssen des Feuerwehrtages die Landes-Repräsentationen der Ostseeprovinzen und die Vertretungen derjenigen Städte, welche Landgüter besitzen, in Kenntniß zu setzen und sie zu ersuchen, die in Rede stehende Angelegenheit nach Kräften zu fördern.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juni 15	+11·27	— 3·04	4·4	W	●, △⁰
	16	+12·27	— 3·59	—	N	●⁰
34	17	+13·17	— 3·49	5·0	W	●, ● (N)
	18	+12·13	— 4·39	0·4	WNW	●
	19	+14·63	— 2·35	—	E	
	20	+17·60	+ 1·55	—	ENE	
	21	+17·83	+ 1·69	0·5	ENE	●
35	22	+16·70	+ 1·09	0·6	E	●
	23	+18·20	+ 2·01	—	ENE	
	24	+18·93	+ 2·47	—	NE	
	25	+20·90	+ 3·84	—	NNW	◹
	26	+22·67	+ 5·25	—	NNE	
	27	+23·60	+ 6·93	—	NNW	∞
	28	+21·73	+ 4·50	—	WSW	
	29	+10·67	— 6·97	7·8	NE	●
	30	+11·77	— 5·80	—	W	
	Juli 1	+14·23	— 2·77	2·0	SW	●
37	2	+15·07	— 1·50	—	W	
	3	+17·13	— 0·20	—	SW	
	4	+17·80	+ 0·66	5 4	SW	● ◹ ● (N)

Spiritus-Verschläge für April resp. März, April 1882.*)

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. April	Rest 1. Mai 1882
Estland	in den Brennereien.	24.166.943$_{557}$	32.583.032$_{018}$
	„ Engrosniederlagen	7.464.589$_{395}$	11.254.718$_{510}$
	Summa	31.631.532$_{952}$	43.837.750$_{528}$
		Abgang i. März	Rest 1. April 1882
Livland	in den Brennereien.	7.852.043$_{70}$	25.275.806$_{30}$
	„ Engrosniederlagen	860.766$_{00}$	3.440.534$_{50}$
	Summa	8.712.809$_{70}$	28.716.340$_{80}$
		Abgang i. April	Rest 1. Mai 1882
Livland	in den Brennereien.	9.243.611$_{00}$	26.629.281$_{80}$
	„ Engrosniederlagen	704.269$_{00}$	3.596.276$_{50}$
	Summa	9.947.880$_{00}$	30.225.558$_{30}$

*) Vergl. XIX, 366.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Import von Zuchtvieh.

Als besonders preiswerth empfehle per September-Lieferung

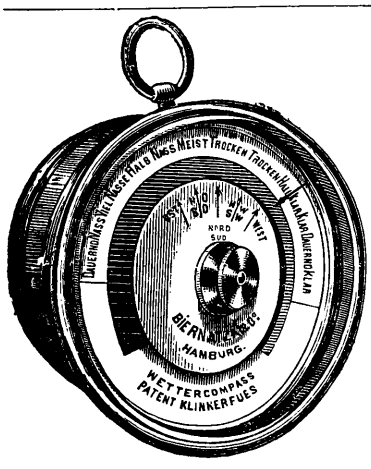
acht Monate alte Kuhkälber

prima Qualität aus **Angeln**, **Jütland** und **Fünen** zu **Rubel 60–70**, aus **Wilster**, **Breitenburg**, **Oldenburg** und **Holland** zu **Rubel 105–120**, frei Schiff Riga

Ich übernehme auf Wunsch den Transport nach jeder Bahnstation und jedem Hafen des Reichs. Schleunige Bestellungen wegen besserer Auswahl nothwendig.

J. P. Thiem — Riga,

Mühlendamm 30.



Der neue

Wetter-Compass,

Patent: Professor **Klinkerfues**,

ergiebt

ohne weitere Berechnung

mit überraschender Sicherheit

das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!

Bis auf Weiteres nur zu beziehen von

Biernaztki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Dass der Knochenmehlvorrath in Rappin bereits bestellt und die Knochenmühle wegen Reparaturen zeitweilig in Stillstand gesetzt ist, zeigt an

A. v Sivers.

Rappin, 21. Juni 1882.

Soeben ist im Verlage von **M. Heinsius** in Bremen erschienen und durch alle Buchhandlungen, bei Einsendung von 1 Mark direct franco vom Verleger zu beziehen:

Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung.

Von **H. von Mendel,**

General-Secr. der Oldenburg. landw.-Gesellsch.

3 Bogen. Gr. Lex.-Octav. Mit 6 Holzschnitten.

Preis 1 Mark.

Die Torfstreu erscheint berufen zu sein, in zukünftiger Zeit auf unsere Landwirthschaft bedeutsamen Einfluß zu gewinnen. Die vorliegende, aus berufener Feder kommende Arbeit ist die erste, welche diesen Gegenstand erschöpfend behandelt und können wir daher dieselbe allen, welche sich darüber orientiren wollen, bestens empfehlen.

Internationale Landwirthschaftliche
Thier-Ausstellung zu Hamburg 1883.

Die Unterzeichneten sind in Folge vielfach erhaltener Anregung zusammengetreten, um im Jahre 1883 eine internationale Ausstellung von Producten der Thierzucht in Hamburg zu veranstalten.

Im Rückblick auf den grossen Vortheil, welchen anerkanntermassen im Jahre 1863 die erste internationale landwirthschaftliche Ausstellung zu Hamburg, zugleich die erste derartige Special-Ausstellung in Deutschland, den Landwirthen aller Länder gebracht hat, glauben die Unterzeichneten auch mit diesem neuen Unternehmen, zwanzig Jahre nach jener Epoche machenden Ausstellung, der Landwirthschaft einen gleich grossen Dienst zu erweisen, wenn sie eine Gelegenheit bieten, die so bedeutenden Fortschritte, welche die Thierzucht in den letzten Decennien gemacht hat, in einer internationalen Concurrenz zur Anschauung zu bringen.

Sie laden daher die Interessenten aller Länder zur Betheiligung und zum Besuche dieser Ausstellung ein.

Dieselbe soll im Jahre 1883 im Monat Juli stattfinden und folgende Abtheilungen umfassen, denen Special-Comités vorstehen werden:

1. **Pferdezucht (incl. Maulthiere und Esel).**
2. **Rindviehzucht.**
3. **Schafzucht.**
4. **Schweinezucht.**
5. **Bienenzucht.**
6. **Fischzucht.**
7. **Geflügelzucht.**
8. **Stallungen, Geräthe u. s. w. für die verschiedenen Abtheilungen der Thierzucht.**
9. **Wissenschaftliche Hülfsmittel für die vorstehenden Abtheilungen.**

Das allgemeine Ausstellungs Programm, sowie die Special Programme für die einzelnen Abtheilungen sind von dem Geschäftsführer des Ausstellungs-Comité's, Herrn Dr. jur. **Richard Seelemann,** vom 15. Juni d. J. an gratis zu beziehen.

Hamburg, im Mai 1882.

Das Comité
für die
Internationale Landwirthschaftliche Thier-Ausstellung zu Hamburg.

Ehrenpräsidenten.

Bürgermeister **Dr. Kirchenpauer,** Hamburg.
Staatsminister **Dr. Lucius,** Berlin.

Direction.

Albertus v. Ohlendorff, 1ster Vorsitzender.
Syndicus **Dr. Leo,** 2ter Vorsitzender.
Gen.-Consul **Nölting,** Schatzmeister.
Dr. jur. **Seelemann,** Schriftführer.

Original-Racen-Vieh

aus **Angeln, Breitenburg, Holland, Oldenburg, Ostfriesland. Tondern, Wilstermarsch** u. s. w. als **hoch-** und **niedertragende Starken** u. **Kühe,** 6—8 Monate alte **Kälber,** 1½ jährige **Fersen,** sprungfähige **Bullen** liefert zu zeitgemässigen Preisen seit 22 Jahren der Landwirth und Zuchtviehlieferant

Peter Möller, Stördorf bei Wilster in Holstein.

Auskünfte u. Prima Referenzen auf gefl. Verlangen durch den Vertreter **Heinr. Frido Möller, Hamburg** (Deutschland).

Eine Meierei

nahe bei Stadt oder Eisenbahnstation mit wenigstens **100000 Stof Milch** jährlich und Wohnung für eine Familie wird gesucht. Offerten beliebe man unter **L. F** post restante **Reval** zu senden.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Inhalt: Die gewerbliche Zeichnenschule des Dorpater Handwerkervereins. — Allgemeines über die Schweinezucht und specielles über die Berkshire-Race, (Schluß.) von A. Anschütz. — Wirthschaftliche Chronik: London. Agricultur-chemische Reisefskizzen, von G. Thoms. — Zur baltischen Gewerbeausstellung in Riga 1883. Brennerei. Landfeuerwehren. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Spiritus-Verschläge für April resp. März, April 1882. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 1. Juli 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 28. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 8. Juli.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Lage der Landwirthschaft in den baltischen Provinzen während der Frühjahrsperiode des laufenden Jahres.

Nach den Antworten auf die von dem Departement für Landwirthschaft versandten Fragen.

Die Zahl der aus den baltischen Provinzen eingegangenen Correspondenzen zeigt von Periode zu Periode eine sehr erfreuliche Steigerung. Es empfing das Departement:

	1881			1882
	I. Per.	II. Per.	III. Per.	I. Per.
	Correspondenzen			Correspondenzen
aus Livland	5	15	37	80
„ Kurland	2	3	24	14
„ Estland	—	1	2	5
Ueberhaupt	7	19	63	99

Die regste Betheiligung zeigt somit Livland und lieferte damit den Beweis, daß es einerseits die Bemühungen des Departements, mit den Landwirthen einen directen Verkehr zu unterhalten und vornehmlich die Landwirthe selbst über den jeweiligen Stand ihres Gewerbes im Reiche aufzuklären, in vollem Maße zu würdigen weiß, andererseits aber nicht in letzter Reihe stehen will, wo es ein gemeinnütziges Werk zu fördern gilt. In Estland wächst zwar auch die Correspondentenzahl, sie gestattet aber noch nicht einen sicheren Schluß auf die Verhältnisse der Provinz. Es wäre daher eine größere Betheiligung der dortigen Landwirthe äußerst erwünscht. Kurland lieferte im Herbst des vorigen Jahres 24 Correspondenzen, für diese Periode, wie aus obigem zu ersehen, nur 14. Es ist schwer zu sagen, woher dieser Rückgang rührt, namentlich da die Landwirthe aus den im Departement zusammengestellten Uebersichten über die drei vorhergegangenen Perioden ersehen haben müssen, daß deutsch, lettisch oder estnisch geschriebene Antworten ebenso berücksichtigt werden, wie in russischer Sprache abgefaßte Correspondenzen. Die Fragebogen in allen den zahlreichen Idiomen zu versenden, welche im weiten Reiche gesprochen werden, sowie in ihnen allen die Uebersichten zu schreiben, stellt sich als eine reine Unmöglichkeit dar; es dürfte das auch, insbesondere was die im Departement auf Grund der eingelaufenen Antworten zusammengestellten Berichte betrifft, kaum ernstlich von irgend jemandem prätendirt werden. Wollte das Departement, dem es durchaus nur auf möglichst zahlreiche und möglichst sorgfältige Correspondenzen ankommt, mit den baltischen Provinzen eine Ausnahme machen, so wäre der Umstand nicht zu vergessen, daß man es hier mit vier verschiedenen Sprachen zu thun hat und es daher oft passiren könnte, daß ein Correspondent einen Fragebogen erhält, der in einer Sprache abgefaßt ist, welche er kaum besser beherrscht, als die russische, oder aber das Departement sich dazu entschließen müßte, einem jeden Correspondenten mindestens drei verschiedene Exemplare, unter denen dieser beliebig wählen könnte, zur Verfügung zu stellen, d. h. in Estland und im estnischen Theil Livlands — in russischer, deutscher und estnischer, in Kurland und im lettischen Theil Livlands — in russischer, deutscher und lettischer Sprache. Es will uns somit scheinen, daß der einzige, praktisch mögliche Ausweg nur darin gefunden werden kann, daß die landwirthschaftlichen Vereine und die localen Preßorgane die Mühe auf sich nehmen, eine Uebersetzung der Fragebogen den Landwirthen zugänglich zu machen. — Nach dieser Abschweifung wollen wir zu unserm eigentlichen Thema, zur Schilderung der Lage der Landwirthschaft während der Frühjahrsperiode des laufenden Jahres, übergehen.

Die Witterungsverhältnisse der drei Provinzen zeigen sowohl während des Winters, als auch im Laufe des Frühlings ein überraschend gleiches Bild: der Winter ungewöhnlich warm und schneelos, im März bereits die

schönsten Frühlingstage, zu Georgi eine Wärme von 20° R., Ende April und Anfang Mai bedeutende Nachtfröste und scharfe Nord- und Nordostwinde, darauf bis gegen Schluß des Mai vorherrschend trockenes und gleichfalls windiges Wetter, dazwischen um den 20. Mai herum wieder Nachtfröste und endlich in den letzten Tagen des Mai fast überall mehr oder weniger reichlich fallender Regen, vielfach von starkem Gewitter und Hagelschlag begleitet. Von diesem allgemeinen Witterungsgang während des verflossenen Semesters gab es selbstverständlich, je nach der Höhenlage einer Gegend, nach der größeren oder geringeren Entfernung vom Meere und nach der physikalischen Beschaffenheit des Bodens, mehr oder weniger bedeutende Abweichungen. So sind z. B. die Nachtfröste auf der Insel Oesel und in den an die Ostsee grenzenden Kreisen Kurlands kaum bemerkt worden; diese Gegenden zeichneten sich auch durch reichlichere Niederschläge aus, der Winter war hier noch milder, als sonstwo. Die Trockenheit im Mai wurde im Wendenschen Kreise am 16., im Dörptschen am 19. des Monats durch Strichregen unterbrochen. Fassen wir das Urtheil aller Correspondenten in ein ganzes zusammen, so lautet es dahin, daß das verflossene Frühjahr in landwirthschaftlicher Beziehung in die Zahl der günstigen gehöre.

Den Winterkornfeldern hat hier und da auf niedrig belegenen, ebenen Stellen, vornehmlich in Estland, das aufgestaute Wasser, stellenweis auch der oft wiederkehrende Kahlfrost während des Winters geschadet; die kalten Nord- und Nordostwinde im Frühjahr lichteten gleichfalls, besonders auf leichtem, sandigen Boden, den Stand der Winterfelder und veranlaßten einige Wirthe zur Neubestellung der geschädigten Fluren mit Sommersaat. Im allgemeinen versprachen aber die Winterfelder in Livland eine sehr befriedigende, nach Ansicht eines Correspondenten aus dem Werroschen Kreise eine so gute Ernte, wie man sie seit zwei Jahren nicht gehabt habe. In Kurland wird die Ernte gut bis ausgezeichnet, in Estland gut sein — vorausgesetzt natürlich, daß die Witterungsverhältnisse bis zur völligen Reife des Getreides günstig bleiben.

Die Kleefelder, sowie der Graswuchs der Heuschläge stehen meist gut und haben nur in wenigen Gegenden durch Wind und Frost zu leiden gehabt.

Die Bestellung der Sommerkornfelder begann in diesem Jahre ungewöhnlich früh, auf der Insel Oesel z. B. an einigen Orten schon im ersten Drittel des April. Der vielfache Wechsel der darauf folgenden Witterung und namentlich die eingetretene Dürre verzögerten jedoch die Arbeiten so sehr, daß vielerorts ihr Abschluß nicht vor dem 6.—10. Juni zu erwarten stand. Die Frühsaaten haben in manchen Wirthschaften, wie insbesondere im Friedrichstädtischen Kreise Kurlands, durch den Frost und die scharfen Winde nicht unbedeutend gelitten; die Dürre ließ die Keime nur langsam und oft ungleichmäßig hervorsprossen. Die nach dem 1. Juni abgeschickten Correspondenzen bestätigen aber fast ausnahmslos, daß der Ende Mai gefallene Regen allen Schaden gut gemacht hätte und daß die Hoffnungen der Landwirthe auf eine gesegnete Ernte zur Zeit die besten wären. Einige Correspondenten des Dörptschen, Pernauschen und Arensburgschen Kreises behaupten sogar, daß eine Dürre bei ihnen überhaupt während des Frühjahrs nicht zu spüren gewesen sei und daß ihre Sommerfelder infolge dessen gleich von Haus aus in ausgezeichnetem Zustande sich befunden hätten.

Was die für die Landwirthschaft schädlichen Insecten betrifft, so spricht ein Correspondent des Fellinschen Kreises sein Staunen darüber aus, wie wenig in diesem Frühjahr von solchen Insecten zu merken gewesen sei. Nicht überall stand es jedoch so günstig und haben namentlich Erdflöhe vielerorts an Flachs, Erbsen, Gerste, Buchweizen und Kohl einigen Schaden angerichtet; sie traten in mehr oder weniger bedeutender Menge auf — in Livland in den Kreisen Riga, Walk, Dorpat, Fellin, Pernau und Arensburg, in Kurland in den Kreisen Doblen, Bauske und Friedrichstadt. Da jedoch dieses Insect für gewöhnlich bereits Ende Mai zu verschwinden pflegt und in diesem Jahre schon der erste Regen seine Vernichtung herbeiführte, so ist durch dasselbe die Entwickelung der Saaten blos einigermaßen aufgehalten, in keiner Weise aber dauernd gestört worden. Im Wendenschen und Werroschen Kreise hat der kleine, grüne Rüsselkäfer den jungen Birken- und Eichentrieben, sowie auch einigen Obstbäumen geschadet; er verschwand nach den Frösten zu Anfang Mai. Durch Raupen wurden bei einem Correspondenten des Dörptschen Kreises die ersten Blätter der Obstbäume vernichtet, sowie die Blüthen beschädigt; er zerstörte den größten Theil der Thiere durch's Besprengen der Bäume, vermittelst einer Handspritze, mit Tabakwasser. Im Arensburgschen Kreise hat stellenweis eine Fliegenart, welche sich auf die Aehren setzte und in dieselben sich hineinsog, den Roggenfeldern geschadet. Die Charaeas graminis hat an einigen Orten, namentlich bei Mitau, den Wiesen empfindlichen Schaden bereitet; zu ihrer Vertilgung sind Fanggräben gezogen worden. Estland ist, soweit man nach den empfangenen Correspondenzen urtheilen kann, von jeder Art schädlicher Insecten verschont geblieben.

Die Vertheilung der Ackerfläche unter verschiedene Anbaugewächse unterliegt in sofern einem gewissen Wechsel, als in Livland und Kurland die bäuerlichen Wirthe zur Mehrfelderwirthschaft übergehen und zu solchem Behuf vielfach die Weiden und Buschländereien in Felder verwandeln. In Estland thun dies noch einige Gutsbesitzer, während die Bauern in der Regel noch nicht daran denken, sondern ihre Wirthschaft nach dem althergebrachten drei- oder vierfeldrigen System zu führen fortfahren. Der Anbau von Klee und Timothey, sowie von Grünfutter auf den Brachfeldern (letzteres meist nur bei den Bauern) nimmt fast überall zu, desgleichen der Kartoffelbau (mit Ausnahme einiger Güter im Hasenpothschen Kreise, wo aus Furcht vor niedrigen Preisen im Herbst, da der Spiritus stark im Werthe sinkt, die Kartoffelaussaat in diesem Jahre eingeschränkt wurde). Dagegen berichten fast sämmtliche Correspondenten Livlands, sowie einige aus Estland und Kurland, daß der Flachsbau sehr bedeutend zurückgehe, da nicht allein seine Ernte während der letzten Jahre sich merklich verschlechtert hätte und gleichzeitig auch die übrigen Culturen in ihren Erträgen durch die Bodenermüdung litten, welche der häufig auf einem Felde wiederkehrende Flachs bewirke, sondern — es seien auch die für ihn gezahlten Preise so sehr gesunken, daß die Productionskosten nicht mehr gedeckt würden. Von einem neuen Versuch weiß blos ein Correspondent des Dörptschen Kreises zu berichten, wo mit dem Anbau von weißem Senf Proben angestellt worden sind; welche Resultate man dabei gehabt, wird leider nicht gesagt.

Trotz der schlechten Ernte des vorigen Sommers an Heu, Klee und theilweise auch an Winterstroh hat das Vieh in allen drei Gouvernements den Winter verhältnißmäßig gut überstanden. Die milde Witterung gestattete spät im Herbst und wieder zeitig im Frühjahr die Benutzung der Weide; auf der Insel Oesel haben die Bauern ihr Vieh fast den ganzen Winter hindurch auf hochbelegenen, trockenen Stellen geweidet. Die Gutsbesitzer, hier und da auch die Bauern, deckten den Futterausfall durch verstärkte Gaben von Getreide, Kartoffeln, Hanf- und Sonnenblumenkuchen, Brage und dergl. anderem Kraftfutter, wodurch der Unterhalt der Thiere zwar sehr theuer zu stehen kam, aber dafür die Heerden gesund und kräftig auf die Weide gebracht werden konnten. (Die Hanfkuchen sind aus dem Orelschen, die Sonnenblumenkuchen aus dem Ssaratowschen Gouvernement bezogen worden). Von keiner geringen Bedeutung für die gute Ueberwinterung der Heerden war auch die starke Reducirung derselben im Herbst, ferner die vielfache Benutzung von Waldstreu, wodurch das Winterstroh, welches bei reichlichen Futtervorräthen vorwiegend als Streumaterial Verwendung findet, fast ausschließlich zur Nahrung der Thiere dienen konnte. Ueber eine empfindliche Futternoth haben daher nur sehr wenige Correspondenten zu klagen gehabt und zwar kamen die Klagen aus dem Friedrichstädtischen Kreise Kurlands, aus dem Oeselschen und Pernauschen Kreise Livlands. Im letztgenannten Kreise hat das Vieh der Bauern an einigen Orten durch das einförmige Futter von Stroh und Kaff an verschiedenen inneren Krankheiten gelitten. Sonst wird inbezug auf Krankheitsfälle unter den Thieren nur soviel berichtet, daß auf dem Gute Mehrhof des Walkschen, sowie an einigen Orten des Wendenschen und Rigaschen Kreises der Milzbrand sich gezeigt habe, aber durch zweckentsprechende Maßregeln schnell unterdrückt worden sei.

Inbezug auf die Arbeitskraft nehmen die Ostseeprovinzen, sowie theilweise auch Polen, darin eine Ausnahmestellung ein, daß hier die in den übrigen Theilen des Reiches gebräuchliche Tagelöhnerarbeit durch Anmiethung von Jahres- oder Sommerknechten besorgt wird, während die Tagelöhner hauptsächlich nur bei Bauten, bei verschiedenen Bodenmeliorationen und ähnlichen andern extraordinären Beschäftigungen Anwendung finden. Ueber die Höhe der Jahreslöhne haben mehre livländische Correspondenten Angaben gemacht. Bei der großen Bedeutung, welche die Lohnstatistik für die Beurtheilung der wirthschaftlichen Lage eines Landes hat, wollen wir nicht unterlassen, die mitgetheilten Daten hier anzuführen. Im Wolmarschen Kreise erhält ein unverheiratheter Knecht, bei freier Verpflegung — 90 Rbl, eine Magd — 24 Rbl, in Geld, das Futter für 3 Schafe, 45 Pfund guten Flachs und ein Geschenk von annähernd 1½ Rbln. Ein verheiratheter Knecht erhält zusammen mit seiner Frau 18 Lof Roggen, 12 L. Gerste, 6 L. Hafer, 1 L. Erbsen, 10 Lß Salz, das Futter für 3 Kühe und 6 Schafe, 1 Lofstelle Flachsland und die Bezahlung der Krons- und Gemeindeabgaben (ca 6 Rbl). Im Wendenschen Kreise wird einem Knecht 80 bis 100 Rbl, einer Magd 30—50 Rbl gezahlt und kommt ersterer mit Einrechnung der Verpflegung auf ca 175 Rbl, die Magd auf ca 130 Rbl zu stehen. Ein Ehepaar erhält hier 18 Lof Roggen, 10 L. Gerste, 3 L. Hafer und 3 L. Erbsen, 10 Lß Salz, 3 Lß Flachs, das Futter für 3 Kühe und 4 Schafe und 65 Rbl Geld. Im Walkschen Kreise erhält ein Ehepaar gegen 30 Lof verschiedenes Korn und 70 bis 80 Rbl Geld.

Bei einem Correspondenten des Walkschen Kreises kostet:

der erste Pflug eines Stoppelfeldes 4—4½ Rbl. pr. Dess.
„ zweite „ „ „ 3—3½ „ „ „
„ Saatpflug mit dem Besäen 3—3½ „ „ „
das erste Eggen eines Stoppelfeldes 3— — „ „ „
„ zweite „ „ „ 1½—2 „ „ „

das Mähen und Zusammenlegen
beim Roggen 6—7½ Rbl. pr. Dess.
„ Hafer 4½—6 „ „ „

Den Tagelöhnern, soweit sie zur Anwendung kamen, wurde (in Kopeken) gezahlt:

Gouvernement	Ohne Verpflegung									Mit Verpflegung								
	einem Arbeiter mit eigenem Anspann			einem Fußarbeiter			einer Arbeiterin			einem Arbeiter mit eigenem Gespann			einem Fußarbeiter			einer Arbeiterin		
	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel
Livland	50	200	118	25	100	60	20	60	38	50	100	75	25	80	47	15	45	25
Kurland	100	190	135	50	100	65	20	60	30	50	150	100	30	50	40	10	40	20
Estland	75	100	95	45	60	55	30	40	35	70	80	75	40	50	45	20	40	25
Ueberhaupt	50	200	116	25	100	60	20	60	34	50	150	83	25	80	44	10	45	23

Für Estland und Kurland sind die in vorstehender Tabelle angegebenen Zahlen insofern mehr oder weniger zweifelhaft, als die Menge der von den Correspondenten mitgetheilten Daten eine verhältnißmäßig geringe war. Aus Livland hingegen floß ein sehr reichhaltiges Material ein und können wir uns nicht versagen, für dieses Gouvernement eine der obigen gleiche Tabelle nach den Kreisen zu geben.

Kreis	Ohne Verpflegung									Mit Verpflegung								
	einem Arbeiter mit eigenem Anspann			einem Fußarbeiter			einer Arbeiterin			einem Arbeiter mit eigenem Anspann			einem Fußarbeiter			einer Arbeiterin		
	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel
Riga	150	200	175	75	100	85	40	50	45	—	—	—	50	80	65	—	—	30
Wolmar	100	125	120	70	80	75	40	50	50	—	—	—	40	50	45	—	—	30
Wenden	100	150	120	50	75	60	25	60	35	75	100	85	40	60	50	15	30	20
Walk	100	150	115	50	80	65	30	55	43	50	95	75	40	65	55	20	35	28
Werro	100	120	110	40	50	45	30	40	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dorpat	80	200	125	30	80	60	25	40	30	65	100	80	40	55	45	20	30	25
Fellin	75	100	100	40	60	50	30	35	30	—	—	70	30	40	35	—	—	20
Pernau	85	130	110	50	90	65	35	60	40	75	100	80	30	70	50	20	45	25
Arensburg	50	150	85	25	75	45	20	50	35	50	85	65	25	50	33	20	35	25
Gouv. Livland	50	200	118	25	100	60	20	60	38	50	100	75	25	80	47	15	45	25

Zum Schluß noch einen Wunsch! Jeder Landwirth fühlt sein Interesse an irgend einen bestimmten Theil seines Berufs ganz besonders gefesselt. Obgleich er, in sofern er ein guter Wirth ist, seine Oekonomie unter dem Gesichtspunct einer complicirten Maschine betrachtet, wo ein Rad mit einer bestimmten Kraft und nach einem bestimmten Tempo in's andere greifen muß, wo ohne Schädigung des ganzen nichts über Gebühr bevorzugt, nichts vernachlässigt werden darf; so weilen doch seine Gedanken, seine litterärischen Beschäftigungen, seine Gespräche mit den Nachbaren auf diesem oder jenem Gebiet seines Thätigkeitskreises gewiß mit ganz besonderer Vorliebe, auf diesem Gebiet ist er mehr oder weniger Specialist und weiß auch nach dieser Seite hin sowohl in seiner eignen Wirthschaft, als auch derjenigen seiner Berufsgenossen im Gouvernement ganz besonders gut Bescheid. Wie wäre es nun, wenn die Correspondenten des Departements, ganz nach ihrer Lust und Neigung, die eine oder die andere der gestellten Fragen mit einiger Ausführlichkeit, etwa in einer Beilage zu den sonst im allgemeinen kurz und bündig gefaßten Antworten beigeben würden? Es könnte sich dadurch, abgesehen von dem vermehrten Interesse, welches die vom Departement zusammengestellten Uebersichten in jeder einzelnen Periode bieten würden, mit der Zeit ein sehr werthvolles Material über die wirthschaftlichen Zustände der Provinzen ansammeln und für die Correspondenten selbst, die ja die Uebersichten fortlaufend erhalten, zu einer nützlichen Belehrungsquelle werden. Natürlich ist dabei die größte Kürze und Sachlichkeit geboten, da der Raum, welchen das Departement den Uebersichten einzelner Gouvernemens gewähren kann, eine gewisse Grenze nicht überschreiten darf.

A. Blau.

Lupitzer Düngung!

Nach dem Referate Prof. Dr. Märcker's über die Erfahrungen von Schultz-Lupitz.

I.

Eine lebhafte Discussion hat die auf Grund langjähriger Erfahrungen von dem Gutsbesitzer Schultz-Lupitz aufgestellte Theorie der Erträge auf leichtem Boden, welche zuerst in den „landw. Jahrb." von Thiel 1881 V & VI veröffentlicht und seitdem von ihrem Autor in Vorträgen, Artikeln und Brochuren*) variirt worden ist, hervorgerufen. Von den vielen Besprechungen der neuen Theorie gebührt die größte Beachtung dem kritischen Referate Prof. Dr. Märcker's. Wir theilen hier, nach dem „land- & forstw. Vereinsblatt f. d. F. Lüneburg" Nr. 7 das wesentliche aus Prof. Dr. Märcker's Besprechung in der „Zeitschrift der Prov. Sachsen" mit:

Durch Prüfung in anderen Wirthschaften und unter verschiedenen Verhältnissen wird es zwar erst festzustellen sein, wie weit man in der Anwendung der von Schultz aufgestellten Theorie gehen darf; für Verhältnisse, welche den Lupitzer gleich oder ähnlich sind, d. h. für einen trockenen, mageren und kalkarmen Boden stellen die großartigen Erfolge in Lupitz die Richtigkeit dieser Theorie außer Zweifel.

Das Gut Lupitz, bei Clötze in der Altmark belegen, hat zum allergrößten Theil einen geringen, kalten Diluvialsand-Boden. Die Lage ist im großen und ganzen eine trockne Höhenlage, nur etwa 7 pCt des Ackers zeigen günstige Feuchtigkeits-Verhältnisse. Der Untergrund besteht aus Sand, Kiesgeröll, untermengt mit erratischen Blöcken und lehmigem Sand. Das Klima ist, wie überall in der Altmark, mehr trocken als feucht, das Küstenklima der Nordsee reicht nicht bis dorthin. Bis zum J. 1855, wo Hr. Schultz das Besitzthum erwarb, war ein Theil des Areals in Parcellen verpachtet, ein anderer zum s. g. Plaggenhieb benutzt. Der Haupttheil des erzeugten Stallmistes wurde für die besseren Breiten lohnend verwendet, während der stiefmütterlich behandelte Höhenboden nur kleine Ernten von 4 Ctr Roggen, 4 Ctr Hafer, 40 Ctr Kartoffeln, 1—6 Ctr Buchweizen ohne jeden Reinertrag producirte; Weidegräser nebst Schafschwingel gediehen kümmerlich und die einzige Pflanze, welche damals noch üppig war, war die Lupine. Sie war jedoch merkwürdigerweise eine schlechte Vorfrucht. Hr. Schultz entschloß sich sofort zu Aenderungen: nicht zu viel, aber gutgenährtes Vieh, Körner- und Kartoffelbau; größere Quantitäten künstl. Düngemittel zur Beschaffung von Nährstoffen. Nach neun Jahren hatten seine Bemühungen eine Rente zu erzielen keinen Erfolg gehabt. Die künstlichen Düngemittel waren zwar nicht ohne Wirkung, aber von zweifelhafter Rentabilität; am besten noch rentirte das Knochenmehl. Die Gründüngung mit Lupinen für Roggen, Hafer und Kartoffeln war und blieb ohne jeden Erfolg. Die Lupine gab als Futter wenigstens erträgliche Resultate.

Immer mehr wurde erkannt, daß der Boden selbst krank sei, indem Eisensalze inform einer rothen Kruste auf den festliegenden Aeckern auswitterten. Hieraus ging hervor, daß es dem Boden an Kalk fehle und daß eine Mergelung oder eine Zuführung von gebranntem Kalk nothwendig sei. Letzteres wurde mehrfach versucht, aber wieder aufgegeben, da sich der Kalk für den wasserarmen Boden als zu hitzig erwies; nur der auf das Getreide folgende Wundklee profitirte durch ihn. Die Compostirung des producirten Stalldüngers mit Moorerde erhöhte zwar den Ertrag, doch war die Rente nicht völlig befriedigend, weil zu große Lasten auf weite Entfernung bewegt werden mußten. Die gelbe Lupine wurde aus der Rotation ganz ausgeschieden und nur noch auf einer besonderen Fläche, abwechselnd mit Schafweide angebaut. Hier war der Boden schon nach 5—6 Ernten vollständig lupinenmüde. Eine Gabe von 3 Ctr Kainit pro Morgen beseitigte aber sofort diesen Uebelstand, da der leichte Sandboden offenbar durch den fortgesetzten Anbau der Lupinen an Kali völlig erschöpft war. Noch jetzt, nach 25 Jahren, wird auf derselben Stelle die Lupine mit demselben großen Erfolge der Anwendung jener 3 Ctr Kainit angebaut.

Es folgte nunmehr eine zweite Wirthschaftsperiode, welche Hr. Schultz die Mergelperiode nennt. Nachdem ein Mergellager in der Nähe aufgefunden worden, wurden pro Morgen 10 vierspännige Fuder des durchschn. 20 pCt kohlensauren Kalk und 0.1 pCt Phosphorsäure enthaltenden Mergels aufgefahren. Unter Darreichung von Superphosphaten blieb die günstige Wirkung dieser Operation nicht aus, alle Vortheile der Mergelung traten hervor, zugleich freilich auch die Mergelkrankheit der (gelben) Lupine. In dieser Periode wurden große Mengen künstlicher Düngemittel angekauft, deren Zufuhr wurde rentabel, die Wirthschaft producirte ein ansehnliches Quantum, welches eine zu verfrachtende Menge von 4—5 Ctr pro Morgen ausmachte. Die Rente betrug anfangs etwa 12 M. pro Morgen. Aber sie begann langsam zu sinken, offenbar weil das Bodencapital durch die Mergelung angegriffen war und ein Ersatz der entzogenen Nährstoffe nur

*) Als selbständige Publication erschien neuerdings: Die Kalidüngung auf leichtem Boden, von Schultz-Lupitz. Berlin bei P. Parey 1882. Preis 1 Mk.

theilweise stattfand. In dieser Periode wurden zugleich die maßgebenden, die Theorie des Hrn. Schultz-Lupitz begründenden Beobachtungen gemacht. In der Erkenntniß, daß bei der bisherigen Wirthschaftsweise zwar reichlich Phosphorsäure, nicht aber Kali wiederersetzt worden war, wurde zu anfangs zaghaften, aber doch hier und da schon von Erfolg gekrönten Gaben von Kalisalzen geschritten, welche durch die Aufschließung der Staßfurter und Leopoldshaller Ablagerungen inzwischen billig zu beschaffen waren. Indessen mußten doch erst mancherlei Beobachtungen gemacht werden, ehe man die Kalisalze mit Erfolg verwenden lernte, namentlich auch was den Zeitpunct ihrer Anwendung anlangt, um die schädlichen Nebenwirkungen zu vermeiden. Die wichtigste Beobachtung aber war, daß eine Düngung mit 3 Ctr Kaïnit auch die Mergelkrankheit der Lupinen vollständig und dauernd beseitigte, nachdem alle anderen Maßregeln erfolglos geblieben waren.

Es lag nunmehr nahe dieselbe Düngung auch für andere Culturpflanzen zu versuchen. Solches geschah, der erwartete Erfolg zeigte sich aber durchaus nicht überall. Er blieb z. B. vollständig aus dort, wo man mit Kaïnit und Superphosphat zu Kartoffeln nach Roggen und zu Hafer nach Roggen gedüngt hatte. Trotzdem wurden die Versuche nicht aufgegeben, bis Parallelversuche den wahren Grund der verschiedenen Wirkung erkennen ließen. Während auf einem sehr mageren Acker, welcher auf ungedüngter Parcelle nur 5 Ctr Haferkörner pr. Morgen, auf einer Parcelle mit Kalimagnesia allein 6.8 Ctr, auf einer mit Superphosphat allein 8.2 Ctr, aber auf einer vierten Parcelle mit diesen beiden, combinirten Düngemitteln (2 Ctr Kalimagnesia + 1¼ Estremadura-Superphosphat = 20 Pfund Phosphorsäure) 14 Ctr Haferkörner pro Morgen gab; hatte der Parallelversuch mit derselben Düngung keine rentirende Wirkung. Der einzige Unterschied beider Versuchsreihen bestand aber darin, daß der lohnende Hafer nach Lupinen gefolgt war, der nicht lohnende, bei derselben Düngung, nach Kartoffeln. Damit stand es für Hrn. Schultz fest, daß die große Wirkung der Kali- + Phosphat-Düngung von der Vorfrucht vollständig abhängig sei. Im folgenden Jahre wurden die Beobachtungen fortgesetzt: Hafer mit Kaliphosphat-Düngung nach Kleegrasweide gelang, nach reiner Schafschwingelweide mißlang. Damals (1873) wurde in Lupitz eine Stärkemehlfabrik angelegt und seitdem der Kartoffelbau erweitert, aller Stalldünger wurde diesen, sowie den Rüben zugewandt. Ein Versuch den vergrößerten Ansprüchen an Stickstoff zu genügen, im Jahre 1874 durch 1 Ctr schwefelsaures Ammoniak bei 20 Pfund lösl. Phosphorsäu für Kartoffeln ausgeführt, mißlang vollständig. He Schultz gab weitere derartige Versuche auf, obgleich die Um stände dieses ersten und letzten sehr ungünstig gewesen, we ihm unterdessen sich ein anderes, für ihn vortheilhaftere Mittel den Stickstoffbedarf zu decken klar wurde. Nachder er alle seine verworrenen Einzelbeobachtungen in einer Weis geordnet und geklärt hatte, daß Prof. Dr. Märcker sich veran laßt fühlt auf diesen Theil der Arbeit, über den sich schwe referiren läßt *), als auf ein Muster ein anscheinen widerspruchsvolles Beobachtungsmaterial zu sichten hinzu weisen, — stellte sich ihm folgendes als Kern der Sache dar

Die so häufig ausbleibende Wirkung der Kaliphosphat-Düngung ist hauptsächlich auf die Nichtbeachtung des Fruchtfolgemomentes zurückzuführen, zuweilen allerdings auch darauf, daß Kali resp. Phosphorsäure einseitig angewendet wurde.

Die Lupine, welche bisher in ungemergeltem Boden eine aussaugende, schlechte Vorfrucht gewesen war, ist nach der Mergelung durch die Kalizufuhr eine so vorzügliche Vorfrucht für Roggen und Hafer geworden, daß nach derselben mit Kaliphosphat-Düngung erstaunlich hohe Ernten gemacht wurden. Die Lupine ist demnach eine kalibedürftige Pflanze und ihre Vegetation wird durch die Zuführung des Kali (natürlich, wenn sonst genügende Nährstoffe vorhanden sind), dauernd gesichert. Hr. Schultz-Lupitz nennt die Lupine daher einen Kalifresser.

Der Umstand, daß nach Lupinen mit einer Kaliphosphat-Düngung stets hohe, rentirende Erträge erzielt wurden, während nach Roggen, Kartoffeln ꝛc. die Wirkung derselben Düngung ausblieb, ist darauf zurückzuführen, daß die Lupinen in ihren Wurzelrückständen eine ansehnliche Menge von Stickstoff angesammelt haben, welche genügend ist, um den Stickstoffbedarf der letzteren vollauf zu decken. Das Fehlschlagen der Kaliphosphat-Düngung nach Roggen ist dagegen lediglich in einem Stickstoffmangel begründet, weil die Halmfrüchte den Stickstoffvorrath des Bodens nicht allein vermehren, sondern sogar vermindern. Hr. Schultz nennt deßhalb die Lupine einen Stickstoffsammler, während er die Halmfrüchte als Stickstofffresser bezeichnet.

Zu der Gruppe der Stickstoffsammler gehören nach Schultz-Lupitz außer den Lupinen auch die Erbsen, Kichern, Rothklee, Wundklee, Runkelrüben, Kohlrüben, Flachs und Raps. In dieser Aufzählung finden sich zumtheil solche Pflanzen, welche man allgemein in der Landwirthschaft

*) Vrgl. S. 789 u. 790 a. a. O. in den „landw. Jahrb."

bodenschonende resp. bereichernde nennt, wie z. B. die Lupinen, Erbsen und Kleearten, es muß aber Wunder nehmen, derselben Gruppe auch die Rübenarten zugezählt zu sehen. Diese Gruppe von Pflanzen hätte als Stickstoffsammler nur dann praktische Bedeutung für die Nachfrucht, wenn man sich darauf beschränkte die oberirdischen Organe derselben zu ernten.

Die eigentlichen Stickstoffsammler Lupinen, Erbsen, Klee haben die Fähigkeit, den Stickstoff sich leichter resp. aus tieferen Schichten heraufzuholen, sie bedürfen deßhalb absolut keiner Stickstoffdüngung. Die Getreidearten und Gräser, die eigentlichen Stickstofffresser, vermögen das nicht, vielmehr ist ihnen der Stickstoff darzubieten. Die Theorie des Hrn. Schultz-Lupitz lautet demnach:

„Anbau von Stickstoffsammlern mit Kali- event. „Phosphorsäure-Düngung, unter deren Einfluß dieselben „ohne jede Stickstoffdüngung vorzüglich gedeihen, hierdurch „Ansammlung eines Bodencapitals in dem Boden. Auf „den Stickstoffsammler folge ein Stickstofffresser (Halm„frucht), welcher mit Kaliphosphat-Düngung nunmehr vor„züglich gedeihen wird, da er in dem von der Vorfrucht, „dem Stickstoffsammler, angehäuften Stickstoff ein für „seinen Bedarf genügendes Material vorfindet. Hieraus „folgt die Möglichkeit, auf dem leichten Sandboden die „kostspielige Viehhaltung zu reduciren und den Zukauf „von stickstoffhaltigen Düngemitteln ganz einstellen zu „können, da die Stickstoffsammler in genügender Weise „Stickstoff aufspeichern."

Die wichtige Frage entsteht nunmehr, wie theuer sich nämlich das Ansammeln des Stickstoffs durch die Vorfrucht gegenüber einem Zukauf von stickstoffhaltigen künstlichen Düngemitteln stellt. Daß in Lupitz die Erfahrungen so günstig ausfielen, daß für den zur Nachfrucht angesammelten Stickstoff nicht nur kein Kostenbetrag zu berechnen war, sondern alle stickstoffsammelnden Vorfrüchte selbständig mehr oder weniger gut rentirten, entscheidet für anderweitige Verhältnisse noch nicht. Hier werden die jedesmal gegebenen Verhältnisse überall von neuem einer genauen Prüfung zu unterziehen sein.

Das von ihm erfundene und erprobte Verfahren nennt Hr. Schultz der Kürze halber „L. D." (Liebig'sche Düngung). Prof. Dr. Märcker meint, man könne mit vollem Rechte darunter auch Lupitzer Düngung verstehen. L. D. bedeutet also eine Düngung mit 3 Ctr Kainit + 20 Pfd Phosphorsäure pro Morgen zu einem Stickstofffresser nach einem Stickstoffsammler.

Wirthschaftliche Chronik.

Witterung und Saatenstand im europ. Rußland.

Auf Grund der Verarbeitung von mehr als 2700 Correspondenzen, deren Resultate in ausführlicherer Form — gouvernementsweise — demnächst als Brochure herausgegeben werden sollen, veröffentlicht das Departement für Landwirthschaft am 4. Juli im „Regier.-Anzeiger" eine kurze allgemeine Uebersicht über Witterung und Saatenstand im ganzen europäischen Rußland.

Seit Beginn des Frühlings zeigte die Witterung im Jahre 1882 auf der West- und Osthälfte des europäischen Rußlands, mit der Theilungslinie etwa um den 60° ö. Br., einen ganz verschiedenen Charakter. Im westlichen Theil folgte auf einen schneearmen und milden Winter ein zeitiger Frühling, im Süden dieses Theiles um die Mitte des Februar, im Norden, soweit die Schwarzerde nicht reicht, einen Monat später. Heiße, sonnige Tage gestatteten in den neurussischen und südwestlichen Gouv. den Acker zwei Wochen früher als gewöhnlich zu bestellen und schon um den 20. Febr. zur Sommersaat zu schreiten. In den weißrussischen und lithauischen Gouv. begannen die Feldarbeiten im März, wurden hier aber, im Süden in der zweiten Hälfte dieses Monats, durch stürmische, kalte, häufige Fröste bringende Witterung unterbrochen und etwa bis zum 10. April lahmgelegt. Die stärkste Temperatur-Erniedrigung erfolgte zu Ende März und erreichte sogar in Bessarabien und am Don — 5°, in Woronesh — 11°; am 28. März fiel an vielen Orten reichlich Schnee. Die Fröste und kalten Winde übten eine nachtheilige Wirkung auf die Vegetation, namentlich des Wintergetreides, von dem ein beträchtlicher Theil in den neurussischen und mittleren Gouv. der Schwarzerde im Herbste gar nicht aufgegangen war und erst im Frühjahr zu keimen begonnen hatte. In den südwestlichen Gouv. vernichteten die März-Fröste stellenweise Winter-Raps und -Rübsen. Um die Mitte des April hob sich die Temperatur und verharrte bis zum Schluß des Monats über normal. Der April war im allgemeinen trocken Außer dem nordwestlichen Rußland, dem südwestlichen zum Theil und einzelnen centralen Gouv. ohne Schwarzerde, wo von Zeit zu Zeit das Wachsthum des Wintergetreides sehr begünstigende Regen fielen, hatte der Westen fast vollständige Dürre. Dieselbe schädigte den Feld- und Wiesenwuchs am meisten in den neurussischen, mittleren und dem größten Theile der nördlichen Gouv. mit Schwarzerde. Die noch nicht gekräftigte Winterung später Saat — in diesem Jahre überwiegend — litt sehr und ging vielerorts ganz ein; das Wachsthum des Sommergetreides und Grases stand überall stille, ersteres ging vielfach gar nicht auf. Unter dem Einflusse hohen Druckes der Atmosphäre an den Westküsten Europas und geringen Druckes im Osten begannen zu Ende des April N- und NO-Winde zu herrschen, weßhalb die Temperatur fast in ganz Rußland sank. Am 29. April und einigen darauf folgenden Tagen traten ziemlich starke Nachtfröste ein. Dem Wintergetreide haben diese keinen erheblichen Schaden zugefügt, wohl aber da und dort den Sommerfrüchten (Gouv. Kijew, Charkow, Moskau, Smolensk u. a.), den Melonen-, Zuckerrüben und Tabakplantagen, dem Gemüse und den Blüthen der Obstbäume. Während der kalten Tage am Ende des April und Anfang des Mai erfolgten vielerorts Niederschläge, in den nördlicheren Gouv. z. B. Twer, Nowgorod in Form von Schnee. Dann folgte wiederum Dürre, stellenweise bis zur Mitte, vielerorts aber bis in die 20er des Mai. Diese zweite regenlose Zeit (mancherorts hatte die Dürre überhaupt keine Unterbrechung erfahren), welche sich

auch auf Theile des östlichen Rußlands ausdehnte, war dort von ungünstigem Einflusse auf die Winterung, wo diese schon von der ersten gelitten hatte. In den südwestlichen, nordwestlichen und einem Theile der centralen Gouv. ohne Schwarzerde, wo der Boden genügende Feuchtigkeit zurückgehalten hatte, bewirkte dieses heitere, regenlose Wetter eine freudige, vielfach ausgezeichnete Entwickelung der Wintersaaten. Auf die Sommerfelder wirkte sie überall nachtheilig und erregte ernste Besorgnisse. Regengüsse in der zweiten Hälfte des Mai belebten alle Saaten, selbst stellenweise die mißrathenen Wintersaaten in den Schwarzerde-Gouv. Die Regengüsse dauerten in der ersten Hälfte des Juni fort. Die letzten Nachtfröste traten zwischen dem 20. und 23. Mai ein, ohne merklichen Schaden zu verursachen.

Ganz anders gestaltete sich die Witterung in der Osthälfte des Reiches. In den östlichen, südöstlichen, einem Theil der Gouv. der mittleren Wolga, in der Waldregion jenseits der Wolga trat das Frühjahr spät ein. Der reichliche Schnee begann erst um den 10. April zu weichen und thaute langsam ab, die Temperatur niedrig haltend. Atmosphärische Niederschläge waren im Laufe des Frühjahrs häufig, stellenweise sogar im Ueberfluß (Gouv. Ssamara, Theile des Gouv. Ssimbirsk und Ssaratow), während die Gouv. Perm und Wjätka und theilweise auch Orenburg und Ufa nicht viele Regentage im Mai zu verzeichnen hatten. Der Regenmangel äußerte indeß hier, mit wenigen Ausnahmen, wegen des reichlichen Feuchtigkeitsvorraths im Boden keinen schädlichen Einfluß.

Der Saatenstand im europ. Rußland war zu Anfang des Juni folgender: In den Gouv. der südlichen Steppen, mit Ausnahme von Bessarabien und des größten Theils des Geb. der donischen Kosaken, in den centralen Gouv. der Schwarzerde Woronesh, Charkow und Poltawa, in bedeutenden Theilen der Gouv. Kursk, Orel, Tula, Rjäsan und Tambow waren die Ernteaussichten für Wintergetreide, namentlich später Saat, nicht befriedigend. Die Schädigung war hier verursacht durch frühen Eintritt des Winters, die Frühjahrsfröste und den Regenmangel. Bedeutende Strecken mußten umgepflügt und mit Sommersaaten bestellt werden. Befriedigend war nur die Winterung früher Saat, deren es wenig gab. Die Sommerfelder standen trotz des Regenmangels befriedigend, theilweise gut. In den südwestlichen Gouv., gleich wie in Bessarabien, außer dem Kr. Akkerman, waren die Winterfelder größtentheils in sehr gutem Zustande und versprachen mehr als eine Mittel-Ernte. Die Sommerfelder waren nur befriedigend. In den östlichen und südöstlichen Gouv., ebenso in Pensa und dem Geb. der donischen Kosaken standen die Winterfelder vollkommen befriedigend, nur zeigten dieselben überall in den Niederungen und an Waldrändern viel ausgefaulte Stellen. Viel davon wurde umgepflügt. Die Aussicht auf die Sommerkorn-Ernte war gut.

In der Region ohne Schwarzerde waren die Winterfelder in sehr gutem Zustande, die Sommerfelder in befriedigendem, stellenweise auch gutem, in den westlichen, litthauischen, baltischen und theilweise in den nordwestlichen Gouv. (Pskow und Petersburg). In den übrigen westlichen Gouv. (Minsk, Mohilew und Witebsk) war die Winterung theils gut, theils — namentlich, wo sie schlecht gedüngt oder niedrig gelegen waren — mittelmäßig; die Sommerung hatte hier überall gelitten und versprach nicht mehr als eine Mittelernte. In den centralen gewerbtreibenden Gouv. befanden sich die Sommerfelder, obgleich durch die Dürre im Mai zurückgehalten, im allgemeinen in befriedigendem Zustande; die Winterfelder zeigten vielfach Spuren der Winterkahlfröste, der Frühjahrsdürre und des Wurmes. Am besten standen die Winterfelder in den Gouv. Moskau, Jaroslaw und Wladimir, wo man größtentheils eine gute Ernte erwartet, am schlechtesten in den Gouv. Kaluga und Smolensk. In den übrigen waren sie im allgemeinen befriedigend und nur stellenweise (z. B. einem Kr. d. G. Twer) schlecht. In den Gouv. an der mittleren Wolga und denen der Transwolga-Waldregion ist ein bedeutender Theil der Winterung ausgefault resp. ausgefroren, weßhalb die Ernte-Aussichten hier mittelmäßig und sogar unbefriedigend waren, namentlich im Gouv. Perm. Die Sommerung war, soweit sie schon beurtheilt werden konnte, gut. In den nördlichen Gouv. war die Winterung meistentheils gut, die Sommerung war noch sehr zurück. Auf dem nördlichen Kaukasus standen, dank reichlichem Regen, alle Getreidearten gut.

So waren denn zu Anfang Juni im europäischen Rußland die Ernte-Aussichten für Wintergetreide größtentheils nicht befriedigend im mittlern Theile der Schwarzerde-Region, an der mittleren Wolga, in der Transwolga-Waldregion und theilweise auch in den centralen Gouv. ohne Schwarzerde (namentlich Kaluga und Smolensk); im übrigen Rußland war die Winterung befriedigend oder gut. Die Aussichten auf die Ernte der Sommerfelder befriedigten fast in ganz Rußland.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juli 5	+14·40	— 1·72	—	NW	●⁰
	6	+14 10	— 2·16	—	NE	
38	7	+15·97	— 0·18	—	NE	
	8	+15·60	— 0·75	0·2	NE	●″, ●(N)
	9	+18·33	+ 0·72	—	E	
	10	+19·00	+ 1·99	5·8	S	● ☇
	11	+18·13	+ 0·65	—	SW	
39	12	+16·83	— 0·46	—	SW	
	13	+19·87	+ 1·92	0·6	SSW	● ☇
	14	+18·23	+ 0 89	—	SW	

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Die Sonnenblume. — Die Lage der Landwirthschaft in den baltischen Provinzen ꝛc. — Eine Anzeige der Schrift: Revision der gesammten Wirthschaftführung von Peters-Siedenbollentin.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachung.

E. i d. **best.** Gegend Ostpreußens beleg. **Gut** v. ca. 6½ kulm. Stufen, darunt 60 Mg. Wiesen, sehr gut. Gebäud., übervollzähl. Invent., i. Werthe v. ca 20 000 M., vorzügl. Ernteaussf., ist v. gleich z. **verkaufen,** Preis 72 000 M., Anz. 24 000, feuerversf. 29 000. Off. nur v. Selbstkäuf. an **Haasenstein & Vogler** Königsberg i/Pr. sub Nr. 888 erb. Agent. verb.

Inhalt: Die Lage der Landwirthschaft in den baltischen Provinzen während der Frühjahrsperiode des laufenden Jahres Nach den Antworten auf die von dem Departement für Landwirthschaft versandten Fragen, von A. Blau. — Lupitzer Düngung. Nach dem Referate Prof. Dr. Märcker's über die Erfahrungen von Schultz-Lupitz. I. — Wirthschaftliche Chronik: Witterung und Saatenstand im europ. Rußland. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachung.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 8. Juli 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage der Salicylsäure-Fabrik von Dr. F. v. Heyden in Dresden.

№ 29. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 15. Juli.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Lupitzer Düngung!

Nach dem Referate Prof. Dr. Märcker's über die Erfahrungen von Schultz-Lupitz.

II.

Auf Grund seiner neuen Theorie befolgte Hr. Schultz seit 1875 in Lupitz folgendes System:

1) Die Stickstoffsammler sind verhältnißmäßig noch vermehrt anzubauen; die Erbsen sind durch Beigabe von Kali + Phosphorsäure, die Lupinen durch einseitige Beigabe von Kali im Wachsthum zu unterstützen; die Kleeschläge sind zu controliren, ob und wann die Düngung mit Kali event. mit Kali + Phosphorsäure, oder Phosphorsäure allein, oder endlich eine solche zur Ueberfrucht in der Form gedämpften Knochenmehls zu rentiren beginnt. Die Größe der Gabe bleibt 3 Ctr Kaïnit und 20 Pfd Phosphorsäure *).

2) Die Stickstofffresser, d. h. die eigentlichen, die Getreidearten, und die uneigentlichen, Rüben und Kartoffeln, haben im Turnus den Stickstoffsammlern zu folgen und sind zwecks Ausnutzung des gesammelten Stickstoffs mit einer Beigabe von 3 Ctr Kaïnit + 20 Pfd Phosphorsäure zu versehen. Es ist zu erproben, welche Frucht den Stickstoff am höchsten bezahlt.

3) Der Zukauf von Stickstoff ist als überflüssig bezw. zu theuer ganz oder doch thunlich ganz, insoweit er nähmlich für die zwecks Kleesaat nach Kartoffeln folgende Halmfrucht noch vielleicht erforderlich ist, zu vermeiden; es ist auf dem Boden bei seiner Wasserarmuth lieber eine etwas geringere, nur mit Phosphorsäure oder mit Knochenmehl gedüngte Ueberfrucht des Klees hinzunehmen, als eine zu starke auf Kosten des letzteren.

*) 1 Ctr p. M. = 4½ Pud p. Lofft.,
20 ℔ „ „ = 36 ℔ russ. „ „

4) Die Beschaffung der Kalisalze ist in der Form des billigeren Kaïnits zu bewirken, nicht mehr in derjenigen von Kalimagnesia. Das Ausstreuen des Kaïnits hat, in Vermeidung gemachter Fehler, frühzeitig zu erfolgen und zwar in der Reihenfolge zuerst zu Kartoffeln (November), zu Lupinen (Februar), zu Rüben und zuletzt zu Getreide.

Im Rückblick auf die bereits vorliegenden 5jährigen Erfahrungen seit Errichtung dieses Düngungs-Systems lassen sich die Resultate dahin zusammenfassen:

A. Stickstoffsammler. a. Lupinen auf ungemergeltem Lande: die Lupinenwiesen haben unter jährlicher Zugabe von je 3 Ctr Kaïnit pro Morgen bis jetzt 15 Ernten ohne Abnahme ihres freudigen Wuchses getragen; die Ernten wechseln je nach der vorhandenen Feuchtigkeit und Wärme zwischen 5—9 Ctr pro Morgen; eine 4malige Zugabe von 20 Pfd wasserlöslicher Phosphorsäure pro Morgen hat jedesmal ein vollständig negatives Resultat ergeben. Lupinen auf gemergeltem Lande: die Zufuhr von Kaïnit, zwecks gesicherter Auflösung durch die Niederschläge früh genug gestreut, hat sich als Mittel wider die Mergelkrankheit ausnahmslos bewährt.

b. Klee: bei Futterklee beginnt die Zufuhr von Kaïnit, ganz wasserarmen Standort ausgenommen, rentabel zu werden, bei Samenklee nicht. Der vorzüglichste Kleesamen wird indeß gewonnen auf Feldern, welche im ersten oder zweiten Vorjahr eine Düngung von 2 Ctr Knochenmehl erhalten haben.

c. Erbsen bezahlten Kaïnit + Phosphorsäure mit mäßiger bis guter Rente.

B. Eigentliche Stickstofffresser (Halmgetreide): L. D. hat ausnahmslos Rente oder gute Rente bewirkt; die Erträge, wohlfeil erzeugt, erreichen völlig diejenigen in frischer Mergelung, und zwar dieses nach Aufhören der damaligen

Stallmistdüngung direct zum Getreide, gegenüber dem heutigen Anbau im vierten Jahre, welche bekanntlich auf Sandboden nicht viel mehr zu bedeuten hat. Der Wuchs des Getreides ist gesund und stark, nicht zu üppig; die Widerstandskraft gegen Dürre ist erheblich. Zu wünschen bleibt eine noch weitere Aufhebung der die Reife beschleunigenden Eigenschaft der lösl. Phosphorsäure, also wie solche bereits durch die Kalisalze geschieht. In Summa ist die Erprobung von L. D. für Halmfrüchte auf hiesigem Boden als zweifellos zu erachten.

Also in nuce: Es ist eine durch fünfjährige kleinere und fünfjährige großbetriebliche Erfahrung erwiesene Thatsache, daß auf hiesigem Boden schlechtester Qualität.

1) Lupinen mittels Kaïnit auf dem ihnen sonst nicht zusagenden kalkhaltigen Boden erzwungen;

2) Wundklee, auch Rothklee, grün gemäht und zu Samen, bislang ohne Beigabe von Kaïnit und Superphosphat, welche ihn zu üppig hinstellten und deßhalb nicht rentirten;

3) Erbsen, gedüngt mit Kaïnit und Superphosphat, welche durch die Erbsenernte bezahlt wurden,

nach Entnahme ihrer Ernten in ihren Wurzelrückständen und Stoppeln einen Vorrath von Stickstoff angesammelt und dem Boden hinterlassen haben, welcher unter Beigabe von 20 Pfd löslicher Phosphorsäure und, sei es 2 Ctr schwefelsaure Kalimagnesia, sei es 3 Ctr Kaïnit, eine volle, für diesen Boden fast übergroße Ernte von Getreide (Roggen, Hafer und Weizen) zu erzeugen imstande waren.

Eine Lücke seines Systems muß Hr Schultz vorläufig noch zugeben. So vorzüglich sich dasselbe für die Halmfrüchte bewährte und für Kohlrüben wie Runkelrüben einschlug, so wollte es sich doch bisher für die Kartoffeln, eine Hauptfrucht des Sandes, nicht vollständig bewähren. Die Erträge waren zwar an Qualität gut rentirend, der Mehrertrag wurde aber infolge einer Depression des Stärkemehlgehaltes theilweise wieder ausgeglichen, trotzdem der Kaïnit früh genug angewendet worden war. Indessen zweifelt Hr Schultz nicht, und Prof. Dr. Märcker stimmt ihm darin vollkommen bei, daß es der weiteren Forschung gelingen muß, sein System auch für die Kartoffeln probat zu machen. Wahrscheinlich beruht der Grund der Stärkemehl-Depression in einem übermäßigen Anwachsen des Chlorgehaltes des Bodens durch die stark betriebene Kaïnitdüngung. Außerdem hofft Hr Schultz, indem er die Vorfrucht der Kartoffel über die normale L. D.-Düngung hinaus noch mit 2 Ctr gedämpftes Knochenmehl versieht, der Kartoffel den erwünschten Mehrertrag abzuzwingen.

Soweit der Bericht über die Mittheilungen des Hrn Schultz-Lupitz in den „landw. Jahrb." — Prof. Dr. Märcker giebt nun folgende Kritik:

Bei oberflächlicher Beurtheilung könnte es scheinen, als ob alle Thatsachen, auf welchen dasselbe begründet ist, schon längst bekannt wären und man muß auch zugeben, daß die Ansammlung von Stickstoff durch die Wurzeln vieler Pflanzen, wie z. B. der Lupinen, der Kleearten, längst bekannt ist; weiß man doch in zuckerrübenbautreibenden Wirthschaften, daß die in Kleestoppel gebauten Zuckerrüben sich genau ebenso verhalten, als wenn sie stark mit Stickstoff gedüngt wären; daß das Getreide sich in Kleestoppel leichter lagert und einer Stickstoffdüngung weniger bedarf ꝛc. Etwas absolut neues ist demnach die stickstoffsammelnde Eigenschaft der von Herrn Schultz als Stickstoffsammler bezeichneten Gewächse nicht und trotzdem ist das System, welches auf der Lupitzer Düngung beruht, eigenartig und in vielen Stücken ganz neu.

Vollständig neu und originell sind vor allem die grundlegenden Beobachtungen, welche zu der so nutzbringenden Anwendung der Kalisalze geführt haben. Es hat niemand vor den Versuchen des Herrn Schultz-Lupitz gewußt, daß der magere kalte Sandboden, auf welchem die Lupinen an und für sich kaum gedeihen, durch einseitige Kalidüngung dauernd lupinenfähig zu machen ist. Denn dauernd darf man es wohl nennen, wenn in Lupitz jetzt bereits seit 18 Jahren auf demselben Boden lediglich mit einer Düngung von Kaïnit oder schwefelsaurer Kalimagnesia hohe Lupinenernten gemacht werden; — ganz neu und, man kann hier wohl sagen, epochemachend ist ferner die Beobachtung, daß der gemergelte Sandboden, auf welchem infolge der Mergelung die Lupine versagt, durch den Kaïnit wieder in hohem Grade lupinenfähig gemacht werden kann; — ganz neu ist endlich die Beobachtung, das die Lupine, welche auf dem ungemergelten Sandboden bis dahin eine aussaugende Frucht gewesen war, nach der Mergelung desselben Bodens zu einer bodenbereichernden, die Eigenschaften einer vorzüglichen Vorfrucht besitzenden Pflanze lediglich durch die Zuführung von Kalisalzen gemacht worden ist. Neu ist der Gedanke, die sich bald erschöpfende Wirkung der Mergelung durch die Anwendung der Kalisalze und den systematischen Anbau von Stickstoffsammlern dauernd zu befestigen, zu sichern und die Erträge im gemergelten Boden, welche andernfalls schließlich wieder sinken, stetig zu erhöhen. Und nun zum Schluß, ganz neu ist die Consequenz des Systems von Herrn Schultz, den Landwirth des leichten Bodens lediglich durch die Anwendung der Kalisalze, also durch die Hebung eines

vaterländischen, bisher mangelhaft ausgebeuteten, Schatzes, von der Beschaffung des erforderlichen Stickstoffcapitals, sei es durch eine kostspielige und nicht rentirende Viehhaltung, sei es durch den Zukauf stickstoffhaltiger künstlicher Düngemittel vom Auslande, zu emancipiren; — ganz neu ist der Gedanke, dem leichten Boden nur durch die Stickstoffsammler soviel Stickstoff abzuringen, daß man in demselben ohne jede Stickstoffdüngung nur mit Kali und Phosphorsäure hohe Renten erzielen kann. Ich sollte meinen, diese Fülle von neuen Beobachtungen sei hinreichend, um die Vorschläge des Herrn Schultz als vollkommen originelle und epochemachende zu kennzeichnen. Freilich muß an dieser Stelle wiederum hervorgehoben werden, daß eine Prüfung der Lupitzer Düngung (L. D.) auch in anderen Bodenverhältnissen erfolgen muß, ehe man ein allgemeines Urtheil abgeben kann, und — es ist wohl möglich, daß verschiedene Verhältnisse zu verschiedenen Modificationen des Systems zwingen können. Es mag in dieser Richtung nur angeführt werden, daß die Lupine ohne Kalidüngung keineswegs überall eine bodenaussaugende Pflanze ist, im Gegentheil, es liegt eine Unzahl von Beobachtungen vor, bei welchen sich dieselbe als bodenbereichernd erwiesen hat und soll in dieser Richtung auf die vielfach mit so großartigem Erfolge betriebene Praxis der Lupinengründüngung verwiesen werden. Es liegen ferner mannigfache Beobachtungen vor, daß die Lupine in denjenigen Bodenarten, in welchen sie an und für sich ohne Kalidüngung einigermaßen gedeiht, durch eine Kalidüngung zu einem besseren Wachsthum nicht gezwungen werden konnte. Indessen diese Beobachtungen stoßen die Grundlage des Schultz'schen Systems durchaus nicht um, sie werden möglicherweise dazu führen, unter solchen Verhältnissen die Anwendung der Kalidüngung für den Stickstoffsammler so lange einzuschränken, bis sich derselbe dankbar für die Kalidüngung erweist, was in einem nicht übermäßig kalireichen Boden voraussichtlich nicht gar lange währen wird. Kurz, es werden manche Verhältnisse entsprechend berücksichtigt werden müssen, und Herr Schultz spricht es ja selbst bei Gelegenheit, sein System für die Kartoffeln anzupassen, aus, daß dasselbe in der einen oder anderen Richtung noch der Modification bedürfe. Eine ernste und systematische Forschung wird aber ganz zweifellos auch hier bald zu einer vollkommenen Aufklärung führen.

Prof. Dr. Märcker erörtert sodann die theoretische Frage, worauf denn eigentlich die Eigenschaft der bodenbereichernden und hauptsächlich stickstoffsammelnden Pflanzen beruht. Denn, daß durch die Lupinen, die Kleearten ꝛc. eine wesentliche Stickstoffsammlung bewirkt wird, daran ist nicht im mindesten zu zweifeln. Früher meinte man, die bodenbereichernden, fast ausschließlich zur Gruppe der Leguminosen gehörenden Pflanzen hätten die Fähigkeit, die in der Luft enthaltenen Stickstoffverbindungen (kohlensaures, salpetrigsaures und salpetersaures Ammoniak) durch ihre Blätter aufzunehmen und auf diese Weise stickstoffsammelnd zu wirken, indessen darf man an diese Wirkung, seit den von Adolf Mayer ausgeführten Versuchen, nicht mehr denken. Dieser Forscher fand nämlich, daß die Ammoniakaufnahme durch die Blätter nicht allein eine, den bodenbereichernden Pflanzen eigenthümliche, Eigenschaft sei, sondern ebensowohl den aussaugenden Pflanzen, speciell den Getreidearten, welche Herr Schultz als Stickstofffresser bezeichnet, zukomme und daß überhaupt die Stickstoffaufnahme, welche durch die Blätter bewirkt werden kann, bei allen Pflanzen, sowohl den Boden bereichernden, wie den aussaugenden, nur einen geringen Bruchtheil des Stickstoffbedarfs deckt und somit unmöglich zu einer erheblichen Stickstoffsammlung führt. Diese Erklärung ist demnach für die Erfolge des Lupitzer Systems nicht mehr aufrecht zu erhalten; indessen braucht man an derselben auch nicht festzuhalten, da in anderer Richtung hinreichende Gesichtspuncte vorliegen, um die specifische Eigenschaft der Stickstoffsammler zu erklären. Alle Stickstoffsammler ohne Ausnahme sind sehr tief wurzelnde Gewächse und mögen deshalb wohl imstande sein, den Stickstoff aus so tiefen Schichten heraufzuholen, in welche die Wurzeln der flacher bewurzelten Culturpflanzen nicht mehr genügend eindringen können. Es würde diese Erklärungsweise zu der Annahme führen, daß der Untergrund ein Reservoir für Stickstoff bildet, welches für eine große Zahl von Culturpflanzen nicht mehr zugänglich ist. Die Möglichkeit für ein solches Verhalten des Untergrundes ist auch durchaus nicht ausgeschlossen, da alle Stickstoffverbindungen durch die im Boden stattfindenden Oxydationsvorgänge schließlich in die der Absorption nicht unterworfene Salpetersäure verwandelt werden, welche den Bewegungen der Bodenfeuchtigkeit folgt und naturgemäß dem Untergrunde zugeführt wird. Man würde das System des Herrn Schultz deshalb ebensogut eine Fruchfolge zwischen tief- und flachwurzelnden Gewächsen nennen können, bei welchen den ersteren die Rolle zufällt, einen Stickstoffvorrath für die flachwurzelnden Gewächse aus dem Untergrunde in den oberen Schichten für die darauf folgenden flachwurzelnden Gewächse anzusammeln. Für die Lupine giebt es auch noch eine andere Erklärungsweise, welche man aus den Versuchen über die Concentration der Lösungen,

aus welchen die Lupine ihre Nährstoffe in vortheilhafter Weise bezieht, ableiten kann. Alle Versuche, die Lupinen in wässerigen Lösungen zu cultiviren, sind nämlich fehlgeschlagen, so lange man diejenigen Concentrationen wählte, welche sich für die übrigen landwirthschaftlichen Culturpflanzen als zweckmäßig erwiesen hatten. Erst als man außerordentlich stark verdünnte Nährstofflösungen wählte, gelang es auf diese Weise die Lupine zu einem gedeihlichen Wachsthum bei derartigen Versuchen zu bringen. Nach Beyer reichten die in dem fließenden Brunnenwasser enthaltenen, höchst geringfügigen Nährstoffmengen für den Bedarf der Lupine aus, während unter gleichen Verhältnissen andere Culturpflanzen überhaupt nicht zur Entwickelung gekommen sein würden. Für die Lupine, die specifische Pflanze des nährstoffarmen Sandbodens, ist daher die Erklärung sehr wahrscheinlich, daß sie aus der unendlich stark verdünnten Bodenflüssigkeit des Sandes ihren Nährstoff- und speciell ihren Stickstoffbedarf decken und somit stickstoffsammelnd wirken kann, während andere Pflanzen unter gleichen Verhältnissen nicht mehr gedeihen.

Wäre es nun lediglich die Ausnutzung des Untergrundstickstoffs durch die Stickstoffsammler, auf welche sich das System des Herrn Schultz-Lupitz gründete, so könnte man Bedenken tragen, ob sich auf diese Weise auf die Dauer wirthschaften ließe. Denn mit der einmal stattgefundenen Erschöpfung des Untergrundes an Stickstoff durch den oft wiederholten Anbau von Stickstoffsammlern würde die Basis des Systems hinfällig sein und die Wirkung der Stickstoffsammler selbst müßte mit der Zeit aufhören. Daß dieses sobald nicht der Fall sein wird, lehren jedoch die Beobachtungen des Herrn Schultz, nach welchen seit 15 Jahren die stickstoffsammelnde Kraft der Lupine nicht nachgelassen hat. Im übrigen mag noch bemerkt werden, daß der Stickstoffvorrath des Untergrundes nicht ausschließlich hierbei infrage kommen kann, es müssen vielmehr alljährlich gewisse Stickstoffmengen durch die atmosphärischen Niederschläge dem Boden zugeführt werden, welche sich nach den Versuchen der preußischen landwirthschaftlichen Versuchsstationen allein durch das Regenwasser auf etwa 5 Pfd pro Jahr und Morgen beziffern. Wie viel Stickstoff durch den Thau zugeführt oder aus der Atmosphäre durch den porösen Boden absorbirt wird, ist zunächst vollkommen unbekannt, es steht aber zu vermuthen, daß die auf diese Weise dem Boden zugute kommende Stickstoffmenge nicht unerheblich sei. Endlich weist auch Herr Schultz auf die Möglichkeit hin, daß die Absorption der Ammoniaksalze durch die Düngung mit Kalisalzen bedeutend gefördert werden könne. Jedenfalls scheint es so, als ob die Stickstoffsammler diese Quelle besser ausnutzen können, als die Stickstofffresser und es würde, wenn der jährliche Stickstoffzuschuß ein erheblicher wäre, die Erschöpfung des Untergrundes durch die Stickstoffsammler nicht sobald zu befürchten sein.

Zum Schluß fordert Prof. Dr. Märcker zu energischer und allseitiger praktischer Prüfung der neuen Theorie auf, theilt den Beginn eines systematischen Collectivversuches mit, der von den Landwirthen des Vereins Bitterfeld-Delitzsch unter seiner Leitung bereits in Angriff genommen sei, und räth die Versuche auch auf bessere Bodenarten auszudehnen, weil auch auf ihnen durch eine rationelle Abwechselung von Stickstoffsammlern und Stickstofffressern, wenn auch vielleicht nicht die zur Production der größeren Erntemassen nothwendige Stickstoffdüngung ganz entbehrt, so doch aber wahrscheinlich sehr eingeschränkt werden könnte.

Die gesteigerte Bedeutung, welche gemäß den Erfolgen der Lupitzer Wirthschaft der Lupine nunmehr zugemessen wird, rechtfertigt den Wunsch, daß auch bei uns in den baltischen Provinzen zahlreichere Versuche mit der Lupine unternommen werden. Bereits C. Hehn wies auf Grund seiner Beobachtungen in Mecklemburg und Holstein (1863)*) auf die Bedeutung dieser Frucht hin: „ich fand die „im Mecklemburischen weit verbreitete gelbe Lupine bereits „auch auf mehren Feldern Holsteinischer Bauern und, da „sie bereits in der Mitte des Juli a. St. in reichster Blüthe „stand, wird sie wohl unzweifelhaft reife Saat gebracht „haben. Auch bei uns wird sie hoffentlich bald unsere „Sandgegenden umschaffen helfen, wie sie es überall ge„than, wo sie eingeführt ist.“ Trotz dieses Wunsches ist die gelbe Lupine bei uns noch immer eine unbekannte Pflanze.

Prof. Dr. Märcker bezeichnet die Frage der Lupitzer Düngung als wichtig und brennend. Ja, einige Praktiker sind bereits so weit gegangen, vom Staate die Monopolisirung der Staßfurter und Leopolshaller Kalischätze für Deutschland, durch Einführung eines Ausfuhrzolles, zu fordern. Wenn auch der große Umfang der Kainit-Schätze Deutschlands die Besorgniß jener Leute überflüßig macht, so gewährt ihnen allerdings die Nähe des Fundortes ein natürliches Monopol, welches die Kalifrage dort in ein besonders günstiges Licht stellt. Die Vortheile, welche die Lupitzer-Düngung gewährt, sind aber immerhin so bedeutend, daß sie auch weniger günstig situirten Gegenden, wenn auch in geringerem Grade, sicher sein dürften.

Schluß.

*) Livl. Jahrbücher der Landw. 1864 S. 80.

Literatur.

Zwei Werke von Prof. Dr. J. König-Münster,

Vorsteher der agriculturchemischen Versuchsstation.

Die beiden soeben im Verlage von J. Springer in Berlin erschienenen Werke, auf welche Referent das baltische interessirte Publikum vermittelst der nachstehenden kurzen Besprechung zu lenken beabsichtigt, behandeln, wenn auch nicht dieselbe, so doch nahe verwandte Fragen. Das eine Werk führt uns in übersichtlichster und anschaulichster Weise die mittlere Beschaffenheit der gangbarsten menschlichen Nahrungsmittel vor, während das andere die zur Prüfung solcher Nahrungsmittel, sowie von Genußmitteln aller Art, gegründeten Untersuchungsämter Revue passiren läßt.

1) Procentische Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel nebst Kostrationen und Verdaulichkeit einiger Nahrungsmittel, graphisch dargestellt von Prof. Dr. J. König.

In einer Vorbemerkung giebt der Herr Verf. zunächst einen kurzen Ueberblick über die wichtigsten Bestandtheile unserer Nahrung, nämlich Stickstoff-Substanz (Eiweißkörper) Fett und Kohlehydrate, indem zugleich auch die Mineralstoffe der Lebensmittel Berücksichtigung finden. Ferner werden nach den Erhebungen der Münchener physiologischen Schule Angaben gemacht über das geringste tägliche Kostmaß für die verschiedenen Geschlechter und Lebensalter; es wird darauf hingewiesen, daß C. Voit verlangt, 1/3 der pr. Tag erforderlichen Stickstoff-Substanz (Eiweiß) solle vom Menschen in der Form von animalischen Nahrungsmitteln (Fleisch, Fisch, Molkereiproducte) aufgenommen werden; die Bedeutung einer geeigneten Zubereitung der Nahrung, der Gewürze u. s. w. gelangt zur Besprechung und es drängt sich uns aus allem diesen die Ueberzeugung auf, daß man, namentlich wo es sich um die Ernährung großer Menschenmassen handelt, z. B. in Kasernen, Gefängnissen, Armenhäusern u. s. w., durchaus der modernen Ernährungslehre, welche von dem sicheren Boden exacter Versuche ausgeht, Beachtung schenken sollte. Das theure Fleisch könnte z. B. sicherlich ohne Nachtheil für die Consumenten vielfach zum größten Theile durch die weit billigeren Molkereiproducte (Käse, Milch ꝛc.) ersetzt werden. Der Schwerpunct des Werkes liegt indessen, wie der Titel es ja auch schon besagt, in der sehr sauber durchgeführten graphischen Darstellung der procentischen Zusammensetzung und des Nährgeldwerthes der menschlichen Nahrungsmittel, indem zugleich verschiedene Kostrationen und die Verdaulichkeit einiger Nahrungsmittel sowie deren Preisverhältnisse veranschaulicht werden Auf der in farbigem Druck hergestellten betreffenden Tafel erkennt man mit einem Blick, daß z. B. Schweineschmalz, Stockfisch und Kuhmilch äußerst billige, dagegen Caviar, Lachs und Seezunge sehr theure Nahrungsmittel sind. Gesetzt, man erhielte für einen Rubel in der Form von Caviar eine Nährwertheinheit, so würde man zu demselbeu Preise in der Form von Stockfisch fünfzehn solcher Nährwertheinheiten zu erwerben imstande sein. Interessanter ist indessen, wie auch vom Verfasser hervorgehoben wird, die Thatsache, daß fettreiche Fleischsorten im allgemeinen preiswürdiger als magere sind, daß die Molkereiproducte (Milch, Käse) unter allen animalischen und die Leguminosen (Erbsen, Bohnen) unter den vegetabilischen Nahrungsmitteln als die preiswürdigsten hingestellt werden können und endlich, daß viele Gemüse-Arten im Verhältniß zu ihrem geringen Nährstoff-Gehalt einen Preis besitzen, welcher sogar den des Fleisches übertrifft. In den Bureaus von Volksküchen, Armenhäusern u. s. w. und namentlich in Schulen wird die besprochene Tafel, über Leinwand oder Pappe ausgespannt, von großem Nutzen sein können und zwar einerseits zur allgemeinen Orientirung über Preise und Nährwerth der verschiedenen Nahrungsmittel und andererseits als Lehrmittel. Es ist dem besprochenen Werke daher eine recht große Verbreitung nur bestens zu wünschen. Für eine zweite Auflage glaube ich schließlich in Vorschlag bringen zu sollen, es möchte die Vorbemerkung auf pag. 1—4 auch noch an irgend einer Stelle, etwa zu beiden Seiten der Tafel oder unter derselben einen Platz finden, da die in dieser Vorbemerkung enthaltenen Angaben eine wesentliche Ergänzung der Tafel darstellen und es, gesetzt die Tafel hänge an einer Wand, nicht nur unbequem ist, die Vorbemerkung, wenn erforderlich, hervor zu holen, sondern dieselbe auch leicht verkramt und so verloren werden könnte.

2) Bestand und Einrichtungen der Untersuchungsämter für Nahrungs- und Genußmittel in Deutschland und außerdeutschen Staaten, nebst Vorschlägen zur einheitlichen Organisation, von Prof. Dr. J. König.

Dieses Werk bietet uns in gedrängter Kürze einen Ueberblick über die in Europa und den Vereinigten Staaten N. Amerika's zum Schutze des Publikums gegen verfälschte Nahrungs- und Genußmittel ergriffenen Maßnahmen, sowie die zu diesem Zwecke gegründeten Institute.

Die Anregung zu demselben ist von dem rheinisch-westfälischen Provinzial-Comité (vertreten durch die Herren Sanitätsrath Dr. Lent-Cöln und Dr. Heusner-Barmen ausgegangen. Der „allgemeinen deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens," deren Eröffnung zu Berlin im Mai dieses Jahres leider durch eine Feuersbrunst verhindert wurde, sollte es vermittelst einer solchen Revue ermöglicht werden, Einblick zu gewinnen in den gegenwärtigen Bestand und die Einrichtungen der Untersuchungsämter für Nahrungs- und Genußmittel, — gewiß ein dankenswerthes Unternehmen, das mit dem vorliegenden Werke wohl als vollständig gelungen betrachtet werden kann.

Das Werk beginnt mit dem Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, welches für das deutsche Reich am 14. Mai 1879 erlassen worden ist. Sodann werden die in Deutschland, Oesterreich, der Schweiz, Italien, Frankreich, Holland, England, Schweden und Norwegen, Rußland und Amerika gegründeten Untersuchungsämter namhaft gemacht, indem zugleich die betreffenden Erlasse, Verordnungen, Tarife u. s. w. i-

extenso zur Mittheilung gelangen. Das gesammte, so zusammengetragene Material bietet nicht nur dem Fachmann Gelegenheit zu interessanten Studien und Vergleichen; — ich glaube vielmehr, und namentlich im gegenwärtigen Momente, wo durch die neue Städteordnung einer öffentlichen Discussion der sanitären Verhältniße unserer Provinzen in hohem Grade Vorschub geleistet worden ist, es geradezu als Pflicht der betreffenden Stadtverwaltungen resp. Sanitäts-Commissionen ꝛc. hinstellen zu müssen, sich in eingehendster Weise mit dem König'schen Werke vertraut zu machen.

Indem wir erfahren, in welcher Weise an den verschiedensten Orten und unter den verschiedensten Verhältnißen eine Lösung der obschwebenden brennenden Tagesfrage versucht worden ist, werden wir zu ermessen imstande sein, welchem Vorbilde wir angesichts der bei uns herrschenden Zustände zu folgen haben. Nach der soeben berührten Richtung hin bieten vor allen Dingen die auf pag. 151—163 niedergelegten Schlußbemerkungen des Verfassers werthvollste Anhaltspuncte. Daselbst werden u. A. namentlich die bez. Einrichtungen in Amsterdam, Paris und Luzern der Beachtung empfohlen.

Inbezug auf die Pariser Einrichtungen resp. das dort errichtete Laboratoire municipal, ist Referent in der Lage aus eigener Erfahrung sprechen zu können, da sich ihm im Sommer 1881 die willkommene Gelegenheit bot, das genannte Laboratorium in allen seinen Theilen zu besichtigen und seiner ganzen Organisation nach kennen zu lernen. Es sind über dasselbe im Anhange zu dem augenblicklich unter der Presse befindlichen Heft IV der Berichte über die Thätigkeit der Versuchsstation Riga (1878/79—1880/81) eingehende Mittheilungen gemacht und sei hier nur auf die bez. Ausführungen in dem daselbst niedergelegten Referat über den ersten internationalen Agricultur-Chemiker-Congreß zu Paris (Juni 1881) verwiesen. Im übrigen constatire ich mit Genugthuung, den von König in den „Schlußbemerkungen" entwickelten Ansichten betreffend die Bedeutung und die Organisation von Gesundheitsämtern in allen Theilen beipflichten zu können.

Es ist durchaus richtig, wenn er behauptet, daß es gleich den allgemein als ein Uebel empfundenen Winkeladvocaten auch „Winkel-Chemiker" gebe, die, zu Schleuderpreisen werthlose Gutachten über angeblich sorgfältig ausgeführte Analysen abgebend, in hohem Grade dazu beitragen, die Chemie im allgemeinen und gewissenhafte Chemiker, Händler und Fabrikanten im speciellen in Mißcredit zu bringen.

Diejenigen Leser, welche meinem vor einigen Jahren im Gewerbe-Verein zu Riga gehaltenen Vortrage „über Verfälschung der Lebensmittel" beigewohnt haben, zu der Zeit, in welcher die Gründung von Vereinen gegen die Verfälschung der Lebensmittel geradezu zur Manie geworden war, werden sich dessen erinnern, daß ich mir von solchen Vereinen nur wenig Nutzen versprochen habe, dagegen energisch für ein von unserer Stadtverwaltung zu errichtendes und zu unterhaltendes, vollständig ausgestattetes und wohldotirtes Laboratorium eingetreten bin, dessen alleinige Aufgabe es sein sollte, dem Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln zu dienen. Nur von einem solchen Institute (ein ähnliches existirt, wie bemerkt, in Paris) versprach ich mir Erfolg, während ich dilettantenhaftem Umherpfuschen auf diesem Gebiete das Prognostikon stellte, es würde der Sache mehr schaden als nützen. Ungefähr demselben Gedanken hat auch König Ausdruck gegeben und einen vollständigen Kostenanschlag für ein solches Laboratorium entworfen, dessen Herstellungs- und Einrichtungskosten sich demnach auf ca 8000 Rbl. beziffern würden, und annähernd eben so viel müßte für die Unterhaltungskosten p. a. ausgeworfen werden.

Unserer Stadtverwaltung (in Riga) dürfte das Vorgehen in dieser Anlegenheit wesentlich dadurch erleichtert werden, daß Riga in der hiesigen Versuchsstation bereits ein für die bezüglichen Arbeiten nach jeder Richtung hin eingerichtetes Laboratorium besitzt, welches der Verwaltungsrath des Polytechnikums aller Wahrscheinlichkeit nach gern in den Dienst des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln stellen und seine Zustimmung nur von einer verhältnißmäßig geringen Subvention abhängig machen dürfte.

Angesichts der Bedeutung, welche jeder Unbefangene einer sachkundigen Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln zuschreiben muß, hoffe ich, daß das besprochene König'sche Werk eine möglichst große Verbreitung auch in unseren Provinzen finden möchte. Zugleich sei im Interesse der Sache an alle einheimischen Preßorgane die Bitte gerichtet, den vorstehenden Ausführungen durch ihre geschätzten Blätter weitere Verbreitung geben zu wollen.

Riga, im Juni 1883. Prof. G. Thoms,
Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Wirthschaftliche Chronik.

Hr. Professor G. Thoms in Riga, Vorstand der agriculturchemischen Versuchsstation des baltischen Polytechnikums, ist für seine Verdienste um die Agricultur-Chemie vom Könige Alphons XII. von Spanien zum Ritter des Ordens Karl's III. ernannt worden.

Das Gesetz über die Arbeit Minderjähriger auf Fabriken wird im „Reg. Anz." Nr. 142 (vom 1. Juli) d. J. veröffentlicht. Nach demselben werden Kinder unter 12 Jahren überhaupt nicht zugelassen. Minderjährige von 12 bis 15 Jahren dürfen nicht länger als 8 Stunden am Tage und zwar nicht vor 5 Uhr morgens und nach 9 Uhr abends und nicht länger als 4 St. ohne Unterbrechung arbeiten; auch werden sie in dieser Altersclasse nur in solchen Fabriken zugelassen, welche der Gesundheit nicht schädlich sind und auch nicht übermäßige Anstrengung erfordern. Die Bestimmung darüber, welche Arten von Fabriken damit ausgeschlossen sind, steht den Ministern der Finanzen und des Innern zu, welche ein bez. Verzeichniß durch den „Reg. Anz." veröffentlichen werden. Wo keine Gelegenheit zum Besuche einer Volksschule ist hat, der Fabrik-

herr für solche zu sorgen, wobei die Unterrichtszeit 3 Stunden täglich oder 18 St. in der Woche umfassen soll. Zur Aufsicht über die Einhaltung dieses Gesetzes wird das Institut der Fabrik-Inspectoren auch in Rußland eingeführt Die Zahl und die Bezirke derselben werden durch Gesetz geregelt. Die Oberaufsicht wird ein General-Inspector führen. Das Fabrik-Inspectorat competirt unter das Minister. der Finanzen, Dep. des Handels und der Manufacturen. Im Uebertretungsfalle hat der Fabrik-Inspector den betr. Fabrikanten vor Gericht zu verklagen. Ausgenommen von der Aufsicht der Fabrikinspectoren sind alle Fabriken der Krone und Regierungs-Institutionen. Hier fällt die Aufsicht der Verwaltung der Fabrik selbst zu. Das Gesetz tritt mit dem 1. Mai 1883 in Kraft, der General-Inspector und vier Inspectoren werden jedoch sofort — 1. Juli 1882 — angestellt. Dem Minister der Finanzen wird es anheim gegeben, nach Verständigung mit dem Min. des Innern innerhalb zweier Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes zeitweise zur Fabrikarbeit Kinder nicht unter 10 Jahren zuzulassen, in solchen Fabriken, deren Betrieb solches erfordern sollte und es der Gesundheit nicht schädlich, Minderjährige zwischen 12 und 15 Jahren zuzulassen. und endlich diese Bestimmungen dieses Gesetzes auch auf solche Handwerkszweige auszudehnen, bei denen solches nützlich und möglich erscheinen sollte; nach Ablauf der 2 Jahre aber beim Reichsrath einen bez. Entwurf zu definitiver Regelung einzubringen. Der General-Inspector erhält einen Gehalt von 5000 Rbl. und für Reisen, Canzellei ꝛc. 3000 Rbl. die Bezirks-Inspectore 3000 resp. 1500 Rbl.

Witterung und Saatenstand. Aus Salisburg (in Livland) wird uns unterm 8. Juli c. geschrieben: Die außergewöhnliche Erntezeit dieses Jahres dürfte von allgemeinerem Interesse sein. Am 7 Juli wurde mit dem Roggenschnitt begonnen und muß derselbe bei der herrschenden Hitze sehr beeilt werden, um nicht dem Ausriesein ausgesetzt zu sein; der Roggen ist aber dicht und lang gewachsen und verspricht eine reiche Erndte. Die Einfuhr des Klee's und der Wicken konnte bei dem so günstigen trocknen Wetter am 7. Juli beendet werden und ist der Ertrag an Klee ein sehr guter. Der Stand der Sommerfelder, der anfangs viel versprach, verschlimmert sich aber mehr und mehr und ist bei dem oft lange ausbleibenden Regen bei vorherrschender Hitze ein ungleichmäßiger. Vom Flachs mußten am 8. Juli bereits einige Lofstellen, die zu verdorren begannen, gerauft werden und wird wohl, da sämmtlicher Flachs abgeblüht ist, derselbe kurz bleiben. Der Graswuchs auf den Heuschlägen, dem die Frühjahrsfröste geschadet haben, war mangelhaft, doch ist das Heu rasch und gut eingebracht worden. V.

Der Stand der Felder und Wiesen war um die Zeit des 3. Juli nach den officiellen Berichten der Hakenrichter an das statistische Comité in Estland folgender: Das Winterkorn stand mit Ausnahme von Wierland, wo es durch Dürre gelitten hatte, sonst überall gut und ging zur Zeit einer ungewöhnlich frühen Reife entgegen. Weniger günstig erscheinen die Aussichten inbetreff der Ernte des Sommerkorns, bei dem wohl die Frühsaaten im allgemeinen gut standen, die späteren Saaten aber, besondes auf hohem Boden, durch die langandauernde Dürre um die Mitte des Juni-Monats im Wachsthum aufgehalten sind und nur theilweise durch den Regen zu Ende Juni sich erholt haben. Dem Kartoffelkraut brachten in Wierland zwei Nachtfröste um die Johannizeit Schaden, im übrigen war der Stand ein befriedigender. Am meisten durch die Dürre und durch kalte Nächte gelitten hat der Graswuchs auf Wiesen und Feldern, so daß, wie es scheint, in dieser Beziehung, namentlich bei höher gelegenen Stellen, kaum eine Mittelernte zu erwarten ist. Die Heuernte war zur Zeit in vollem Gange. Hagelschläge und schädliche Insecten sind neuerdings nicht vorgekommen.

Miscellen.

Möbel-Putzpolitur. Statt polirte Möbel mit gewöhnlichem Petroleum zu reinigen, ist es nach K. Boschan weit zweckmäßiger, das Petroleum vorher zu erwärmen und darin den fünften Theil von dem Gewichte des Petroleums weißes Ceresin (Erdwachs) aufzulösen. Nach dem Erkalten der Mischung kann dieselbe sofort zum Putzen der Möbel verwendet werden. Reibt man nun nach dem Eintrocknen des Petroleums, circa 24 Stunden nach dem Putzen, die Möbel mit einem Flanellappen tüchtig ab. so erhalten sie einen wundervollen Glanz und sehen aus, als wenn sie neu polirt vom Tischler kämen. R. D.

Reinigen von Silberwaaren. Als einfaches, schnell wirkendes und billiges Putzmittel für Silberwaaren empfiehlt Prof. Davenport im „Pharmacist" das unterschwefligsaure Natron. Ein Läppchen oder eine Bürste, mit der gesättigten Lösung des Salzes befeuchtet, reinigt selbst ohne Anwendung von Putzpulver stark oxydirte Silberflächen in wenigen Secunden.

(Nach d. Rig. Ind. Ztg.) R. D.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juli 15	—19·73	+ 2·09	—	SE	
	16	—24·83	+ 6·96	—	ESE	
40	17	—26·23	+ 8·90	—	ESE	
	18	—28·07	+10·69	—	ESE	
	19	+25·90	+ 8·85	—	SW	
	20	+21·83	+ 5·23	—	SW	
	21	+23·83	+ 8·24	—	WNW	
41	22	—21·17	+ 4·95	61·5	E	⊰, ●², ▲
	23	+23·00	+ 6·19	5·2	SSW	⊰, ●
	24	+19 73	+ 2·21	—	W	≡, ≺(N)

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:
Kesselstein.
Es wurde in Aussicht gestellt:
Eine Erwiderung auf die „Bemerkungen" zu den „Ergebnissen der Dünger-Controle 1881/82" in XXIV

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Permanente Ausstellung
landwirthschaftlicher Maschinen & Geräthe,

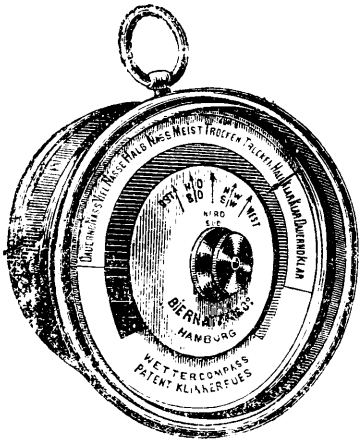
als: **Hand- & Göpeldreschmaschinen. Getreide- & Gras-Mähmaschinen. Kornreinigungsmaschinen. Säemaschinen** (Echter Eckertscher), **Heurechen** (Tiger u. a.) etc. etc. **In- & ausländischer Pflüge, Schäl- & Saatpflüge** (Echter Eckertscher), **Eggen, Exterpatore, Pflugkörper** etc. etc.

Ferner halte stets auf Lager: **Treibriemen, Hanf- & Gummischläuche. Wasserstandsgläser, Selbstöler** etc. etc.

Vieh-, Centesimal- & Decimalwaagen.

Vorzügliches halbweiches Brauerpech, und sonstige **Brauerei-Gegenstände.**

Eduard Friedrich,
Dorapt.



Der neue
Wetter-Compass,
Patent: Professor **Klinkerfues,**
ergiebt
ohne weitere Berechnung
mit überraschender Sicherheit
das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!
Bis auf Weiteres nur zu beziehen von
Biernaztki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Kenze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Status d. Selburgschen Gesellsch.
gegenseitigen Credits
in **Griwa-Semgallen**
am 30. Juni 1882.

Activa.

		Rbl.	K.
An Mitglieder-Conto			
287 Mitglieder	R. 1,059,500		
ab 10 % Einzahlung	„ 105,950		
		953,550	—
„ **Cassa-Conto**		39,368	87
„ **Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt**		2,824	83
„ **Werthpapiere des Reservecapitals**		2,393	80
„ **Discontirte Wechsel**		304,581	01
„ **Incasso-Wechsel**		15,243	49
„ **Darlehen gegen verpfändete:**			
Werthpapiere	20,366 —		
Waaren	1,600 —		
		21,966	—
„ **Werthpapiere in Commission**		1,848	71
„ **Correspondenten (Loro)**		266,512	99
(Nostro).		33,919	39
„ **Diverse Debitores**		2,847	04
„ **Mobiliar und Einrichtung**		4,271	—
„ **Unkosten**		9,033	39
		1,658,360	52

Passiva.

		Rbl.	K.
Per Garantie Capital		953,550	—
„ **Betriebs Capital**		105,950	—
„ **Reserve Capital**		2,394	41
„ **Extra-Reservefonds**		1,914	40
„ **Einlagen:**			
in lauf. Rechnung	26,633 97		
unterminirte	15,350 —		
terminirte	164,496 22		
		206,480	19
„ **Rediscontirte Wechsel**		36,184	88
„ **Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir**		74,885	81
„ **Correspondenten (Loro)**		38,421	64
(Nostro)		212,082	12
„ **Einzulösende Tratten**		—	
„ **Diverse Creditores**		469	48
„ **Zinsen u. Provisionen**		21,800	94
„ **Unerhobene Dividende pro 1880**		505	35
„ „ **pro 1881**		3,721	30
		1,658,360	52

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

Bei **H. Laakmann** in Dorpat sind stets vorräthig:
Wirthschaftsbücher
Meiereibücher
Arbeitsjournale
Zettelbücher für Gutsverwaltungen und Brauereien
Kleten-Checks
Quittungsbücher.

Inhalt: Lupitzer Düngung! Nach dem Referate Prof. Dr. Märcker's über die Erfahrungen von Schultz-Lupitz. II. (Schluß). — Litteratur: Zwei Werke von Prof. Dr. J. König-Münster, von Prof. G. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Wirthschaftliche Chronik: Hr. Professor G. Thoms. Das Gesetz über die Arbeit Minderjähriger auf Fabriken. Witterung und Saatenstand. — Miscellen: Möbel-Putzpolitur, von R. D. Reinigen von Silberwaaren, von R. D. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 15. Juli 1882 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage der Salicylsäure-Fabrik von Dr. F. v. Heyden in Dresden.

№ 30. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 22. Juli.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Jensen's Versuche die Kartoffelkrankheit zu bekämpfen.

Nach dem Referate in der „Königsb. land- & forstw. Ztg.'

Seit dem naßkalten Sommer des Jahres 1845 ist die Kartoffelkrankheit in Europa heimisch und zeigt sich fast in jedem Jahre, in trocknen Sommern schwach und selten, in nassen stärker und allgemeiner auftretend. Die durch dieselbe verursachten Verluste sind sehr bedeutend. Trotzdem die Wissenschaft in einem Schmarotzerpilz — Perenospora infestans — die Ursache der Krankheit entdeckt hat, ist es ihr bisher nicht gelungen, dieselbe erfolgreich zu bekämpfen.

Unter dem Titel: „Die Kartoffelkrankheit kann besiegt werden durch eine einfach und leicht auszuführende Culturmethode" hat Hr J. L. Jensen, Vorstand des Bureau „Ceres" in Copenhagen, eine kleine, von H. Bay ins deutsche übersetzte, Brochure veröffentlicht. Die Schrift beruht auf in Dänemark mit gutem Erfolge ausgeführten Versuchen. Es ist beobachtet worden, daß die Krankheit der Knollen nie früher eintrete, als 7 Tage nach Erkrankung der Blätter, was darauf hindeute, daß die Krankheit auf die Knollen durch die Sporen übertragen werde, welche von den kranken Blättern zu Boden fallen und mit dem Regenwasser bis zu den Knollen hinabdringen, auf deren Oberfläche sie dann keimen. Andere Arten der Uebertragung der Krankheit auf die Knollen sind, wenn sie überhaupt vorkommen, praktisch von keiner Bedeutung. Für diese Annahme spricht auch die Beobachtung, daß die meisten Flecke auf der nach oben gewandten Seite der Knollen sitzen und in allen Bodenarten die obersten Knollen am stärksten afficirt zu sein pflegen.

Auf dem Versuchsfelde der landw. Hochschule in Copenhagen ausgeführte Versuche haben dieselbe Annahme bestätigt: Die mit ca 1.30—5.23 Cm Erde bedeckten Knollen wiesen 49 pCt, die mit 5.23—7.85 Cm bedeckten — 22 pCt und die mit 7.85—15.69 Cm bedeckten — nur 8 pCt kranke auf. Die kranken Knollen saßen nicht allein oben, sondern vorzugsweise dem Stengel zunächst, woraus gefolgert wurde, daß die Stengel den Zugang öffnen, namentlich das Regenwasser leiten, welches die Sporen hinabführt. Diese Beobachtungen veranlaßten Hrn Jensen durch eine zweckmäßige Häufelungsmethode die Knollen vor dem Eindringen der Sporen zu schützen. Diese Methode besteht in einer starken einseitigen Behäufelung, bei welcher hohe, recht spitz zugehende Kämme gebildet werden, an deren schrägen Wänden das Wasser leicht in die Furchen abfließen kann, und wobei das Kraut nach der entgegengesetzten Seite etwas gebogen wird, damit das Wasser mehr abtropfe und die Stengel dasselbe weniger direct in den Boden leiten.

Vor dieser Schutzhäufelung wurde zuerst flach gehäufelt, sobald das Kraut eine solche Höhe erreicht hatte, daß ein Zuschütten mit Erde nicht zu befürchten war. Bei der Flachhäufelung erhielten die Kämme eine Höhe von 8—10.5 Cm, eine obere Breite von 25—30 Cm und erst, sobald sich schwarze Flecke auf dem Kraute zeigten, spätestens also zur Zeit der Weizenreife, wurde zur Schutz- oder Spitzhäufelung geschritten. Wenn man die Pflanzen gleich zuerst mit einem hohen Kamme umgeben hätte, so hätte das wahrscheinlich nur zurfolge gehabt, daß die Knollen weiter oben angesetzt worden wären und durch eine übermäßige Bedeckung dem Ertrage wesentlich geschadet worden wäre, weßhalb die Schutzhäufelung so spät wie möglich auszuführen ist. Durch eine Flachhäufelung von etwa 10.5 Cm werden die obersten Knollen mit etwa 2.5 Cm Erde bedeckt und bedürfen einer ferneren Bedeckung von 8 Cm. Durch Bildung dieser Decke wird die Furche, welcher die Erde entnommen wird, in der

Regel um 5—8 Cm vertieft werden und erhält also einen Erdkamm, dessen Spitze 24—26 Cm über der Furchensohle, jedoch nur um ca 13 Cm über der ursprünglichen Erdoberfläche erhaben ist. Da die Erde nach und nach etwas zusammensinkt, so muß davon noch 2.5 Cm mehr aufgebracht werden, als angegeben wurde, und die Gesammthöhe des Kammes gleich nach dem Häufeln also 26—31.5 Cm betragen. Die oberhalb der obersten Knollen befindlichen 13 Cm Erde werden dann nach und nach auf ca 10 Cm zusammensinken.

Die ganze Arbeit der Häufelung und des Niederbiegens des Krautes wird mit einem besonders construirten Häufelpfluge ausgeführt, sowohl das Flach- als auch das Spitzhäufeln. Man ist mit diesem Pfluge imstande an einer Seite die Spitzhäufelung zu bewirken, ohne daß auf der anderen Seite ein Anhäufeln stattfindet, sowie ferner auch das Kraut nach der entgegengesetzten Seite niederzubiegen. Um den Kämmen die erforderliche Breite zu geben, ist eine entsprechende Reihenweite nothwendig, welche ungefähr 80 Cm betragen muß.

Den Beweis, daß seine Häufelmethode imstande ist, die Kartoffelkrankheit zu bewältigen, führt Hr Jensen durch folgende Ergebnisse einer Versuchsreihe:

		Procent kranke Kartoffeln bei gewöhnlicher Häufelung		Procent kranke Kartoffeln bei Schutzhäufelung		Obere Kammbreite bei vollständiger Schutzhäufelung in cm	Erddecke über den obersten Kartoffeln bei vollständiger Schutzhäufelung in cm
		flach	weniger flach	unvollständig	vollständig		
1. Versuch	frühzeitige Kartoffeln	34.8	20.0	12.5	1.4	6.8	9.0
2. „	spätreife „	6.1	5.0	4.7	2.0	6.8	13.0
3. „	frühzeitige „	45.2	33.6	0.2	0.0	—	9.0
4. „	spätreife „	44.5	51.2	0.0	0.3	—	9.0
5. „	frühzeitige „	7.7	2.7	1.8	1.1	5.0	10.0
6. „	spätreife „	24.1	15.5	7.1	4.8	5.0	11.5
7. „	frühzeitige „	18.8	17.0	5.0	0.3	6.8	13.0
8. „	spätreife „	5.3	3.6	6.3	1.6	7.8	13.0

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß die Kartoffelkrankheit in jedem der 8 Fälle bedeutend verringert, in einigen sogar von einer sehr bedeutenden Höhe bis auf 0 oder doch nur wenig mehr reducirt wurde, und, daß die Abnahme der Krankheit im Verhältniß zu der Stärke der Erdbedeckung steht.

Schließlich weist Hr Jensen darauf hin, daß die Entwickelung der Krankheit an den Knollen durch zu frühzeitige Aufnahme sehr befördert werde, und empfiehlt nach Anwendung seiner Methode 2—3 Wochen nach vollständigem Abwelken der Blätter abzuwarten, weil die Kartoffeln, wenn sie mit 10 Cm Erde bedeckt sind, gegen die Krankheit geschützt seien, sobald sie aber ans Tageslicht kommen, mit unzähligen Sporen besetzt würden, welche von dem noch nicht abgestorbenen Kraute sich lösten.

Die Rutenwalzen-Düngerstreumaschine von M. & L. Lins in Berlin.

Die in Deutschland durch Reichs-Patent geschützte Rutenwalzen-Düngerstreumaschine von M. & L. Lins in Berlin S.-O. Mariannenstraße 31/32 ist durch einfache Construction ausgezeichnet. Eine Walze mit schrägen, in sich zurücklaufenden Nuten bildet den Boden eines trogartigen Kastens, welcher mit dem auszustreuendem Dünger gefüllt wird. Bringt man die Rutenwalze in Umdrehung, so füllen sich die Nuten, welche infolge ihrer schrägen Stellung den Dünger zugleich greifen und ihn der Länge nach hin und her werfen, mit dem Dünger und lassen ihn zur Erde fallen. Die hintere Brettwand des Kastens bildet zugleich den Abstreicher für die Nuten, so daß diese stets ganz gleichmäßig gefüllt sind. Vorgehängte Krätzer, je einer für eine Nute, reinigen continuirlich die Nuten.

Die Eigenschaften, welche die Fabrikanten der Maschine zuschreiben, sind folgende:

1) Größte Einfachheit der Construction, die von einem Knaben rasch begriffen wird.

2) Die Maschine streut jede künstliche Düngersorte, trocken oder feucht, als: Salze, Superphosphate, Mehl, Staub ꝛc. Nasser Dünger muß mit einem Trockenmittel, wie trockener Asche ꝛc., allzu klebriger Dünger mit einem Trennungsmittel, wie Asche, Sand ꝛc. vermischt werden.

3) Die Maschine säet durchaus gleichmäßig unter genauer Bestimmung (Abmessung) des auszustreuenden Quantums.

4) Es ist ermöglicht, das kleinste und auch das größte Quantum Dünger pro Flächeneinheit auszustreuen.

5) Die Maschine säet bergauf und bergab gleichmäßig, ohne daß der Kasten in Waage gestellt wird.

6) Ein Zugthier genügt für eine Maschine von 3.77 Meter (12 Fuß) Spurbreite; sie wiegt bei ca 2.88 Meter (9 Fuß) Breite ca 250 K., bei 3.77 Meter (12 Fuß) Breite ca 300 K.

7) Steine oder Klumpen im Dünger schaden der Maschine nicht, werden aber auch nicht ausgestreuet, sondern bleiben als zu entleerender Rest zurück.

8) Der Kasten wird auf die leichteste Weise durch Umkippen entleert.

9) Die Ausstreuvorrichtung kann in jeder Breite auf die einfachste Weise außer Function gesetzt werden, so daß man auch die schmalsten Landstreifen bestreuen kann. Auch kann man die Streubreite beliebig unterbrechen, so daß man Streifen zwischen den Reihen bestreut und die Pflanzenreihen selbst nicht trifft.

10) Die Maschine ist zugleich als Breitsäemaschine für Getreide vortrefflich, auch können Getreide und künstlicher Dünger im Gemisch ausgestreut werden.

Die Sonnenblume.

Hr. Rosenpflanzer hat in Nr. 6 d. J. auf die Sonnenblumen-Kuchen als gutes Futter hingewiesen. Wenig bekannt ist es wohl noch, daß die Sonnenblume oder Sonnenrose (Helianthus annuus), ähnlich wie der Blaugummibaum (Eucalyptus globulus), eine große sanitäre Bedeutung hat. Aus den mir von einem bekannten Obergärtner gemachten Mittheilungen hebe ich folgendes hervor.

Die Sonnenblume besitzt ein äußerst starkes Auffaugungsvermögen, sie nimmt täglich durchschnittlich 1.6 Pfund Wasser auf und ergiebt sich hieraus bei einer viermonatlichen Vegetationsperiode eine Wasseraufnahme von mehren Millionen Pfund per Dessjätine. Die Erfahrung hat die antifibrisch wirkende Kraft dieser Pflanze festgestellt, überall wo sie in sumpfigen Gegenden angebaut wurde, trat das Fieber immer seltener auf und hörte schließlich bei Anbau im großen ganz auf. Es wäre daher wohl eines Versuches werth, diese nützliche Pflanze auch hier, namentlich in den Gegenden, wo fortwährend contagiöse Krankheiten (Pocken, Typhus) herrschen, anzubauen und wäre es auch nur für den Anfang als Gartenzaun, auf Rainen, Grabenrändern 2c. um zu constatiren, ob sie hier fortkommt, gedeiht*), reif wird und wirklich auch diese die Luft reinigende Wirkung ausübt.

Da die Sonnenrose auf feuchtem Sand-, auch Moor- und Bruchboden fortkommt, so würde sich neben der Nützlichkeit im allgemeinen manches Stück jetzt unbenutzt liegende Land mit Vortheil verwerthen lassen. Denn alle Theile der Pflanze, welche je nach dem Boden, dem Klima und der Pflege bis 10 Fuß und darüber hoch wird, sind zu benutzen: Aus 100 Pfd Samen soll man circa 40 Pfd feines Speiseöl, dem Provenceröl gleich, erhalten; die Rückstände geben die Sonnenblumenkuchen, welche den Kühen gegeben der Milch gewiß einen besseren Geschmack geben als Lein- und andere Oelkuchen. Die Blätter sind ebenfalls als Viehfutter zu benutzen und die entkörnten Scheiben und Stengel endlich liefern Brennmaterial oder sind wegen reichem Salzgehalt zur Fabrikation von Pottasche zu benutzen. Sollte die Blume der hiesigen klimatischen Verhältnisse wegen nicht reif werden, so könnte sie, bevor sie verblüht, und vertrocknet als Viehfutter benutzt werden, dieselbe wird vom Rindvieh begierig und gern gefressen, kann auch gekocht werden und dient dann das ölige, schleimige Wasser mit dem Fleisch der Blume dem Rindvieh als Arznei.

Der Same darf erst ausgesteckt werden, wenn Fröste nicht mehr zu erwarten sind, da die junge Pflanze empfindlich ist; spätere Fröste während der Reife etwa im September schaden nichts mehr. Ist das Wachsthum so weit vorgeschritten, daß sich die Aeste entwickelt haben, so ist es nothwendig, so viel davon abzuschneiden und zu verfüttern, daß an jedem Stengel nur 3 bis 4 Blüthen zur Ausbildung gelangen, welche dann schön und groß werden und viel Samen liefern. Sobald die Körner anfangen braun zu werden und die untere Scheibe gelb wird, können die Rosen fußlang abgeschnitten und, an Bindfaden aufgereiht, zum vollständigen Trocknen aufgehängt werden. Da die Sonnenrose nur in Südrußland in größerer Menge angebaut wird, so wird wohl nur von dort her Samen, der immer frisch sein muß, zu beziehen sein. Vielleicht kann die Redaction Bezugsquellen hiefür angeben, damit im nächsten Frühjahr Versuche angestellt werden können.

Kalkwerk Marienhütte, Forel p. Wesenberg.

R. D.

Anm. d. Red. Den zuletzt geäußerten Wunsch zu erfüllen bin ich leider nicht in der Lage und dürfte es wohl das gerathenste sein, für den Fall eines Versuches sich zum Bezuge der Saat einem zuverlässigen Handelsgärtner anzuvertrauen. Zur Ergänzung des über die

*) Die Sonnenblume ist als Zierpflanze von Krugsgärten hierzulande nicht unbekannt, auch von Klinge in seiner „Flora Est-, Liv- & Kurland's," Reval 1882 aufgeführt (S. 297): Helianthus annuus L. D. Red.

Cultur der Sonnenblume mitgetheilten sei indessen noch einiges nach dem „pakt. Landw.", der auch das gesagte enthält, hinzugefügt.

Obgleich die Sonnenblume in ganz Europa bekannt ist, so wird sie nur in Rußland in größeren Flächen als selbständige Frucht angebaut*). Der Umfang, in welchem sie hier zum Anbau gelangt, kann nicht unbeträchtlich sein, da man gegenwärtig das aus den Samen gewonnene Oel auf wenigstens 150 000 Metercentner im Werthe von 3—4 Mill. Rubeln veranschlägt. Außer der angeführten Verwendung benützt man die Blätter zur Herstellung eines Tabak- und die Samen zur Verfertigung eines Chocolade-Surrogates.

Die Sonnenblume gedeiht auf gutem, kräftigen Lehmboden am besten, sie bringt jedoch auch auf minder guten Böden, namentlich den obengenannten, noch reichliche Erträge, da sie weder an den Boden noch an das Klima große Aussprüche macht. Ihr bester Standort ist, abgesehen von ihrer Stellung als Zwischennutzung, im Hackfruchtschlage; ist der Acker jedoch kräftig, dann kann man sie auch noch in zweiter Tracht bauen. Guter Compost und Jauche sind die besten Dünger. Der zum Anbau der Sonnenblume bestimmte Acker muß gleich wie zu Hackfrüchten bereits im Herbste tief geackert werden und bleibt in rauher Furche über Winter liegen. Im Frühjahr wird er gut geeggt und sobald Fröste nicht zu befürchten sind, mittels Marqueurs auf 53 Cm. Entfernung markirt. In den Kreuzungspuncten werden alsdann je zwei Samenkörner in 15 Cm tiefe Löcher gesteckt, die mit der Hand zugemacht werden. Der Acker muß von der Saat an durchaus unkrautfrei erhalten werden, was theils durch die Handhacke, hauptsächlich aber durch den Häufelpflug erreicht werden kann. Sobald sich die Pflanzen entwickelt haben, wird die schwächere von den beiden nebeneinanderstehenden mit einer Scheere abgeschnitten; wo Pflanzen fehlen, werden andere nachgesetzt. Dann erfolgt das oben erwähnte Verschneiden der Blüthen. Sobald sie Körner angesetzt haben, muß das Feld vor Vögeln behütet werden. Außer Finken und Meisen finden sich aber auch leicht, namentlich auf Bruchboden, Ohrwürmer in Massen ein, welche bedeutenden Schaden anrichten können; sie müssen abgeschüttelt und getödtet werden. Endlich folgt die bereits beschriebene Ernte.

*) Hauptsächlich in den centralen Gouv. mit Schwarzerde; sie soll dort als den Boden sehr stark angreifend gelten. D. Red. d. b. W.

Litteratur.

Zwei neue Volksblätter. In Riga sind von der Müllerschen Buchdruckerei die Probehefte zweier Volksblätter eins in lettischer und eins estnischer Sprache „Arajs" und „Kündja" (der Pflüger) herausgegeben worden Die neuen Blätter richten sich an den Bauern — die große Masse unseres Volkes. Ihr Inhalt wird in erster Reihe die Interessen des bäuerlichen Berufslebens, Land- und Hauswirthschaft, betreffen, sodann auch über Gesetzgebung und Politik mit specieller Berücksichtigung des Gesichtskreises der Leser berichten, in einem Feuilleton Stoff zur Unterhaltung bieten und einen Inseratentheil für Bekanntmachungen offen halten. Wenn auch die Polemik nicht principiell ausgeschlossen werden kann, so scheinen die neuen Blätter sich doch hauptsächlich positiven Zielen zuzuwenden. Sie wollen belehren und unterhalten, nicht vertreten, „Organe" bestimmter Gruppen oder Richtungen sein. Es ist das eine viel correctere Auffassung der Aufgaben der Presse, als diejenige, welche bei uns zu Lande herrschend ist, wo die Erzeugnisse der Presse, weil es an legitimen Organen der Vertretung gebricht, sich zu „Organen" aufwerfen, ohne doch über die Mittel zu verfügen. Möge der vorliegende Versuch, dem Volke positives zu bringen, gelingen. Die Landwirthschaft, welche zunächst allerdings nur das Mittel abzugeben scheint, um ein Band der Einheit zwischen den Bevölkerungsschichten zu schlingen, könnte dadurch sehr viel gewinnen. Sie wird es gewiß desto eher, je mehr der Leser gediegenes, an der Sonne der Erfahrung gereiftes Wissen in den Spalten des Blattes findet. Das kann aber nur dann geschehen, wenn alle diejenigen im Lande, welche ein solches Wissen im eignen Berufe erprobt und in sich bis zu der Klarheit durchgearbeitet haben, daß sie es volksthümlich d. h. klar, einfach und wahr wiederzugeben vermögen, nun auch wirklich der Bitte der Redaction entsprechen und eifrig mitarbeiten. An Kräften, die dieser Aufgabe gewachsen wären, fehlt es in unseren Provinzen nicht. Möge es gelingen, sie zu gedeihlicher Arbeit an dem neuen Unternehmen zu vereinigen!

Fr. Peters-Siedenbollentin: Revision der gesammten Wirthschaftsführung. Wismar, Verlag der Hinstorff'schen Hofbuchhandlung 1882. VIII + 236 Seiten. Preis 4 M.

Dieses Buch ist in die neun folgenden Hauptabschnitte eingetheilt: I. Einleitung. II. Grundzüge der Ackerbestellung. III. Bodenclassification. IV Besprechung wichtiger landwirthschaftlicher Fragen. V Fruchtfolge. VI. Mistproduction. VII. Mistverwerthung. VIII. Futterverwerthung. IX. Betrieb einer Gutswirthschaft mit Sommerstallfütterung.

Schon an der Eintheilung erkennt man, daß kein Product der strengen, nach dem System genau arbeitenden Theorie vorliegt, sondern daß diese Arbeit der Praxis entnommen ist. Der Verfasser, ein weit bekannter Landwirth, hat seine fast fünfzigjährigen Erfahrungen und Beobachtungen darin niedergelegt.

Betrachten wir das Buch als einen Gast der uns besucht, so finden wir nach kurzer Unterhaltung, daß es kein alltäglicher, oder einer der lästigen Zimmerbesuche ist, sondern wir

haben einen seltenen Besuch, einen von denjenigen, die auch unsre Wirthschaft kennen lernen wollen und zwar nicht vom Fenster oder der Straße aus, sondern durch und durch. Der Gast zwingt uns unsre Gesammtwirthschaft mit ihm seinem Titel gemäß zu durchwandern und wir haben Schritt für Schritt Gelegenheit wahrzunehmen, wie weit wir im Feldbau richtig gearbeitet oder gefehlt haben. Inmitten des ohnehin ermüdenden weiten Weges durch Feld und Wiesen wird oft durch höchst intressante Zwischenfragen halt geboten und nach kurzen Ruhepausen die Wanderung fortgesetzt, um am Schluß zu Hause noch einige wichtige Fragen zu besprechen.

Nach geschehener Revision werden wohl die meisten von uns sagen: Ach wie erschrecklich viel ist bei mir zu ändern, zu verbessern. Und ebenso viele werden fragen: Warum muß mir erst der Revident die Augen öffnen? Und, wenn eine äußere Anleitung dazu nöthig sein sollte: Warum ist uns der Revident nicht früher erschienen? Das Buch ist aber nicht nur eine höchst anziehende belehrende Lectüre für den älteren Landwirth, sondern auch namentlich für den angehenden nicht nur leicht verständlich, sondern im Styl derart gehalten, daß der, wenn auch fleißige, in der Regel nicht sehr leselustige junge Praktiker immer wieder gerne und mit Vortheil darnach greifen wird, um, wenn auch nur stückweise, vielleicht nach den augenblicklich vorgenommenen Arbeiten zu revidiren.

Der Geburtsort des Buches ist der Norden Deutschlands, aus welchem unsere Wirthschaftsführung sich schon so vieles angeeignet und in letzterer Zeit selbst manches, was noch vor kurzem als durchaus unmöglich für hier gegolten hat, wie z. B. das Einführen des Getreides, das Dreschen ohne Riegen, der Anbau von Wicken in Brache oder die Anwendung der halben Brache, wie Peters es nennt, u. s. w.

Wenn auch der Gesammtinhalt nicht mit allen Anforderungen unserer Verhältnisse übereinstimmt, so z. B. die Zeitangaben für Ackerbereitung wie für Aussaat, so ist doch der Hauptinhalt und sind die meisten, man möchte sagen, väterlichen Rathschläge von uns sehr zu beherzigen, ja einzelne Theile, wie die über Dünger- und Viehpflege, scheinen ganz für die Ostseeprovinzen geschrieben zu sein.

Tormahof. A. Anschütz.

H. v. Mendel: Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung. Bremen bei M. Heinsius 1882. 43 S.

In dieser fesselnd geschriebenen kleinen Brochure ist das reiche, in letzter Zeit aufgehäufte Beobachtungsmaterial über die allseitig ventilirte Frage der Torfstreu zusammengetragen und nach den vielen Gesichtspuncten, welche dabei in Frage kommen, beleuchtet. Das ist eine ebenso zeitgemäße, wie dankenswerthe Arbeit. Denn es dürfte demjenigen, welcher sich ein Urtheil in dieser Frage bilden will, nicht leicht sein sich aus Technik, Landwirthschaft, Hygiene und Wissenschaft das zerstreute Material zusammenzusuchen, das er hier auf wenigen Seiten vereinigt findet. Wem die vielseitige Bedeutung der Torfstreufrage noch nicht bekannt ist, der staunt bei Durchsicht der vorliegenden kleinen Schrift über alle die verschiedenen Gebiete, in welche sie eingreift, und wer der Torfstreu gegenüber keine Frage mehr findet, der wird durch dieselbe auf eine Reihe von Bedenken geführt, welche ihm nunmehr die Anwendbarkeit des neuen Streumaterials nicht mehr so einfach erscheinen lassen.

In einer kurzen Geschichte der Torfstreu-Fabrikation wird hauptsächlich der rasche Aufschwung derselben in Oldenburg dargelegt, wo man für einen nicht mehr unbeträchtlichen Absatz nach auswärts (England, Rhein ꝛc.) arbeitet. Der technische Theil, der wesentlich auf den Erfahrungen Oldenburgs fußt, legt die Fabricationsmethoden sowohl für den für den Absatz arbeitenden Großbetrieb als auch den auf eignen Bedarf eingerichteten landw. Nebenbetrieb dar. Als einzig für Streufabrikation geeigneter Torf wird der Fasertorf, auch weißer oder Moostorf genannt, hingestellt Unter den Zerkleinerungsmaschinen, deren die Technik eine ganze Reihe bereits geboten hat, wird den s. g. Reißwölfen der Vorzug gegeben. Unter diesen wird ein überaus wohlfeiler Apparat aus Holz genannt, den A. Kutke in Tapiau (Prov. Preußen) für 160 M. bauen soll und welcher für landw. Betrieb als ausreichend bezeichnet wird. Die im kleinen Betriebe höchst einfache Herstellung der Torfstreu wird im Großbetriebe dadurch complicirter, daß die Rentabilität durch eine sehr knappe Grenze leicht in Frage gestellt wird und wesentlich von der zweckmäßigen Herstellung einer Transportwaare, von den Tarifen der Eisenbahnen und endlich von der Verwerthbarkeit der Abfälle, des s. g. Torfmulls, abhängt. Diese ganze Seite der Frage ist sehr eingehend dargelegt.

Ueber die Verwendung der Torfstreu liegen die günstigsten und zahlreichsten Erfahrungen aus der städtischen Pferdehaltung vor. Wirklich bedeutende Vortheile scheint die Torfstreu den großen Pferde- und auch den Rindviehhaltungen großer Städte, wie Transportgesellschaften, Militairverwaltungen, städtischen Molkereien u. s. w. zu bieten. Wo die Torfstreu in die Städte zu gelangen vermag — und die Transportfähigkeit scheint dank der Technik eine ungeahnt elastische Grenze zu haben —, dort dürfte bald das Stroh verdrängt werden. Die Schwierigkeiten, welche dem Siege der Torfstreu noch im Wege stehen und einmal in der Preisstellung im Verhältniß zum Stroh, dann in dem Mißtrauen gegen den mit Torfstreu producirten Dünger beruhen, dürften nicht unüberwindlich sein. Die Landwirthschaft allerdings scheint einstweilen dem Stroh in den meisten Fällen den Vorzug zu geben und nur als eines der besten Surrogate die Torfstreu im Auge zu behalten für Jahre, wie das letztvergangene, wo man allerorten zu schlechteren Surrogaten greifen mußte, weil die Torfstreu noch unbekannt war.

Hat somit die Landwirthschaft allen Grund die Einführung der Torfstreu mit Freuden zu begrüßen, um sich das Stroh ausschließlicher als bisher vorzubehalten, so muß sie noch aus einem anderen Grunde ihr Interesse der Sache zuwenden. Die Torfstreu-Fabrication, soll sie dauernd rentabel bleiben, bedarf unter anderem auch der Verwerthung des Torfmulls. Dieses Material eignet sich wie kein zweites zur Desinfection und empfiehlt sich dadurch zur Lösung des in fast allen Städten bereits auf der Tagesordnung stehenden Dilemma: Abfuhr

oder Canalisation! Während die Landwirthschaft guten Grund hat gegen die einfache und scheinbar billige Canalisation der Städte zu protestiren, scheiterte die allgemeinere Anwendung aller Abfuhrsysteme bisher entweder an unbedingten Forderungen der Hygiene oder an Complicirtheiten des Systems, welche die Mittel der meisten Städte überstiegen und eine Revolution in den bisherigen Lebensgewohnheiten der meisten Städte hervorzurufen drohten. Indem nun das Torfmull sich nicht nur für rationell eingerichtete Abfuhrsysteme, sondern auch für einfache Latrinengruben, wie sie die Regel zu bilden pflegen, als vollkommen zureichendes Desinfectionsmittel eignet, verdient es in erster Reihe allerdings die volle Aufmerksamkeit aller Stadtverwaltungen, dann aber auch die der Landwirthschaft, welcher sich damit eine zureichendere Aussicht auf Wiedergabe der durch Menschen-Ernährung bisher ohne Ersatz verloren gehenden Pflanzennährstoffe eröffnet, als sie die bisherige Poudrettefabrikation mit hygienewidriger Abfuhr zu bieten vermochte. Die bezüglichen Ausführungen der vorliegenden Schrift sind im höchsten Grade lehrreich und vermögen schon jetzt eine Reihe sehr entscheidender Beispiele gelungener Anwendung des Torfmull vorzuführen. Für andere Thätigkeitskreise ist die antiseptische und schlecht-wärmeleitende Eigenschaft des Torfmulls von Wichtigkeit, welche es zu Verband- und Aufbewahrungszwecken (Eis, Eier, Bier ꝛc.) geeignet macht.

Zeigt es sich somit, daß die Landwirthschaft immerhin nur indirect, oder inbezug auf Sicherung ihrer ferneren Zukunft bei der Verwendung der Torfstreu interessirt ist und nur ausnahmsweise zu diesem Surrogate des Strohs greifen dürfte, so tritt das Interesse der Landwirthschaft in die erste Linie, sobald es sich um das Product gleichsam der Torfstreu- und Mull-Verwendung, um den so erzeugten Dünger, handelt. Leider unterscheidet die vorliegende Schrift in ihrem letzten Abschnitte den Torfmulldünger von dem Torfstreudünger nicht, und doch dürften beide als Dünger sich nicht gleich verhalten. Was sich über den Werth des Torfstreudüngers in vorliegender Schrift findet, bezieht sich zunächst auf diesen im engeren Sinne des Wortes also denjenigen, der mittels von Mull gereinigter Torffaser hergestellt ist. Es läßt sich dahin zusammenfassen: Der Torfstreudünger ist concentrirter als der Strohdünger, aber wegen der anderweitigen Zusammensetzung des Torfes zwar etwas reicher an Stickstoff, aber ärmer an Phosphorsäure und Kali. Der im Torf gebundene Stickstoff ist, wie überhaupt der Fasertorf, schwer löslich. Während der Torfstreudünger deßhalb auf leichten, schnell austrocknenden Sandböden und auch wohl noch auf gelockerten, durchlüfteten und entwässerten mittelschweren Böden, richtig angewandt, wohlthätig wirken mag, ist seiner Verwendung für kalte, kalkarme, nasse und bindige Böden zu widerrathen. Es liegen übrigens nur vereinzelte Erfahrungen mit Torfstreudünger im praktischen landwirthschaftlichen Betriebe vor erst der Abschluß des laufenden Betriebsjahres wird deren eine größere Anzahl bringen. Einstweilen glaubt der Verfasser schon jetzt einige Rathschläge ertheilen zu können: Da kalkhaltiger Boden dem Torfstreu-Dünger zusagt, so ist eventuell durch Mergeln oder Aufbringen von Kalk einem derartigen Mangel abzuhelfen. Ein Wechsel zwischen Torfstreu und Stroh-Dünger dürfte am ersprießlichsten sein. Der Torfstreu-Dünger ist sogleich unterzubringen und nicht, wie das beim Stallmist oft geschieht, in Haufen oder ausgestreut liegen zu lassen. Bei häufig wiederholter Torfstreu-Düngung ist ein gewisser Grad von Tiefcultur nöthig, weil zur Zersetzung und Verbreitung dieses Düngers eine größere Menge von Ackererde erforderlich sein wird, als sie bei der gewöhnlichen Betriebsweise, besonders auf leichten Sandböden, zur Verfügung ist.

Die kleine Schrift des Hrn v. Mendel, welcher als landwirthschaftlicher Generalsecretair in Oldenburg die beste Gelegenheit zur gründlichen Beobachtung der Torfstreu-Bewegung gehabt hat, ist ebenso geeignet für die Frage der Torfstreu zu erwärmen, wie auch, durch ihre besonnene Haltung, übertreibenden Eifer auf das rechte Maß zurückzuführen.

Dr. Herm. Klein: Allgemeine Witterungskunde nach dem gegenwärtigen Standpuncte der meteorologischen Wissenschaft. Leipzig 1882, Verlag von G. Freytag, Mk. 1 geb. (Bd. II der Bibliothek: Das Wissen der Gegenwart, deutsche Universal-Bibliothek für Gebildete.)

Hr. Director der Hildesheimer Landwirthschaftsschule E. Michelsen sagt über dieses Buch in dem „Han. land- & forstw. Vereinsbl." Nr. 21: „Die Witterungskunde" von Klein ist ganz besonders für unsere Leser wichtig und interessant. Sto und Behandlung sind anziehend und die auf wissenschaftlichen Principien und selbständigen Forschungen ruhende Darstellung, die auch dem Fachmanne manches neue bringen dürfte, ist jedem Leser zugänglich, der auf allgemeine Bildung Anspruch erhebt. Der gelehrte Autor Hermann Klein, dem wir eine Reihe trefflicher populär-wissenschaftlicher Werke verdanken, kennt die Meteorologie nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch, da er als Leiter der Wetterwarte der „Köln. Ztg." thätig ist. Im vorliegenden Werke behandelt er in einer Reihe von erschöpfenden Capiteln alle wesentlichen Erscheinungen aus dem Gebiete der Meteorologie (wie Lufthülle, Luftdruck, Wind, Nebel, Wolken, Regen ꝛc. ꝛc.) und zwar inbetreff ihrer Ursächlichkeit, ihrer Erscheinungsformen, ihres mehr oder minder localisirten Vorkommens, ihrer Häufigkeit, ihrer Wirkungen und Consequenzen und behält dabei durchweg das Aufeinanderwirken der verschiedenen Witterungsfactoren im Auge. Ueberblick und Einblick sind durch Tabellen und graphische Darstellungen erleichtert, die Anschaulichkeit wird durch vortreffliche Holzschnitte unterstützt. Aufgrund der gegebenen Erklärungen behandelt das letzte, sehr ausführliche Capitel des Buches die interessanteste Seite der Meteorogie, nämlich die Voraussbestimmung des Wetters. Es ist sehr erwünscht, daß auf diesem Gebiete von höchster praktischer Wichtigkeit, auf dem so viele Unberufene ihr Unwesen treiben, sich ein Fachmann in allgemein zugänglicher Darstellung vernehmen läßt. Was Klein in echt wissenschaftlicher Begrenzung mit scharfer Unterscheidung zwischen bewie-

sener Wahrheit und plausibler Hypothese in dem letzterwähnten Capitel mittheilt, ist geeignet, Vorurtheile zu zerstreuen, verwerthbare Anhaltspuncte einer verläßlichen Wetterprognose zu bieten und die Wißbegier theils direct zu befriedigen, theils zur Befriedigung durch selbständige, geschickt und gewissenhaft angestellte Beobachtungen anzuregen. Das Buch, das — gleich allen Bänden der Universal-Bibliothek — um den außerordentlich wohlfeilen Preis von einer Mark elegant in Leinen gebunden durch alle Buchhandlungen zu beziehen ist, darf als belehrend, anregend und nützlich den weitesten Kreisen, speciell aber allen, die aus der Witterungskunde für ihre Berufsthätigkeit profitiren wollen, empfohlen werden.

Wirthschaftliche Chronik.

Das neue Tabaks-Accise-Gesetz vom 18. Mai c. welches am 1. Januar 1883 in Kraft treten wird, bringt keine Aenderungen principieller Natur. Es findet sich in den NNrn 147—149 des „Reg. Anz." (7—9. Juli d. J.). Die wichstigste Neuerung ist eine anderweitige Tarifirung. Die deutsche „St. Pet. Ztg." zieht folgenden Vergleich:

Die alten Bestimmungen unterschieden für Rauch- und Schnupftabak eine Classification von fünf Abstufungen mit Tarifsätzen von 8—52 Kop. auf das Pfund; die veränderte Tarifirung dagegen trennt einmal den Rauchtabak vom Schnupftabak und classificirt ersteren in nur drei Sorten: die erste unterliegt einer Banderolle von 60 Kop. auf das Pfund, die zweite hat für 1/2 Pfund 18 Kop., die dritte für 1/4 Pfund 3 Kop. Steuer zu entrichten. Cigarren und Cigarretten zerfielen früher in ein Sortiment von drei Classen, nunmehr aber ist eine Eintheilung in nur zwei Sorten vorgezogen worden. Dabei war die Accise für Cigarren früher zu 30 Kop., 60 Kop. und 1 Rbl. für das Hundert berechnet, jetzt zahlt die 1. Sorte für das Hundert nur 80 Kop., die zweite für 25 Stück 7 1/2 Kop. Cigaretten unterlagen früher einer Besteuerung von 9 Kop., 15 Kop. und 30 Kop. für das Hundert, jetzt dagegen ist die erste Sorte der früher zweiten inbezug auf die Acciseentrichtung gleichgestellt, die zweite Sorte zahlt für 20 Stück 1 1/2 Kop. Die neuen Bestimmungen unterscheiden sich demnach von den bisherigen durch: 1) eine durchgängig verringerte Classification, 2) eine Erniedrigung der Tarifsätze für die höheren Sorten bei Cigarren und Cigarretten, eine fast unveränderte Norm für Rauchtabak, eine Erhöhung dagegen in der Accise für die niederen Sorten beim Rauchtabak, eine unbedeutende Erniedrigung in der Tarifirung von schlechterer Sorte Cigarren und Cigarretten. — Diese verringerte Classification ist nach Meinung der gen. Ztg. kein Fortschritt, sondern ein Rückschritt, weil der geringere Tabaksorten consumirende Raucher durch die Steuer erheblich schwerer belastet wird als der Consument von hochfeiner Waare. Der Steuerhebung allerdings wird durch eine vereinfachtere Classification eine Erleichterung verschafft, aber eine solche kann steuerpolitisch doch niemals einzig und allein maßgebend sein. Die Tarifirung selbst ist zudem, allgemein betrachtet, keine systematisch progressive sondern anscheinlich rein willkürliche. Das zeigt sich überall in den schwankenden, fast springenden Sätzen. Die Qualität ist bei der Tarifirung durchgängig zu wenig berücksichtigt worden. Ein Unterschied in der Tarifirung von inländischem und importirtem Rohtabak ist gar nicht versucht worden. Importirter Rohtabak hat immer einen Fabrikationsproceß durchzumachen und präsentirt dann in seiner Consumform als feinerer Rauchtabak oder Cigarrentabak einen 10mal höheren Werth als in zollpflichtigem Zustande. Das ist bei der Tarifirung außer Augen gelassen. Weit rationeller und in gerechterer Vertheilung sind die Lizenzgebühren (Patentsteuern) von Händlern und Fabrikanten im neuen Statut normirt. Durchgängig sind hier die früheren Gebühren bedeutend erhöht worden, nur die Machorkafabrikation und der Machorkahandel sind mit besonderen und wesentlich erleichternden Bestimmungen bedacht worden. Galt früher als niedrigste Lizenzform für die Händler eine Gebühr von 15 Rbl., als höchste 150 Rbl., so ist jetzt die niedrigste 30 Rbl., die höchste 250 Rbl. Die Classification selbst ist außerdem nach Ortschaften 1., 2. und 3. Ranges abgestuft, eine Eintheilung, die vor der früheren nach Residenzen und dem Innern des Reichs entschieden Vorzug verdient. Auch die Fabrikanten haben gegenüber den früheren Bestimmungen eine erhöhte Besteuerung erfahren. Sie haben außer den Lizenzgebühren, deren höchste Norm 300 Rbl., deren niedrigste 100 Rbl. beträgt, noch Zuschlaggebühren, deren Höhe sich nach den mechanischen Fabrikationsvorrichtungen zu richten hat, in systematisch abgestufter Weise, die Cigarrenfabrikanten bei einer Norm bis zu 50 Rbl. zu entrichten, eine Mehrbelastung, die ihrer größeren Steuerkraft gegenüber durchaus gerechtfertigt ist. Die beste Seite des neuen Gesetzes ist eine klare übersichtliche Redaction.

Somit entspricht das neue Gesetz im wesentlichen den Vorschlägen der Commission, deren Entwurf uns zu Ende des vergangenen Jahres Veranlassung zu ausführlicher Besprechung der Frage der Tabaks-Accise gab.*)

Witterung und Saatenstand. Aus Kokenhusen in Livland wird, wie der „Ztg. f. St. & L." zu entnehmen, dem „balt. Wehstn." geschrieben, daß die Ernte nicht so gut ausfallen werde, als man habe hoffen können. Der Roggen, schnell gewachsen, hat sich gelagert und zeigt sich beim Schneiden unten verfault. Die Gerste und zwar sowohl die früh, als auch die spät gesäete, hat durch die große Hitze gelitten. Der Hafer ist niedrig, sehr kümmerlich und schießt schon in die Aehren. Der Flachs hat größtentheils nicht gekeimt und ist niedrig. Heu ist sehr wenig, an höheren Orten ist gar kein Gras.

Aus dem Ermesschen Kirchspiel (in Livland) wird, wie der „Rig. Ztg." zu entnehmen, der „Balfs" geschrieben: Von den ersten Tagen des Juni an bis zum 10. Juli haben wir eine anhaltend trockene Witterung gehabt und nur ein paar Mal kleine Regenwölklein gesehen, die nicht einmal im-

*) Baltische Wochenschrift 1881 LXVI & LXVIII.

stande waren, auch nur die äußerste Oberfläche der Erde zu netzen. Der letzte derartige mit einem Gewitter verbundene Regen viel am 28. Juni. An den ersten Julitagen erreichte die Hitze in der Sonne bis 35 Grad Réaumur und ist auf derselben Höhe bis hierzu verblieben. Das Barometer zeigt beständig trockene Witterung. Allein der Regen kann uns auch nur noch wenig mehr nützen, am wenigsten den Schloß-Ermesschen Wirthen, die am meisten von der Dürre gelitten haben. Vielen Wirthen ist der Flachs, wie sie selbst es sagen, schon ungesehen nach Pernau und Riga abgefahren und sie werden von ihrer diesjährigen Aussaat kaum zu einem Hemde ernten. Mit der übrigen Sommersaat, der Gerste und dem Hafer, steht es nicht viel besser, denn so mancher wird nicht einmal die Saat ernten. Der Roggen war im Frühjahr gut zu nennen und würde diese Bezeichnung auch noch jetzt verdienen, wenn er von der übermäßigen Hitze nicht sehr gelitten hätte. Die Körner werden klein sein. Den ersten Roggenschnitt beobachteten wir am 5. Juli, d. h. circa drei Wochen früher als in anderen Jahren. Selten wird sich wohl jemand eines solchen Jahres erinnern, wo der Roggen so früh zu schneiden war. Die Heuernte wird eine mittelmäßige sein; auf den Landheuschlägen ist der Graswuchs etwas besser als im vorigen Jahre. Mit dem Klee kann man zufrieden sein, denn im schweren, feuchten Boden war er gut gewachsen.

Spiritus-Verschläge für Mai 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Mai	Rest 1. Juni 1882
Estland	in den Brennereien .	22.644.609$_{047}$	21.148.556$_{711}$
	„ Engrosniederlagen	5.117.239$_{51}$	11.151.448$_{210}$
	Summa	27.761.848$_{557}$	32.300.004$_{921}$
		Abgang i. Mai	Rest 1. Juni 1882
Livland	in den Brennereien .	9.428.076$_{15}$	22.940.040$_{10}$
	„ Engrosniederlagen	1.107.383$_{50}$	3.030.324$_{00}$
	Summa	10.535.459$_{65}$	25.970.364$_{10}$

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Permanente Ausstellung

landwirthschaftlicher Maschinen & Geräthe,

als: **Hand- & Göpeldreschmaschinen, Getreide- & Gras-Mähmaschinen. Kornreinigungsmaschinen, Säemaschinen** (Echter Eckertscher), **Heurechen** (Tiger u. a.) etc. etc. **In- & ausländischer Pflüge. Schäl- & Saatpflüge** (Echter Eckertscher), **Eggen, Exterpatore, Fflugkörper** etc. etc.

Ferner halte stets auf Lager: **Treibriemen. Hanf- & Gummischläuche, Wasserstandsgläser, Selbstöler** etc. etc.

Vieh-, Centesimal- & Decimalwaagen.

Vorzügliches halbweiches Brauerpech, und sonstige Brauerei-Gegenstände.

Eduard Friedrich,

Dorapt.

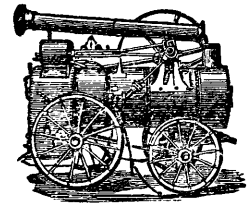
KOEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

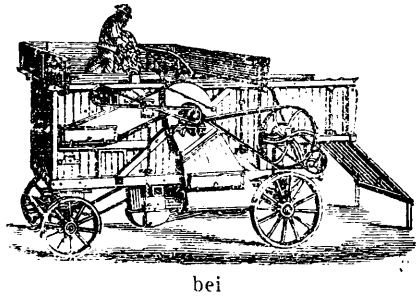
Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann. Riga.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Wegen Abgabe des Gutes Saarenhof im Marien-Magdalenenschen Kirchspiel, 36 Werst von Dorpat belegen, Adresse pr. Eisenbahnstation Tabbifer, werden daselbst **40 importirte Ostfrisische Vollblut Milchkühe,** eine Anzahl **Kuhstärken, jährige** und **halbjährige Bollen,** sowie **Kuh-** und **Vollkälber** verschiedenen Alters **verkauft** und sind dieselben zu jeder Zeit an Ort und Stelle zu besehen.

Namens des Gutsverwaltung

P Tautz.

Bei **H. Laakmann** in Dorpat sind stets vorräthig:

Wirthschaftsbücher
Meiereibücher
Arbeitsjournale
Zettelbücher für Gutsverwaltungen und Brauereien
Kleten-Checks
Quittungsbücher.

Inhalt: Jensen's Versuche die Kartoffelkrankheit zu bekämpfen. Nach dem Referate in der „Königsb. land- & forstw. Ztg." — Die Nutenwalzen-Düngerstreumaschine von M. & L. Lins in Berlin. — Die Sonnenblume, von R. D. — Litteratur: Zwei neue Volksblätter. Fr. Peters-Siedenbollentin: Revision der gesammten Wirthschaftsführung, von A. Anschütz. H. v. Mendel: Die Torfstreu. Dr. Herm. Klein: Allgemeine Witternungskunde. — Wirthschaftliche Chronik: Das neue Tabaks-Accise-Gesetz. Witterung und Saatenstand. — Spiritus-Verschläge für Mai 1882. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 21. Juli 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu 2 Beilage: Fragebogen des Departements für Landwirthschaft.
Circulair der Salicylsäure-Fabrik des Hrn. Dr. F. v. Heyden in Dresden.

Die nächste Nummer erscheint am 5. August 1882.

№ 31 & 32. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 5. August.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Bedeutung der internationalen landwirthschaftlichen Thierausstellung in Hamburg 1883.

Vorbemerkung d. Red. Vonseiten des die Hamburger Ausstellung veranstaltenden Comité auf den nachfolgenden in der „Milchzeitung" zuerst veröffentlichten, von deren Redacteur Oekonomie-Rath C. Petersen verfaßten Artikel aufmerksam gemacht, kommen wir dem Wunsche, diesen Artikel wiederabzudrucken gerne nach. Denn die bevorstehende Ausstellung in Hamburg wird nicht verfehlen auch in den baltischen Provinzen Rußlands das hervorragende Interesse zu fesseln, welches ihr überall durch ihre Vorläufer, die landw. Ausstellung 1863 und die Molkerei-Ausstellung 1877 in Hamburg, gesichert wird. Hat doch die Hamburger Ausstellung 1863 die Anregung geboten zu der Serie baltischer landwirthschaftlicher Central-Ausstellungen, denen das Verdienst gebührt die Zucht und Haltung edler Racen populair gemacht und überhaupt das allgemeine Interesse in landwirthschaftlichen Kreisen der Thierzucht zugewandt zu haben. — Hr C. Petersen schreibt:

Im September 1883 werden 20 Jahre verflossen sein seit der internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Hamburg 1863. Es wird schwer sein, irgend ein derartiges, der Hebung der Landwirthschaft dienendes Unternehmen in Deutschland anzuführen, dessen Erfolge in den betheiligten Kreisen so einstimmig anerkannt worden sind, wie jene Ausstellung, und zwar nicht auf Grund unmotivirter Lobrednereien, sondern fußend auf gerechte Würdigung gereifter Früchte.

Wenn auch alle Zweige der Landwirthschaft auf der genannten Ausstellung zweckentsprechend vertreten waren, so war es doch in erster Reihe die Abtheilung der Thier-Ausstellung, welche einen hervorragenden Einfluß ausübte. Man kann sagen, daß in gewisser Weise eine neue Aera der Thierzucht in Deutschland von der Zeit an datirt. Die Erfolge, insbesondere der englischen Thierzucht waren in Deutschland vor der Ausstellung nicht mehr unbekannt, man hatte bereits hier und da durch Einführung von Zuchtvieh aus England sich dieselben zu Nutzen zu machen gesucht, aber die Bestrebungen waren noch mehr oder weniger — wenn man von der Benutzung des Vollblutpferdes zur Zucht absieht — auf das Tasten einzelner beschränkt. Es bedurfte einer auf die weitesten Kreise sich erstreckenden Anregung, um die allgemeine Erkenntniß wachzurufen, daß auch in Deutschland der Thierzucht höhere Ziele, als bisher zu stecken seien. Diese Aufgabe hat die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Hamburg 1863 erfüllt. Durch die Vorführung der Zuchtresultate Englands und anderer Länder, durch die Zusammenstellung dessen, was Deutschland selbst bereits leistete, entstand eine allgemeine Bewegung auf dem Gebiete der Thierzucht, welche noch heute in ihren Wellungen zu erkennen ist. Diese damals erzielten Erfolge, die allgemein anerkannt musterhafte Durchführung der Ausstellung von 1863 kann von vorneherein ein großes Vertrauen zu dem jetzt beabsichtigten, neuen Unternehmen in Hamburg, der internationalen landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung im nächsten Jahre, erwecken. Der erste Factor zum Gelingen des Vorhabens liegt in dem Entgegentragen eines solchen berechtigten Vertrauens, und da dasselbe als vorhanden angenommen werden kann, so erhält hierdurch das Unternehmen die erste, wesentliche Stütze.

Der zweite Factor für das Gelingen beruht darin, daß die ganze Einrichtung und Durchführung der Ausstellung, die Tendenz, von welcher man bei derselben aus-

geht, den derzeitigen Verhältnissen und Bedürfnissen angepaßt sind. Die Mittel, die wir heute mit großem Erfolge zur Beförderung einer Sache anwenden, wirken morgen nicht immer noch in gleicher Weise, sie verlieren ihre Macht oft in kurzer Zeit. Alles hat für uns nur einen relativen Werth. Derselbe wird bedingt durch das Bedürfniß und durch die Schwierigkeiten, die uns zur Befriedigung dieses Bedürfnisses entgegenstehen. Seit den letzten 20 Jahren haben sich die Verhältnisse der Thierzucht in Deutschland aber wesentlich geändert, sowohl durch die Bestrebungen zur Hebung derselben und die dadurch erzielten Erfolge, als auch durch die sonstigen, die Thierzucht und ihren Werth beeinflussenden Umstände. Es fragt sich deshalb, in welcher Weise die veränderten Verhältnisse auf die Bedeutung und die Tendenz einer internationalen landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung in Hamburg Einfluß ausüben. Schon im Jahre 1863 waren wir in dem Stadium, in welchem man glaubt, der Thierzucht immer mehr das Uebergewicht über den Getreidebau geben zu müssen. Das Sinken der Getreidepreise und die Preissteigerung fast aller thierischen Producte, mit Ausnahme der Wolle, gab einen mächtigen Impuls für alle Bestrebungen zur Hebung der Thierzucht. Heute sind die Wogen ruhiger geworden, ja es machen sich Bewegungen geltend, welche davon ausgehen, daß man unter Benutzung der errungenen großen Hülfskräfte für die dauernde und zu steigernde Fruchtbarkeit des Ackers, welche insbesondere den Werth des Viehdüngers herabsetzen, dem Getreidebau das alte Recht wieder einräumen müsse, daß gerade dieser unter den obwaltenden Verhältnissen uns am besten in den Stand setze, der ausländischen Concurrenz zu begegnen.

Es ist eine anerkannte Schwäche des Menschen, von einem Extrem auf das andere überzugehen, das eine über dem anderen zu vernachlässigen. Angesichts dieser Thatsache könnte man schon im allgemeinen urtheilen, daß über die berührte Bewegung, dem Getreidebau zu seinem Rechte zu verhelfen, auch von den eifrigsten Vertretern der Thierzucht nicht ohne weiteres der Stab gebrochen werden kann, da man über den Eifer für die Thierzucht dem Getreidebau nicht die nöthige Sorgfalt zugewandt haben mag. Aber andererseits müssen wir auch wieder auf der Wacht stehen, damit die Bedeutung der Thierzucht nicht durch jene Strömungen heruntergedrückt wird. Keine Deduction ist imstande, den Werth der Thierzucht für die Landwirthschaft auch nur im geringsten Maße herabzusetzen. So lange die Thiererzeugnisse für die Ernährung und Erhaltung der Menschen Bedeutung haben, so lange ist ihr Werth unumstößlich. Der Thierzucht ist aber nicht gedient mit zeitweisem, durch Zeitströmungen veranlaßten aufflackerden Interesse für dieselbe, sondern sie kann nur gefördert werden durch zielbewußtes, consequentes Arbeiten. Es ist deshalb um so mehr dringend geboten, darüber zu wachen, daß die hohe Bedeutung der Thierzucht nie verkannt, daß, wenn nicht steigendes, so doch gleichbleibendes Interesse derselben gewidmet werde.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Concurrenz überseeischer Länder, welche in der ersten Entwicklung derselben zunächst den heimischen Getreidebau beeinflußte, in den letzten Jahren sich auf die Thierproduction ausgedehnt hat. Wir sehen aber auch andrerseits, daß die steigende Consumtion der genannten Länder selbst der oft genug als drohend bezeichneten Concurrenz einen Riegel vorschiebt. Die letzten Jahre haben uns gezeigt, daß die hohen Preise, insbesondere der thierischen Erzeugnisse in den überseeischen Ländern, besonders in Nordamerika, eine Ausfuhr hierher nicht immer gestatten, daß wir sogar unter Umständen befähigt sind, den Kampf auf des Feindes Terrain zu verlegen. Zuchtvieh bildet vornehmlich in den Ländern und Gegenden, wo die Thierzucht in hoher Entwicklung ist, einen ständigen Ausfuhrartikel nach den überseeischen Ländern. Die Erfahrung lehrt uns ferner, daß der Kampf hier oder dort von uns nur siegreich geführt werden kann, wenn wir bei der Production auf die Qualität der Erzeugnisse den Schwerpunct legen, wenn wir dahin trachten, die zweckmäßigsten, durch die Umstände uns gebotenen Mittel und Wege bei der Production einzuschlagen. Das Streben in dieser Richtung bringt die Mittel zur Hebung der Thierzucht auch nicht in Collision mit den Rechten des Getreidebaus. Dasselbe geht nicht darauf hinaus, diesen zu verdrängen oder auch nur absolut einzuschränken, sondern das Ziel ist der Ausbau des eignen Hauses. In Anbetracht des engen Zusammenhanges und der Wechselwirkung aller einzelnen Zweige der Landwirthschaft wird durch die innere Entwicklung des einen Zweiges aber auch allen anderen gedient. Die internationale landwirthschaftliche Thier-Ausstellung in Hamburg 1883 hat die Aufgabe, in diesem Sinne zu wirken.

Ueberall, wohin wir blicken, ist der größte Fortschritt in den einzelnen gewerblichen und wissenschaftlichen Zweigen erzielt worden durch Specialisirung derselben, durch die besondere Pflege, welche man mit Hülfe der Wissenschaft, der praktischen Erfahrung und unter Berücksichtigung der einschlagenden volkswirthschaftlichen und sonstigen Verhältnisse den einzelnen Zweigen hat angedeihen lassen.

Eine solche Specialisirung ist auch der beste Wächter für die hoch zu haltende Bedeutung jedes einzelnen Betriebszweiges der Landwirthschaft gegenüber der Zeitströmung, heute diesem, morgen jenem Theile des Betriebes den höchsten Werth beizulegen, und infolge dessen die anderen zu vernachlässigen. Diese Ueberzeugung hat den ersten Gedanken zur Veranstaltung einer internationalen landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung in Hamburg gegeben, auf diesem Boden will man dieselbe aufbauen.

Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Hamburg 1863 wirkte, wie wir bereits hervorgehoben, bezüglich der Thierzucht in hervorragender Weise durch die aus England vorgeführten, hervorragenden Züchtungs-Resultate, ihr Einfluß war deshalb in der That international. Diese Thatsache mußte, so kann man wohl sagen, deshalb die Folge haben, daß man in den englischen Repräsentanten der Hochzucht auch für deutsche Verhältnisse vielfach die alleinigen Ideale sah. Da die Reinzucht der einzelnen Hochzucht-Stämme schon aus pekuniären Rücksichten nicht überall und jedem möglich war, auch sich bald herausstellte, daß in vielen Fällen die Futterverhältnisse den Ansprüchen jener Stämme nicht entsprachen, so legte man sich auf das Kreuzen, und man kann wohl sagen: es entstand eine Kreuzungswuth. Niemand kann und wird leugnen, daß wir nicht nur dem Einführen englischer Vollblutstämme, sondern auch dem Kreuzen mit denselben, viel gutes, unverkennbaren großen Fortschritt zu verdanken haben. Aber die Tendenz zum Extrem, zum einfachen Nachäffen dessen, was hier und dort von Erfolg begleitet war, übte auch hier ihren nachtheiligen Einfluß aus. Die Rindviehzucht wurde hiervon am meisten betroffen. Die heimischen Viehschläge gingen theilweise fast zu Grunde durch die vielfach planlosen Kreuzungen mit englischem Vieh. Wir haben dieses Stadium jetzt hinter uns, eine ruhigere Anschauung der Sachlage fängt an, Platz zu greifen, die gemachten Erfahrungen haben die Ansichten geklärt. Wir haben wieder einmal gelernt, daß auch das beste, was von außen zu uns kommt, den hiesigen Verhältnissen angepaßt werden muß, daß die Kunst des Züchtens anders ausgeübt sein will, als nur durch Einführung dieser oder jener hoch entwickelten Race. Wir kommen allmählich zu der Ueberzeugung, daß unsere heimischen Viehracen nicht das Loos haben, ohne weiteres überall den englischen das Feld zu räumen. Der wahre Werth der englischen und der sonstigen ausländischen, hochentwickelten Thierracen wird dadurch nicht heruntergedrückt, ihre eigene Entwickelung, ihre berechtigte Verbreitung auch in Deutschland wird vielmehr durch eine solche Erkenntniß befördert. Die angeführten Thatsachen zeigen aber, daß die Bedeutung der internationalen landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung in Hamburg 1883 in einer ganz anderen Richtung liegt, wie die der Ausstellung von 1863.

Der so benannten Kreuzungswuth folgt jetzt die Erkenntniß des Bedürfnisses nach Consolidirung und Veredlung unserer Viehschläge, einer Consolidirung und Veredlung, welche den hier an dieselben zu stellenden Anforderungen entsprechen, welche die für uns werthvollen factischen Leistungen zum Zielpuncte haben. Die Aufgabe der jetzigen Zeit liegt vorwiegend darin, das gute, was durch Anregung und Einführung von Zuchtmaterial von außen zu uns gekommen ist, durch den inneren Ausbau des vorhandenen vermehrte Früchte tragen zu lassen. Daß sich diese Ueberzeugung immer mehr Bahn bricht, sehen wir in den Mitteln, welche angewendet werden, um die Thierzucht zu heben. Wir erblicken die Beweise in der immer mehr sich ausdehnenden Bildung von Viehzucht-Vereinen, in der Errichtung von Stammzucht-Registern und Herdbüchern, in der Befolgung rationeller Züchtungs-Principien seitens der einzelnen, in der Veranstaltung von zweckentsprechenden Thierschauen u. s. w. Die Bedeutung bezw. die Aufgabe der internationalen landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung in Hamburg 1883 ist durch diese Verhältnisse klar vorgezeichnet. Sie ist es wenigstens dann, wenn man daran festhält, daß eine Ausstellung nur einen, den aufgewandten Geldopfern und Arbeitskräften entsprechenden Erfolg haben kann, wenn sie den jeweiligen Bedürfnissen des betreffenden Faches Rechnung trägt, wenn sie ihre Aufgabe in erster Reihe darin sieht, die gerechtfertigten Bestrebungen auf dem betreffenden Gebiete zu unterstützen.

Allen den genannten Bestrebungen fehlt es bisher noch an sicherem Boden, an der allgemeinen Erkenntniß ihrer Bedeutung. Wo der gute Wille vorhanden ist, mangelt es häufig an der Klarheit über die zu verfolgenden Ziele, es sind Gegenströmungen vorhanden, welche das errungene häufig noch wieder in Frage stellen. Der Kampf ums Dasein, welchen die deutsche Viehzucht- und Herdbuch-Gesellschaft führen muß, giebt hierzu einen klaren Beweis. Wie aber 1863 die damalige Hamburger Ausstellung in hervorragender Weise die bisherigen Bestrebungen einzelner zur allgemeinen Geltung brachte, so setzt man auch auf die internationale landwirthschaftliche Thier-Ausstellung in Hamburg 1883 die Hoffnung, daß sie der oben bezeichneten, einzuschlagenden Richtung unserer Thier-

zucht allgemeine Anerkennung verschaffe, daß die eingeleiteten Bestrebungen durch dieselbe eine kräftige Stütze erhalten, welche ihre fortschreitende Entwickelung sichern.

Die Haupt-Principien, welche dem allgemeinen Programme und den Special-Programmen der Hamburger Ausstellung zugrunde gelegt sind, entsprechen dieser oben klar gestellten Aufgabe derselben. Der Concurrenz für deutsche Aussteller mit deutschem Vieh ist, getrennt von der ausländischen Concurrenz, die erste Stelle zugewiesen. Es ist besondere Rücksicht genommen auf die Ziele der Herdbuch- und Viehzüchtungs-Vereine, auf die Gruppirung im Anschluß an die anerkannten Racen und Schläge u. s. w. Das Comité der Hamburger Ausstellung kann aber nur das Formular geben, die Ausfüllung und dadurch die Sicherung von Erfolgen liegt in den Händen der Interessenten. Die Sache dieser, der einzelnen Landwirthe, der allgemeinen landwirthschaftlichen, der Viehzüchtungs-, der Herdbuch- und sonstiger, der Thierzucht dienenden Vereine ist es, die Gelegenheit zu benutzen, nun ihre eigenen Bestrebungen und die bereits erzielten Resultate auf der Ausstellung zur Geltung zu bringen und sich dadurch für die Folge eine kräftige Stütze zu schaffen. Sie werden dies thun durch eine reiche Beschickung der Ausstellung, bezw. Beförderung derselben. Nicht weniger wichtig ist aber auch die zweckentsprechende Form der Betheiligung an der Ausstellung. Collections-Ausstellungen der genannten Vereine werden vor allen Dingen von großem Werthe sein. Alles, was dazu dient, die Ziele und die erreichten Erfolge einzelner Züchter, abgeschlossener Züchtungs-Bezirke und Vereine in weiteren Kreisen bekannt und klar zu machen durch Angaben im Kataloge, durch Special-Schriften u. s. w., selbstredend in wahrheitsgetreuer Weise, sollte nicht versäumt werden. Die Hamburger Ausstellung muß uns ein klares Bild geben von dem augenblicklichen Stande unserer deutschen Thierzucht, von den bisher angewandten Mitteln zur Hebung derselben.

Je mehr aber die Nothwendigkeit des inneren Ausbaus unserer Thierzucht betont ist und wird, um so weniger dürfen wir vergessen, daß wir auch nach außen hin unsere Augen offen halten müssen, daß wir uns dem guten, was dort gefördert ist, nicht verschließen dürfen, daß wir dahin zu trachten haben, auch die Fortschritte anderer Länder uns zu Nutze zu machen. Hierin liegt, wenigstens für die deutsche Thierzucht, die Bedeutung der internationalen Betheiligung an der geplanten Ausstellung. Das Streben, auch diesem Gesichtspuncte den Verhältnissen entsprechend, nach Möglichkeit gerecht zu werden, geht unverkennbar ebenfalls aus den Einzelheiten des Programmes der Hamburger Ausstellung hervor, und die unter den Special-Programmen für die einzelnen Thierclassen stehenden, meistens allgemein bekannten Namen aus auswärtigen Ländern scheinen dafür zu bürgen, daß die internationale Seite der Ausstellung in zweckentsprechender Weise berücksichtigt ist.

Die internationale landwirthschaftliche Thier-Ausstellung in Hamburg 1883 hat noch weiter eine specielle Bedeutung für unser Thierschauwesen. Dasselbe ist, man kann wohl sagen, augenblicklich in einem Uebergangsstadium begriffen. Man sieht, vielfach wenigstens, ein, daß eine Reorganisation desselben nach manchen Seiten hin nothwendig ist, daß an die Thierschauen jetzt ganz andere Ansprüche zu stellen sind, als vor 10, 20, 30 Jahren, daß mit der allmählichen Entwickelung der Thierzucht auch die Thierschauen in gleicher Weise fortschreiten müssen. Es fehlt beim guten Willen aber häufig an dem nöthigen klaren Blick, wie dementsprechend vorzugehen ist. Wo diese Einsicht sich noch nicht Bahn gebrochen hat, da ist es doppelt nöthig, daß zu derselben verholfen wird. Die Hamburger Thier-Ausstellung kann durch sachgemäße, ihrem Zwecke sich eng anschließende Bestimmungen, durch eine meisterhafte Organisation und durch eine exacte Durchführung aller Einzelheiten nicht ein Schema, aber ein musterhaftes Bild geben, wie landwirthschaftliche Thier-Ausstellungen zu veranstalteu sind, sie wird durch ihre Veranstaltung Anregung sein, daß inbezug auf das Thierschauwesen noch schwebende Fragen zur weiteren Erledigung gebracht werden und die der Hamburger Ausstellung selbst etwa noch anhaftenden Mängel zur Erkenntniß kommen.

Nach allen Seiten können wir also an die internationale landwirthschaftliche Thier-Ausstellung in Hamburg berechtigte Hoffnungen knüpfen, und diese Hoffnungen werden sich erfüllen, wenn jeder das seine thut in klarer Erkentniß dessen, was die Ausstellung uns nützen kann.

C. Petersen.

Zur Drillcultur.

Im ostpreussischen landw. Centralverein in Königsberg ist von Hrn Bon-Neuhausen im Laufe des vergangenen Winters ein Vortrag gehalten worden, welcher aufgrund selbstgemachter, sehr günstiger Erfahrungen für die Drillcultur eintritt. Der Schwerpunct seiner Ausführungen liegt unzweifelhaft in dem Nachweis, daß die Anwendung

der Drillcultur bei weitem weniger voraussetzt, als gemeinhin angenommen wird. Gerade dieser Nachweis macht die Erfahrungen des Hrn Bon auch für uns werthvoll. Hat man sich doch daran gewöhnt, bei voller Einsicht in die Vorzüge der Drillcultur, dieselbe als bei uns noch nicht am Platze anzusehen. Unterdessen hat aber die Technik die Drillmaschinen wesentlich vereinfacht und zu einem weniger anspruchsvollen Instrumente gemacht und ist die Ackerbestellung bei ihrer Anwendung von mancher vorgefaßten Meinung abgekommen. Kurz, die Sache bedarf einer erneuten Prüfung, deren Leitung Hrn Bon überlassen sei:

Die Vorzüge der Drillcultur gegenüber der Breitsaat sind so allgemein bekannt, daß ich sie nur kurz zu recapituliren brauche, was mir aber unerläßlich erscheint, wenn wir darüber sprechen sollen, ob eine allgemeinere Einführung der Drillcultur wünschenswerth, oder, wie meine Ansicht ist, dringend anzurathen ist. Wollen wir aus der Saat, die wir der Erde anvertrauen, die möglichst ertragreichen Pflanzen erziehen, so haben wir — neben vielem anderen — darauf unser Augenmerk zu richten, daß die Saatkörner

1. möglichst gleichmäßig über die Fläche, auf welcher sie wachsen sollen, vertheilt werden,

2. daß dieselben gleichmäßig und in richtiger Tiefe — d. h. nicht zu tief und nicht zu flach — untergebracht werden.

Beides ist mit der Breitsaat nur unvollkommen zu erreichen. Wer sich die Mühe gegeben hat, einmal eine genau abgegrenzte kleine Fläche, etwa einen Quadratfuß, mit der Breitsäemaschine besäeten Ackers vor dem Unterbringen der Saat genau zu beobachten, wird gefunden haben, daß die ca 40 Saatkörner — so viel säen wir durchschnittlich ungefähr auf einen Quadratfuß — auf demselben sehr ungleich vertheilt sind. Bald liegen sechs und mehr Körner auf einer Stelle dicht neben einander, bald ist ein verhältnißmäßig großer Theil der Fläche ganz frei. Die Säemaschine leistet eben nicht mehr, als daß sie auf jeden Quadratfuß annähernd die gleiche Zahl Körner wirft. Wo dieselben innerhalb desselben hinfallen, bleibt einer Menge Zufälligkeiten überlassen, wie Stößen der Maschine, starkem Winde, vor allem den Tritten der Zugthiere, in welche eine große Anzahl Körner dicht beisammen fällt. Kommt nun die Egge oder der Krümmer darüber, so verschiebt er diese Vertheilung noch mehr, namentlich wenn eine Zinke, einen Haufen Körner fassend, denselben in seine Furche hineinzieht. Aber nicht nur dieses allein. Während die Egge eine Anzahl Körner so tief vergräbt, als die Zinken in die Erde fassen, bedeckt sie eine andere Anzahl ganz flach mit Erde und läßt eine dritte Anzahl ganz unbedeckt auf der Oberfläche. Die Folge davon ist, daß der zu tief untergebrachte Theil der Körner gar nicht oder so spät keimt, daß er von den bereits entwickelten Pflanzen unterdrückt wird, und daß die auf oder dicht unter der Oberfläche liegenden Körner im Winter ein Opfer des Frostes, im Frühjahr der ausdörrenden Winde werden. Ertragreiche Pflanzen, welche fähig sind, den Witterungsunbilden Widerstand zu leisten, geben nur diejenigen Körner, welche zufällig in eine Tiefe von ca 1 bis 2 Zoll zu liegen kommen. In dieser Tiefe kommt der Saat und den jungen Pflanzen eines Theils die Bodenfeuchtigkeit, anderen Theils der Luft- und Wärmezutritt zustatten, und, von beiden begünstigt, keimen sie schnell und entwickeln ein kräftiges Wurzelsystem.

Die Drillmaschine ermöglicht es uns nun, alle Saatkörner — oder wenigstens so gut wie alle — in diese ihnen am meisten zusagende Tiefe unterzubringen. Sie ermöglicht uns aber ferner dadurch, daß sie die Saat in Reihen streut, jeder sich entwickelnden Pflanze einen nach zwei Seiten freien, von keiner anderen Pflanze besetzten Standpunct zu geben, in welchem sie anfangs ihr Wurzelsystem, später ihre Blätter ungestört ausbreiten kann, ohne sich mit ihren Nachbarn zu stoßen und zu drängen. Aus dieser annähernd normalen Situation, in welche die Saat durch die Drillmaschine dem Boden einverleibt wird, resultiren zwei Vortheile der Drillsaat gegenüber der Breitsaat:

1. höhere Erträge von derselben Fläche,

2. Ersparniß an Saat.

Was die höheren Erträge betrifft, so tritt deren Steigerung am augenfälligsten in der Qualität des Getreides ein. Dasselbe ist gleichmäßiger, voller ausgebildet — Hinterkorn ist so gut wie gar keins vorhanden — und wiegt mehr, so daß die Gewichtsmenge des von einem Morgen Drillsaat gebauten Getreides eine ungleich höhere ist, als die von einem Morgen Breitsaat. Ich habe z. B. das von Drillsaat gebaute Getreide stets nur in eine Sorte geputzt und von dieser ein höheres Gewicht erzielt als von der ersten von zwei Sorten, in die ich breit gesäetes Getreide putzen mußte, um gute Marktwaare zu erhalten.

Ebenso steht es unzweifelhaft fest, daß wir bei der Drillsaat an Saat ersparen können, ja ersparen müssen.

Auf 20 pCt kann man die durchschnittliche Saatersparniß bei Drillsaat sicher bemessen, und das ist dort, wo man eine starke Breitsaat für nothwendig hält, eine bedeutende Ziffer. Ich weiß, daß viele Driller von Saat-

ersparniß nicht viel wissen wollen, muß aber annehmen, daß dieselben bereits bei der Breitsaat niedrige Saatquanten angewendet haben. Es giebt aber bei uns ausgedehnte Gegenden, in welchen eine Breitsaat bis 20 Metz Roggen*) üblich ist. Eine Saat in dieser Stärke zu drillen, halte ich nicht für thunlich, denn selbst bei enger Reihenstellung — 5″ für Winter- und 4″ für Sommergetreide — würde bei einem solchen Saatquantum nicht nur ein Saatkorn dicht neben dem anderen, sondern es würden an vielen Stellen die Körner übereinander liegen. Dieses unnütze Anhäufen von Saatkörnern an einer Stelle verstärkt sich natürlich bei weiterer Reihenstellung und kann nur den Erfolg haben, daß die jungen Pflanzen gerade in der Zeit, in welcher dieselben der ungestörtesten Entwickelung bedürfen, einen harten Kampf ums Dasein führen müssen, und daß selbst die wenigen Pflanzen, die aus diesem Kampfe als Sieger hervorgehen — denn aus den circa 40 Saatkörnern pro Quadratfuß kommen bei einem gut bestandenen Felde nur circa 15—20 Pflanzen zur vollen Entwickelung — in ihrem Wachsthume zurückgehalten werden. Aber selbst wenn man eine Saatersparniß von 20 pCt für zu hoch gegriffen hält und höchstens eine solche von 15—16 pCt statuiren will, so repräsentirt diese bei der bei uns üblichen Wirthschaftsart noch immer eine Summe von 7—800 Mk auf einem Gute von ca 1000 Morgen Acker, ist also hoch genug um die Kosten für zwei kleine Drills in einem Jahre zu erstatten.

Diesen unbestreitbaren Vortheilen der Drillsaat steht nur ein Nachtheil gegenüber, und zwar der, daß die Drillsaat sich langsamer vollzieht als die Breitsaat, oder daß die erstere, wenn sie ebenso schnell vollendet werden soll als die Breitsaat, einen größeren Aufwand von Menschen und Zugvieh erfordert. Während die durchschnittliche Leistung einer Breitsäemaschine circa 30 Morgen beträgt, macht ein zweispänniger, 2 Meter breiter Drill durchschnittlich wohl nur 16—18 Morgen fertig, eine Leistung, welche nur bei ununterbrochener Arbeit von Sonnen-Auf- bis -Untergang und wechselnden Pferden und Menschen bis 25 Morgen gesteigert werden kann. Ich komme damit auf die Einwendungen, die gemacht werden, sobald einer allgemeineren Einführung der Drillcultur das Wort geredet wird, und spreche es gleich aus, daß ich von allen oft gehörten Einwendungen nur diese — die langsamere Arbeit — allein gelten lasse, alle anderen nicht. Denn ich behaupte, daß man überall da, wo es überhaupt einen Sinn hat zu säen, eben so gut drillen wie breitwürfig säen kann, es müßte denn höchstens die erste Saat auf neu gerodetem Waldlande sein.

Was zunächst die Vorbereitung des Ackers zu Drillsaat betrifft, so braucht diese in keinem Falle eine andere zu sein als die zur Breitsaat, denn die Drillmaschine erfordert nicht mehr lose Erde, um die Saat unterzubringen, als die Egge. Faustgroße Steine, Klumpen Mist, Klee- und Graswurzeln, ja selbst — in beschränktem Maße — Quecken hindern das Drillen keineswegs, sie machen es höchstens nöthig, daß die der Maschine zum Reinigen der Rillmesser folgende Mannschaft verstärkt wird. Die Quecken würden das Drillen nur dann hindern, wenn sie in solchem Maße vorhanden wären, daß auch die Egge eine ungenügende Arbeit verrichten würde. Das schlimmste, weil ganz unvermeidliche Hinderniß sind die langen Stoppeln starken Rundgetreides, die sich vor den Rillmessern zusammenschieben, aber das dennoch gedrillte Wintergetreide hat sich, bei mir wenigstens, was seinen gleichmäßigen Stand betraf, in nichts von anderem unterschieden. Eben so haben sich weder Klee- noch Thymotheumwurzeln dem Drillen des Sommergetreides, welches ich nach zweijährigem, im Herbste einmal gepflügten Klee bestelle, hinderlich erwiesen, auch bei langem Mist, welcher trotz Einharkens aus den Furchen herausteht und von Eggen und Rillmessern hervorgezogen wird, ist das Drillen ausführbar gewesen. Im schlimmsten Falle läßt man vor der Maschine einen Menschen zum Zerstreuen der Schlappstellen vorausgehen.

Was nun den Einwand betrifft, man wäre bei der Drillsaat vom Wetter abhängiger als bei der Breitsaat, so bestreite ich denselben ebenfalls. Wer bei unsicherem Wetter nur die Vorsicht beobachtet, nicht mehr fertig zu eggen, als die Maschine gerade an Acker braucht, ist sogar vom Wetter unabhängiger als bei Anwendung von Breitsaat. Denn da die Saat eingebracht ist, sobald sie gesäet ist, so kann es nicht vorkommen, daß Saatstücke infolge plötzlich eintretenden Regens uneingeeggt liegen bleiben. Auch kann ich nach Unterbrechung der Saat durch starken Regen eben so schnell wieder mit dem Drill arbeiten wie mit der Egge, ja auf mildem drainirten Boden habe ich glatt geeggte, durch Regen beschlagene Stücke früher drillen können, als ich Breitsaat hätte eineggen können. Denn drillen kann man ohne Schaden für die Saat, sobald die Erde hinter den Schaaren in die durch diese gemachte Furche herabkrümelt, und das thut sie bereits in einem Feuchtigkeitszustande, bei dem die Egge, wie man bei uns sagt, noch schmieren würde.

*) 20 Metz p. Morgen = ungefähr 1.45 Lof p. Lofstelle.

Ein fernerer Einwand gegen das Drillen ist der, daß unser Boden noch nicht die genügende Cultur dazu habe, auch unser Klima eine dichte, den Acker schnell schließende Saat erfordere, daß ferner das Behacken der Drillsaat bei uns der kurzen Vegetations- und Arbeitszeit wegen nicht durchführbar sei. Die Behauptung, wir brauchten schnell schließende Saat, ist ebenso berechtigt, wie der Einwand, daß wir diese durch Breitsaat sicherer erreichten, unberechtigt ist. Namentlich seit die neuen Maschinen ein Drillen bis auf 3 Zoll Reihenweite erlauben, deckt Drillsaat selbst auf armem Boden den Acker eben so schnell wie Breitsaat. Die älteren Maschinen mit 5—6 Zoll geringster Reihenweite erfordern allerdings kräftigen, treibenden Boden, die neueren sind nicht so anspruchsvoll. Im Gegentheil glaube ich, daß gerade auf Sandboden das gleichmäßig tiefe Unterbringen der Saat in engen Reihen vom besten Erfolge sein würde. Daran knüpfe ich die Bemerkung, daß schmale Beete dem Drillen durchaus nicht hinderlich sind, wenn sich diese wie jede andere Feldarbeit auch auf breitgepflügten Flächen gleichmäßiger und schneller vollzieht.

Was nun die Schwierigkeit des Behackens der Saat betrifft, so ist diese ja nicht zu leugnen. Diese Arbeit wird vorläufig bei uns nur ausnahmsweise Anwendung finden. Das ist aber auch in anderen Gegenden der Fall, die trotzdem schon lange drillen. Es ist ein wunderbarer Weise weit verbreitetes Vorurtheil, daß das Behacken ein nothwendiger Bestandtheil der Drillcultur wäre, das ist es keineswegs. Im Gegentheil geht das Bestreben neuerdings auf so enge Reihenstellung bei allen Saaten, außer Oelfrüchten und Winterweizen, und selbst bei Erbsen, daß das Behacken von vornherein ausgeschlossen ist. Liegen in einer Wirthschaft die Verhältnisse so günstig, daß das Behacken eines Theiles oder aller Drillsaaten durchführbar ist, um so besser. Derjenigen Vortheile der Drillcultur, deren ich aber gedacht habe, kann man sich auch ohne Hacken theilhaftig machen.

Ein letzter gegen die Drillcultur erhobener Einwand ist der, daß die Complizirtheit der Drills den Herren Besitzern, den Inspectoren und Leuten zu große Schwierigkeiten bereite. Mag das bei den älteren Maschinen vielleicht der Fall gewesen sein, die neueren sind so einfach und durchsichtig construirt, daß sich unsere Leute sehr schnell mit denselben zurechtfinden, und um dasselbe, was die Maschinen einfacher geworden sind, sind sie auch billiger geworden. Man bekommt gegenwärtig für 420 Mk hier (Königsberg i. Pr.) sehr gute zweispännige Drillmaschinen.

Von allen den erwähnten Einwänden gegen das Drillen lasse ich daher nur den gelten, daß diese Arbeit langsamer geht und mehr Kräfte erfordert. Diesem Nachtheile gegenüber steht aber der außer allem Verhältnisse größere Nutzen, den das Drillen durch höhere Erträge und durch Saatersparniß gewährt, und ich bin fest überzeugt, daß die Mehrzahl der vielen Besitzer, die sicherlich in den nächsten Jahren zur Drillcultnr übergehen werden — denn das Drillen steckt noch mehr an als das Drainiren — denselben Gedanken haben werden, den ich hatte, als das erste gedrillte Getreide bei mir gedroschen war, und zwar den des Bedauerns, daß ich nicht schon vor Jahren damit begonnen.

Ueber Aussaat und Ernte in Alt-Sahten,

geschrieben am 25. Juli.

Seit dem 8. Juli ist die Ernte im vollem Gange und bei der bisher herrschenden Witterung, welche dem Begriff des Erntewetters entspricht, ist vorauszusehen, daß alle Feldfrüchte schnell hintereinander zur Reife kommen und die verschiedenen Arbeiten sich mehr als gewöhnlich zusammen drängen werden.

Die uns bisjetzt zugekommenen Berichte aus Kurland sprechen sich, mit wenigen Ausnahmen, dahin aus, daß die Ernte eine so günstige sein wird, wie seit vielen Jahren nicht, und daß der Landmann endlich einmal wieder eine gute, vielfach sogar eine sehr gute Ernte haben wird. Die ungewöhnlich milde Witterung des vorigen Winters, welche das Wachsthum und Gedeihen der Wintersaaten in einem selten wahrnehmbaren Maße förderte und eine frühe Bestellung der Felder mit Sommersaat möglich machte, hatte allerdings schon zeitig im Frühjahr die Hoffnung auf ein gutes Jahr hervorgerufen. Jedoch der Landwirth weiß, daß er mehr als irgend ein anderer Betriebsunternehmer mit vielen vorher gar nicht abzusehenden Verhältnissen zu rechnen hat, sodaß jene Hoffnung sich gewiß bei so manchem nur schüchtern und mit allerlei Wenn und Aber verklausulirt hervorgewagt hat. Glücklicherweise ist alles gut gegangen: die Natur hat in diesem Jahre so wunderbar mitgeholfen, daß überall da, wo der Landwirth selbst seine Schuldigkeit gethan, ein hoher Ertrag zu erwarten ist.

Vor allem sind es die guten Herbstarbeiten, die sich in diesem trocknen Jahre vorzüglich bezahlt machen. Wo zeitig im Frühjahr auf im Herbst gut bearbeiteten Boden gesäet und mit guter Saat nicht gespart wurde, da gewähren alle Sommerfrüchte einen höchst erfreulichen An-

blick. Zum nicht geringen Theil glauben wir den günstigen Erfolg dem vierschaarigen Schälpfluge und der Ringelwalze zuschreiben zu müssen. Denn abgesehen davon, daß der Schälpflug schon im Herbst beim Umbruch der Stoppeln beste Dienste geleistet, so hat er sich auch zum Unterbringen der Saat ausgezeichnet bewährt. Gerste, auf glatt geeggtes Land gesäet, mit dem vierschaarigen Schälpfluge 1½ bis 2 Zoll untergebracht und dann nur noch mit der doppelten Ringelwalze überzogen, kam so gleichmäßig dicht und zu so gleicher Zeit aus der Erde heraus, wie wir es früher nie erzielt haben, und ebenso günstig war der Erfolg bei Hafer, Erbsen und Mengkorn. Die Egge wurde zum Eggen nach der Saat im Frühjahr hier gar nicht benutzt, nur zum Voreggen, weil wir die Bemerkung gemacht haben, daß die Samenkörner, die durch den Schälpflug in die möglich günstigste Lage gebracht sind, durch die Zinken der Egge wieder verschoben und entweder flacher oder tiefer zu liegen kommen, infolge wessen ein unegales Aufkommen der Saat und später eine ungleiche Reifezeit unvermeidlich ist. Die Ringelwalze, richtig angewandt, ersetzt in vielen Fällen die Egge und platte Walze und trägt viel zum gleichmäßigen Keimen der Saat bei. Wir können daher nach mehrjähriger und vielseitiger Benutzung den vierschaarigen Schälpflug und die Ringelwalze unseren Berufsgenossen nicht dringend genug empfehlen.

Was nun die einzelnen Früchte betrifft, so ist es in erster Reihe der Roggen, der besonders im Stroh in einer Weise günstig entwickelt ist, wie seit vielen Jahren nicht. Hervorragend gut ist hier der Roggen nach reiner Brache, gedüngt halb mit Stallmist, halb mit Superphosphat, (20 ℔ lösl. Phosphorsäure), gesäet vom 14. bis 18. August, 25 Garnitz p. Lofstelle. Auffallend ausgezeichnet hat sich dabei ein Theil ziemlich leichten Sandbodens, auf dem der im Herbst schon aufgefahrene Stallmist gestreut den ganzen Winter hindurch liegen geblieben und erst im Frühjahr untergepflügt war; auch der junge Klee ist gerade auf diesem Theil am günstigsten entwickelt. Weniger dicht, aber immer noch recht zufriedenstellend, stand der Roggen nach zweijährigem Klee, gedüngt mit 30 ℔ lösl. Phosphorsäure p. Lofstelle, gesäet vom 20. bis 25. August, auf nur eine tiefe Pflugfurche, da der stark erhärtete Boden ein vorhergehendes Schälen durch den vierschaarigen Schälpflug unmöglich machte. Brachroggen hat 12 gute einspännige Fuder p. Lofstelle gegeben; Roggen nach Klee zwischen 8 und 9 Fuder. Im Verhältniß zur Fuderzahl wird der Erdrusch gering sein, denn das Stroh war lang und die Aehren nicht ganz voll, immerhin aber wird der Gesammtertrag des Roggens, Campiner, eine Mittelernte übersteigen.

Weizen, einfurchig nach zweijährigem Klee, gedüngt mit 30 ℔ Phosphorsäure und 30 ℔ schwefelsaurem Ammoniak, gesäet am 28. August, stand weniger dicht, ist aber gesund geblieben, frei vom Rost und Kornbrand, trotzdem die aus der Doblenschen Gegend angekaufte neue Saat sehr stark brandig war und mit der Probe nicht übereinstimmte. Das Beizen, nach der Professor Kühnschen Methode, 24 Stunden im Wasser mit blauem Kupfervitriol, 1 ℔ auf 5 Maß Weizen, hat sich hier vorzüglich bewährt: die Ernte ist absolut frei von Kornbrand.

Die zweizeilige große probsteier Gerste, sowohl im Stroh wie in den Aehren voll ausgebildet, verspricht einen hohen Ertrag, besonders diejenige Hälfte des Feldes, die versuchsweise mit 20 ℔ Phosphorsäure und 20 ℔ schwefelsauren Ammoniak gedüngt war. Am 3. Mai gesäet, nachdem der im Herbst bereits gut vorbereitete Boden im Frühjahr noch einmal flach gelockert war, mit dem Schälpflug untergebracht und nur noch mit der Ringelwalze überzogen, entwickelte sich die Gerste so gleichmäßig und üppig, daß sie den Schatten bald unter sich bekam und von der späteren Dürre nicht zu leiden hatte. Viel trug dazu bei, daß bald nach der Saat feuchte Witterung eintrat und der Hülfsdünger sofort zur Wirkung kam. Starke Aussaat, 35 Garnitz p. Lofstelle hat sich in diesem Jahre bewährt. Die kurl. kleine sechszeilige Gerste, nach Kartoffeln auf leichtem Boden, am 12. Mai, also früh gesäet, stand in der Hälfte der Wachsthumszeit gleichfalls viel versprechend, litt aber später etwas unter der Dürre und ist kurz im Stroh geblieben. Die Saat war zwei Jahre alt, keimte aber vollständig und auffallend schnell.

Der Hafer, nur Fahnenhafer, vom 15. bis 20. April zum Theil nach Erbsen und Rogen, 2 Maß p. Lofstelle gesäet, incl. 2 Garnitz darunter gemischter weißer Erbsen, steht durchweg dicht und auf Lehmboden auch kräftig, wogegen auf sehr leichtem Boden die Dürre, besonders die große Hitze Mitte Juli, auch etwas nachtheilig eingewirkt hat. Doch verspricht der Gesammtertrag vom Hafer ein recht guter zu werden.

Die großen grauen Erbsen, die hier nur im Mengkorn, zur Hälfte mit Wicken, Hafer und zweizeiliger Gerste gemischt, gesäet werden, haben von der Dürre nicht gelitten und versprechen im Stroh und Korn guten Ertrag.

Am besten haben bisher die Kartoffeln der Dürre widerstanden, sie stehen kräftig im Kraut und lassen auch

günstige Knollen-Entwickelung erwarten. Wir haben 5 Kartoffelsorten, vorherrschend auf Lehmboden die Eschenblätter-Kartoffel, auf leichterem Boden die frühe große weiße und die sehr frühe Rosenkartoffel (Early Rose), welche letztere in diesem Jahre nach 11 Wochen reife Knollen brachte. Dazu sind versuchsweise seit vorigem Jahre noch die so gerühmten Champion- und Magnum bonum-Kartoffel gekommen, von denen je 3 Pud, nicht voll 1 Lof, von jeder Sorte bezogen wurden. Davon gab die Champion im vorigen Jahre 13 Lof, die Magnum bonum 11 Lof; erstere, weil nicht voll ausgewachsen, ein ziemlich Theil unausgebildeter Knollen. Nach Beseitigung der kleinen Knollen sind in diesem Frühjahr von der Champion 10, von der Magnum bonum 9 Lof ausgelegt, erstere auf ziemlich strengen Lehmboden, letztere auf lehmigen Sand, beide jedoch gleich den anderen Kartoffeln ohne Hülfsdüngung. Die Krautentwickelung ist bei der Champion eine auffallend kräftige und da sie bereits am 20. Juli abgeblüht hat, so läßt sich erwarten, daß sie in diesem Jahre voll ausreifen wird. Ein bestimmtes Urtheil abzugeben über den Werth beider neuen Sorten als Brenn- oder Speisekartoffel, ist heute noch zu früh; verdrängen werden sie unsere bewährten Kartoffelsorten wohl nicht, doch wird sehr viel davon abhängen, ob sie, im Lehmboden angebaut, auch in einem nicht so günstigen Sommer lohnen und gesund bleiben; kranke Knollen haben wir im vorigen Jahre nicht bemerkt.

Runkelrüben, gelbe Oberndorfer, stehen üppig und schön und haben bereits seit einigen Wochen den Schatten vollständig unter sich. Am 4. Juni auf im Herbst stark gedüngtem, vor einigen Jahren gemergelten humosen Boden gepflanzt, zeigt das Rübenfeld, von der Witterung in der Pflanzzeit begünstigt, fast keine Fehlstelle, so daß, wenn nur im August noch ab und zu Regen eintritt, ein sehr guter Futterertrag zu erwarten ist.

Grünwicken, in unserem besonderen Futterfelde angebaut und in verschiedenen Zeitperioden gesäet, 3 Maß p. Lofstelle, zum dritten Theile mit Hafer und Gerste gemischt, sind so gut gediehen, daß es möglich war, bei Pferden und Rindvieh, 70 Stück Großvieh, seit dem 5. Juni halbe Stallfütterung reichlich durchzuführen, ohne den Rothklee zu benutzen. Wir hoffen Grünwicken noch bis Ende August füttern zu können und werden dann für Rindvieh mit dem Grünmais beginnen, der heute schon in so üppiger Fülle prangt, daß er bis Anfang October reichliches Grünfutter gewähren wird. Was das Winterfutter anbelangt, so sah es damit im Frühjahr, so weit es den Klee betrifft, recht traurig aus; der vorjährige junge Klee, auf schwerem Boden, war infolge der Dürre im Frühjahr 1881 so gut wie mißrathen, so daß ein Feld zur Weide eingegeben und das zweite ganz umgepflügt und mit Wicken besäet werden mußte. Doch siehe da, die beiden zweijährigen Kleefelder, die der Winter dieses Mal gar nicht beschädigt hatte, zeigten einen so gesunden kräftigen Wuchs, daß sie statt zur Weide nun nochmals zum Heugewinn benutzt werden konnten und mehr Fuder gegeben haben als im ersten Jahre, dank der fruchtbaren Witterung. Da nun auch die in das umgepflügte Kleefeld zeitig gesäeten Wicken, 2½ Maß p. Lofstelle, sich recht gut entwickelten und p. Lofstelle 10 Schiffpf. prächtiges Wickenheu brachten, so gehen wir dem nächsten Winter mit einem reichen Futtervorrath entgegen.

Wir haben von zwei mißrathenen einjährigen Kleefeldern gesprochen und fügen daher noch hinzu, daß wir in den 14 Feldern, die wir hier vorfanden, 4 Kleefelder haben, von denen jährlich 2 neu angesäet werden. Es ist eine doppelte 7-Felderwirthschaft, mit 2 Brachen, 4 Kleefeldern, 4 Winterfeldern und 4 Sommerfeldern, wobei der Fruchtwechsel streng beobachtet wird. Da wir den Kleegrasbau eingeführt haben, halb Klee, halb Grassämereien säen, 30 ℔ p. Lofstelle, wobei nur 10 ℔ Rothklee, so glauben wir, daß eine 7-jährige Wiederkehr keine nachtheiligen Folgen haben wird. Eins der beiden oben erwähnten zweijährigen Kleegrasfelder wurde 1880, weil durchweg leichter Sandboden, unter Roggen mit Wundklee besäet, der sowohl im vorigen wie in diesem Jahre sich sehr gut bewährt hat. Das Wundkleeheu wurde im vorigen Winter von Pferden, Kühen und Schafen mit großer Begierde gefressen. Wir können daher die Benutzung des Wundklees auf Sandboden bestens empfehlen und zwar in folgender Mischung: 15 ℔ Wundklee, 3 ℔ Bastardklee, 2 ℔ Weißklee und 10 ℔ Grassamen p. Lofstelle, womit gleichzeitig auch eine vorzügliche dichte Weide erzielt wird.

Mag nun auch hier und da die Dürre und Hitze, die uns der Monat Juli gebracht, so manchem Getreidefelde geschadet nnd Ernte-Hoffnungen herabgestimmt haben; im großen ganzen wird die Ernte in Kurland eine gute sein, vielfach gewiß die reichste seit vielen Jahren. Wo es nicht der Fall ist, da wird sich so mancher Landwirth sagen müssen, daß der Mißerfolg mehr oder weniger ein selbstverschuldeter ist, entweder infolge fehlerhafter Bearbeitung des Bodens, oder allzu später Aussaat. Jedes Unterlassen der Vorbereitung des Bodens zur Frühjahrssaat schon im Herbst bestraft sich jedesmal, weil durch

das dann nöthige tiefere Aufrühren des Bodens im April und Mai die so wohlthätig wirkende Winterfeuchtigkeit verloren geht, so daß anhaltende trockne Witterung verderblich wirken muß. Auch der Sandboden widersteht der Dürre recht gut, wenn er im Herbste tief gepflügt und im Frühjahre so wenig wie möglich gerührt wird; man versuche es nur, der Sandboden verträgt das Tiefpflügen vortrefflich, er ist dafür dankbar, welche Frucht er auch trägt.

Sintenis.

Kesselstein.

Eine der häufigsten Ursachen von Kesselexplosionen bildet der Kesselstein resp. die nicht rechtzeitige Entfernung desselben. Diese Entfernung verursacht aber mehr oder weniger große Kosten, je nach dem das Abblasen, Ausklopfen und wieder Anfeuern des Kessels mehr oder weniger oft im Jahre geschehen muß. Es giebt Wasser, welches so verunreinigt ist, daß der Kessel alle 4—6 Wochen gereinigt werden muß, so daß Fabriken oft hiefür 150—300 Rbl. Kosten per Jahr aufwenden müssen. Aus diesem Grunde und der allseitigen Bemühung, die Kesselsteinbildung zu verhindern, sind unzählige Mittel — auch geheime und patentirte — erfunden, angepriesen und versucht worden! Sie alle haben wenig praktischen Werth, namentlich diejenigen, welche als Pillen, Pulver ꝛc. in den Kessel hineingethan, die Bildung des Kesselsteins verhüten sollen. Ich habe selbst dergleichen, stets ohne nennenswerthen Erfolg, versucht. Das sicherste Mittel „reines Wasser, auch Flußwasser" ist nicht überall zu beschaffen, eine Aushülfe hierfür würde Regenwasser bilden, was, wenn gesammelt, stets in genügender Menge überall vorhanden sein sollte; aber das Sammeln, die Herstellung der Reservoire ist kostspielig und vielfach schwer auszuführen; es bleibt daher nur die Klärung und Reinigung des Wassers auf mechanischem Wege, durch Filtrirung (welche auch kostspielige Anlagen erfordert) oder auf chemischen Wege durch Hinzufügung von Reagentien, welche die Verunreinigung fällen, übrig.

Die am meisten vorkommende Verunreinigung ist kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk, welche beide auch am meisten zur Kesselsteinbildung beitragen. Der kohlensaure Kalk ist zu entfernen, wenn dem Wasser die nöthige Menge Aetzkalk in Form von Kalkmilch hinzugesetzt wird. Der Kalk sinkt sehr schnell als flockiger Niederschlag zu Boden und das Wasser ist in kurzer Zeit klar und rein. Der schwefelsaure Kalk (Gyps) wird durch Zusatz von Chlorbarium entfernt, es bildet sich hierbei Chlorcalcium und schwefelsaurer Baryt, welche den Kesselwänden unschädlich sind und sich wie der kohlensaure Kalk als leichter Schlamm am Boden absetzen. Hierbei ist das Dr. de Haënsche Verfahren, welcher gleichzeitig Chlorbarium & Kalkmilch anwendet, zu empfehlen *).

In das mit Chlorbarium versetzte Wasser wird so lange Kalkmilch zugesetzt, bis man bemerkt, daß der Niederschlag in Flocken sich zu bilden anfängt; in 1/4 Stunde ist die Klärung vollzogen und das reine Wasser wird vom Bodensatz des Klärungsbottigs in das Reservoir der Speisepumpe abgelassen. Kessel, welche früher alle 5—6 Wochen vom Kesselstein gereinigt werden mußten, konnten nach Speisung mit derartig gereinigtem Wasser nun 3—4 Monate gehen und durften dann nur ausgekehrt und sofort wieder in Gang gesetzt werden.

In neuerer Zeit werden Zinkspäne gegen Kesselsteinbildung empfohlen; im „Central-Anzeiger für Ziegel- und Kalk-Industrie" wird darüber folgendes geschrieben:

Zinkabfälle, in einen Dampfkessel gebracht, sollen, indem sie allmählich verschwinden, die Bildung von Kesselstein verhüten. Nach einem Berichte des Maschineningenieurs Kapelle zu Havre hatte ein Maschinenwärter des Packetbootes „St. Laurent," bei dessen Ausfahrt von Havre in einem Kessel einen Zinkblock vergessen. Nach der Rückkehr des Schiffes nahm er eine Untersuchung des Kessels vor und fand zu seiner großen Ueberraschung, daß sich im Innern des Kessels weder Kesselstein noch irgend welche Niederschläge gebildet hatten, aber auch von dem zurückgelassen Zinkblock keine Spur mehr aufzufinden war. Er setzte dann in einen Kessel abermals einen Zinkblock von 160 ℔ ein, und derselbe verschwand ebenso, ohne etwas zurückzulassen als einen schwärzlichen Schlamm im untern Theile des Kessels, welcher durch Wasser leicht fortgespült werden konnte. Auf Grund dieser Wahrnehmung wurde in Angers derselbe Versuch gemacht und die Erscheinung bestätigt gefunden. Es wäre wohl angebracht, wenn mit diesem einfachen und nicht zu theurem Mittel viele Versuche angestellt und die Resultate mitgetheilt würden, namentlich über die erforderliche Menge, welche nöthig sein wird, um bei einer bestimmten Größe den Kessel auf längere Betriebsdauer rein zu erhalten. Durch Dr. Reimann wird diese bisher räthselhafte Wirkung dahin erklärt, daß das

*) Dasselbe ist auch in Riga in einigen Etablissements im Gebrauch, u. a. seitens des Hrn Fabrikdirector A. Schmidt; auch das weiter unten empfohlene Zink ist in Riga, von Director der Mineralwasseranstalt Hrn Seidler, bereits angewendet worden.

Zink eine größere Verwandtschaft zum Sauerstoff als das Eisen hat. Daraus folgt, daß sauerstoffhaltiges Kesselwasser das Eisen nicht angreift resp. keinen Eisenrost erzeugen kann, sobald Zink zugegen ist. Das Zink oxydirt, während das Eisen nicht oxydirt. Wahrscheinlich wird die Oxydation des Zinkes nicht unwesentlich begünstigt durch Entstehung eines galvanischen Stromes infolge der Berührung beider Metalle. Die innern Kesselwände bleiben deßhalb glatt, die sonst vorhandene rauhe Bindeschicht von Rost, welche den Kesselstein besonders stark adhärirt, fällt fort und die blanke Eisenfläche kann bei Abwesenheit von Rost keinen krystallinischen Kesselstein ansetzen. Es bildet sich nur ein Schlamm.

Die Anwendung von Zink wird daher aufs angelegentlichste empfohlen. Aber es ist auch größere Aufmerksamkeit auf die Kessel, welche abgeblasen längere Zeit leer stehen müssen (die festen Dampfkessel der Brennereien, die Locomobilen der Dreschmaschinen ꝛc. bleiben immer mehre Monate leer stehen) zu verwenden. Dieselben leiden, wenn nicht fortwährend vollständig trocken, in dieser Zeit bedeutend durch Rostbildung, welche dann später bei Wiederbeginn des Betriebes zur stärkeren Kesselsteinbildung und schnelleren Abnutzung beiträgt. Eisen hält sich in vollkommen trockner Luft auch vollkommen frei von Rost; es ist daher in den entleerten, außer Betrieb gesetzten Kesseln eine trockne Luft zu schaffen durch Aufstellung von Gefäßen mit Chlorcalcium (Chlorkalk) an mehren Stellen des Kessels. Dieses fängt begierig alle vorhandene oder entstehende Feuchtigkeit auf und trocknet dadurch nicht allein die Wände, sondern auch die Luft des Kessels vollständig. Natürlich müßten alle Verschlüsse des Kessels dicht zu gehalten und bei längerem Stillstand auch das Chlorcalcium erneuert werden, welches durch Entwässerung (Trocknung) sich wieder brauchbar machen läßt. R. Dittmar.

Litteratur.

Mag. Joh. Klinge: Flora von Est-, Liv- und Curland. 1. Abth. Gefäßpflanzen. Reval, Verlag von Franz Kluge, 1882. 2 Theile. Preis 5 Rbl.

Diese von dem Hrn Privatdocenten der Univ. Dorpat verfaßte Bearbeitung kommt einem dringenden Bedürfnisse entgegen, da die früheren Bearbeitungen von Wiedemann und Weber und die von Al. v. Bunge herausgegebne von Fleischer vergriffen und in vieler Beziehung veraltet sind. Der erste Theil (214 S.) giebt eine allgemeine Morphologie; der zweite, specielle Theil (664 S.) bringt die Tabellen zum Bestimmen der Gattungen und Arten. Dabei werden nicht allein die in den baltischen Provinzen Rußlands wild wachsenden, sondern auch die bei uns gedeihenden und wahrscheinlich mit Erfolg einzuführenden Culturgewächse, namentlich auch die Holzgewächse, berücksichtigt. In einem Vorworte stellt der fleißige Autor eine Reihe weiterer Arbeiten in Aussicht, nicht nur eine Darstellung der Zellenpflanzen der Ostseeprovinzen, sondern auch eine Darlegung der Vegetationsverhältnisse dieser Provinzen, wobei die bezüglichen klimatologischen, meteorologischen, geologischen und pflanzengeographischen Daten verarbeitet werden sollen; ferner eine Geschichte der botanischen Erforschung dieser Provinzen, ein etymologisches Wörterbnch baltischer Pflanzen, eine Monographie über die Culturgewächse der Ostseeprovinzen und anderes mehr. Möge dem jungen Autor, der sich mit gutem Erfolge an eine Arbeit gemacht hat, welche seiner Heimat viel Nutzen verspricht, von allen Seiten die Unterstützung, welche er sich erbittet; mögen namentlich alle, welche zu Beobachtungen auf botanischem Gebiete Gelegenheit und Verständniß haben, ihm ihre Aufzeichnungen zusenden. Ein derartiges Unternehmen, wie das vorliegende, verdient gewiß die allgemeine Unterstützung.

Wirthschaftliche Chronik.

H. W. Fritsche †. Am. 25. Juli c. verstarb in Riga der Rigasche Stadt-Oberförster Heinrich Wilhelm Fritsche. Die hervorragenden Verdienste des Verstorbenen um die baltische Forstwirthschaft durch musterhafte Verwaltung der ihm unterstellten Forste, durch hervorragende Theilnahme am baltischen Forstvereine und an den Verhandlungen baltischer Land- und Forstwirthe zu würdigen, sei einer berufenen Feder vorbehalten. H. W. Fritsche war Ehrenmitglid der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

Ausstellung in Doblen. Wie der „Rig. Ztg." geschrieben wird, veranstaltet der Doblensche landw. Verein am 28.—30. August c. in Doblen eine landw. Thier- und Producten-Ausstellung. Wie zu vermuthen handelt es sich hier um die von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft subventionirte, jährlich den Ort wechselnde Ausstellung. Die des Vorjahres fand bekanntlich in Bauske statt.

Pferdeschau verbunden mit Lastziehen in Wolmar wird, wie die „Neue D. Ztg." einer Bekanntmachung des livländischen Landraths-Collegiums entnimmt, am 19. und 20. August c. in Wolmar abgehalten werden. Es werden auch Füllen berücksichtigt werden.

Preispflugen in Fellin. Der Pernau-Fellinsche landw. Verein macht im „Fell. Anz." bekannt, daß er jährlich ein Preispflügen auf einem der Stadt Fellin zunächst belegenen Stoppelfelde abhalten werde. In diesem Jahre findet dasselbe am 11. September 10 Uhr vormittags statt. Zugelassen werden zur Concurrenz Gesindes-Wirthe und -Knechte, Hofs-Knechte, Aufseher und Verwalter. Nur zweispännige Pflüge werden zugelassen. Geldbelohnungen (5 R.) und Belobigungsatteste werden vertheilt. Preisrichter sind die Herren A. v. Sivers-Alt-Kusthof, F. v. Stryk-Morsel und P. v. Waßmundt-Jäska.

Milzbrand soll, wie der „Pern. Ztg." mitgetheilt wird, im Hapsalschen aufgetreten sein.

Witterung und Ernte. In Estland war der Stand der Felder und Wiesen zur Zeit des 17 Juli nach den officiellen Berichten der Hakenrichter an das statistische Comité folgender: Der Schnitt des Roggens war infolge der frühen Reife desselben in vollem Gange und an manchen Stellen bereits beendet. Er bot, mit Ausnahme eines Theils von Wierland, im allgemeinen inbezug auf die Anzahl der Garben einen guten Ertrag. Auch der Weizen wurde schon stellenweise in der Wiek geschnitten und versprach hier eine gute Ernte nach Korn und Stroh. Gerste und Hafer hatten im allgemeinen durch Dürre und in Südharrien auch durch Engerlinge stark gelitten und nur dort, wo Gewitterregen vorkamen, sich theilweise erholt. Befriedigend war der Stand in Ostharrien und Ostjerwen. Die Kartoffeln standen meist gut und waren zur Zeit in voller Blüthe. Den Feldern einzelner Güter in Landwierland und Ostjerwen hat der Hagel Schaden zugefügt. Die Heuernte war zur Zeit meist beendet und bot im ganzen einen nach Qualität guten, mitunter sogar vorzüglichen, aber an Quantität mittelmäßigen Ertrag.

In Livland scheint die Hitze und Dürre viel Schaden verursacht und die ohnehin nicht sehr guten Aussichten auf die Ernte der Sommerfeldfrüchte um ein bedeutendes herabgestimmt zu haben. Einer den Fragebogen zweiten Termins beantwortenden Correspondenz vom 26. Juli aus dem Werroschen Kreise*) entnehmen wir folgendes: Im Juni förderten spärliche Strichregen die Vegetation nicht sehr, sie waren meist mit Gewittern, manchmal mit Hagel verbunden, letzterer hat übrigens am Orte keinen Schaden verursacht. In der ersten Hälfte des Juli ungewöhnlich hohe Wärmegrade, seit dem 14. d. M. starke Gewitterregen bis zum 20. mit wenig Unterbrechungen, von da bis zum 26. abwechselnd Regen und heitere Tage. Das Winterkorn hatte eine sehr gute Ernte versprochen, aber das Korn reifte in den heißen Julitagen zu rasch und rieselte beim Mähen ganz ungewöhnlich stark, noch mehr bei der Einfuhr, trotzdem es nicht bis zu völliger Reife auf dem Halme gestanden hatte. Das Sommerkorn ist sehr kurz und ungleich, es verspricht keine gute Ernte. Der Flachs ist kurz und stellweise schon Mitte Juli — der Dürre wegen — gerauft. Am 7. Juli begann die Roggenernte, am 20. wurde Schwerthafer gemäht. Die Kartoffeln sind gut im Kraut, doch haben sie bis jetzt sehr wenig angesetzt. Insectenschaden gab es nicht zu verzeichnen. Die Futter-Ernte war pro Dessj. von überschwemmten Heuschlägen 50 Pud, von anderen niedrigen 25, von sumpfigen 15, trocknen 5, von Rieselwiesen 30 Pud, von den Kleefeldern (trifolium pratense, — hybridum, — repens, pleum pratense, dactylis glomerata, festuca pratensis) 35 Pud. Der Tagelohn für jährlich engagirte Knechte berechnete sich auf 58 Kop., für ebensolche Mägde auf 40 Kop. Es war kein Mangel an Arbeitern, da auf den Feldern meist mit Maschinen gearbeitet wird.

Einer anderen Correspondenz zweiten Termins an das Departement, datirt vom 29. Juli aus dem Ronneburgschen Kirchspiele des Wendenschen Kreises*) entnehmen wir: Roggen und Winterweizen sind gut gediehen, dagegen verspricht bei Früh- und Spätsaaten das Sommerkorn eine unter mittelmäßige Ernte, bei Mittelsaaten — ein schlechte; auch der Flachs steht schlecht, stellweise wird sogar Mißernte sein. Die Kartoffeln stehn im Kraute gut, die Knollen sind aber noch sehr klein und wenig zahlreich, infolge der großen Hitze und Dürre und der die Erde austrocknenden Winde. Von der ersten Saatzeit an hat es in der Umgegend nur zwei- und an wenigen Stellen dreimal geregnet; nach wenigen Tagen war die Erde jedesmal wieder trocken. Hagelschläge sind hier nicht gewesen, ebenso keine schädlichen Insecten. Die Heuernte wurde, durch die Witterung begünstigt, rasch vollzogen und gab gute Qualität, während die Quantitäten nur gering sind: pro Dessj. durchschn. 30 Pud Wiesen- und ca 80 Pud Kleeheu. Für den Winter ist großer Futtermangel zu befürchten, um so mehr als das Sommerkornstroh niedrig und kurz sein wird, auch sehr undicht steht. Der Tagelohn war für Männer 50—60 Kop., für Weiber 40 bis 50 Kop., derselbe kommt nur ausnahmsweise zur Anwendung, da in allen Wirthschaften Jahreslohn besteht.

Aus Kurland lauten die in verschiedenen period. Blättern an die Oeffentlichkeit gebrachten Berichte über die Ernteaussichten übereinstimmend günstig. (Vergl. den Hauptartikel „Aussaat und Ernte in Alt-Sahten" in dieser Nr.)

Aus verschiedenen Gegenden Rußlands liegen Einzelberichte vor, welche einen trüben Ton anschlagen, so aus Kursk, Ssimbirsk, Poltawa in der russ. „landw. Ztg.", nach denen namentlich die Roggenernte unbefriedigend verläuft. Nur aus Ssmolensk bringt dass. Bl. einen älteren Bericht (20. Juni), welcher sehr günstig lautet. Im Rayon der Südwestbahnen d. h. im Cherssonschen, Orelschen, Charkowschen und Jekaterinoslawschen Gouv. hat, wie der „Herold" der Petersb. „Börsen-Ztg." entnimmt, die Roggenernte weniger als mittleren Ertrag gegeben. Der Weizen hat weniger gelitten. Im allgemeinen schätzt das gen. Bl die Ernte des südlichen und mittleren Rußlands für Weizen und Hafer um 10 %, für Roggen um 30 % niedriger als im Vorjahre.

Aus dem Königr. Polen wird der „Bk u. Hdls Ztg", wie wir der „Königsb. land- & forstw. Ztg" entnehmen, aus Warschau geschrieben: So hoffnungsvoll die Ernteaussichten im ganzen Königreiche Mitte Juli waren, so traurig haben sie sich seitdem gestaltet. Nachdem man mit der Roggenernte am 10. Juli n. St. begonnen hatte, stellte sich vom 18. täglich Regen ein, welcher die Erntearbeiten vollständig hemmte. Mehre starke Wolkenbrüche haben einen großen Theil des auf dem Felde gemähten Roggens vernichtet, während der andere Theil, der noch auf dem Halme steht, schon vollständig schwarz geworden ist. Von Weizen und Gerste wurde ebenfalls bereits ein kleiner Theil geschnitten, konnte aber des Regens wegen nicht eingefahren werden und geht dem Verderben entgegen. Was noch auf dem Halme steht, namentlich Gerste, ist schon aus-

*) Vergl. d. W. XXII, 413.

*) Vergl. d. W. XXIII, 435.

gewachsen, während dieses beim Weizen noch nicht der Fall ist. Die übrigen Getreidegattungen leiden durch den anhaltenden Regen in schrecklicher Weise, besonders Hafer und Buchweizen, welche, wenn auch trockenes Wetter eintritt, nur in verdorbenem Zustande eingeheimst werden können. Die gehegte Hoffnung, daß der Roggen einen vorzüglichen Erdrusch liefern wird, hat sich nicht bewahrheitet, da nach den jetzigen Ermittelungen das Resultat sich lange nicht so günstig gestaltet und der Körnerertrag in sämmtlichen Theilen des Königreiches sich nur als etwas über Mittelernte herausstellt. Mit den Kartoffeln sieht es traurig aus; die Pflanzen, welche bisher einen vorzüglichen Stand hatten, haben durch die Regengüsse dermaßen gelitten, daß sie auf niedrig gelegenem Boden vollständig in Fäulniß übergehen, während auf hohen Gründen im allgemeinen der Stand derselben verhältnißmäßig besser ist. Unsere Landleute sehen trübe in die Zukunft; selbst wenn auch bald besseres Wetter eintritt, können die Schäden, die der Regen anrichtet, nicht mehr gut werden.

Aus Königsberg berichtet die dort erscheinende „land- & forstw. Ztg" unterm 11. Aug. n. St. Das seit den 7. eingetretene beständige trockne Wetter hat die bereits vielfach gehegten ernsten Besorgnisse für die Ernte beseitigt. Nachdem die Regenzeit zum Mähen der fast sämmtlich zur Reife gekommenen Früchte benutzt worden ist, wird seit Eintritt des günstigen Wetters mit aller Kraft an der Bergung der Ernte gearbeitet.

Der im landw. Ministerium für den preußischen Staat zusammengestellten Tabelle der Ernte-Aussichten entnimmt die letztgen. Zeitschrift, daß in diesem Jahre die Ernte-Aussichten mit Ausnahme für Raps und Rübsen und für Kleeheu in Schlesien, sowie für Kartoffeln in Westfalen und im Rheinlande, in sämmtlichen Provinzen für alle Früchte günstiger sind als im Vorjahre. In wie weit die angegebenen Ernte-Aussichten, deren Declaration von Mitte Juni datirt, sich bestätigen werden, nachdem sie in verschiedenen Provinzen durch ungünstiges Erntewetter seitdem mehr oder weniger herabgedrückt worden sind, bleibt abzuwarten.

Die Ernteaussichten in Deutschland waren, so schreibt der landwirtschaftliche Berichterstatter in der deutschen „St. Petersb. Ztg.", in diesem Jahre sehr günstige und die Landwirthe waren im vollen Rechte reiche Einnahme zu erwarten. Leider hat sich aber diese Hoffnung in sehr, sehr vielen Gegenden namentlich Preußens in das Gegentheil verwandelt. Bis zum 26. Juli n. St. war die Witterung meist eine günstige, so daß Roggen, Weizen und auch Sommergetreide nahezu schnittreif wurden und die Ernte beginnen konnte. Kaum lagen aber die Schwaden auf den Feldern, so trat ein so anhaltendes und heftiges Regenwetter, in einzelnen Gegenden (z. B. in der Magdeburger) verbunden mit Hagelschlag ein, daß an ein Einbringen des geschnittenen Getreides nicht zu denken war. Die reifen Körner wurden theils ausgeschlagen, theils lagerte sich das der Reife nahe Getreide auf den Feldern in einer Weise, daß schon dadurch allein, selbst wenn eine gute Witterung rasch eingetreten wäre, die halbe Ernte verloren war. Diesem Uebel gesellte sich noch das Auswachsen des Getreides in den Schwaden und selbst des in Bunden stehenden zu, so daß es als menschliche Nahrung werthlos wurde. In einzelnen Gegenden hatte der Regen drei Wochen ununterbrochen angehalten, so daß alle Erntearbeiten eingestellt werden mußten. Die Fachblätter sind voll von den haarsträubendsten Berichten und die Landwirthe befinden sich in einer nahezu verzweifelten Lage, die um so trauriger ist, je gehobener die Hoffnungen gerade auf diese Ernte waren. Die Flüsse schwollen infolge des fortwährenden Regens so an, daß sie aus ihren Ufern traten und ganze, weite Felder überschwemmten. Der Ernteschaden hat, nach den vorligenden Berichten, eine sehr weite Ausdehnung genommen, und, wenn sich auch nachträglich noch manches bessern dürfte, so steht doch so viel fest, daß aus einer guten eine nahezu schlechte Ernte geworden ist. Daß diese Verhältnisse nicht ohne Einfluß auf die Handelsconjuncturen bleiben werden, ist zweifellos. Bereits haben in Deutschland die Getreidepreise stark angezogen und es steht eine bedeutende Getreideeinfuhr nach Deutschland zu erwarten, an welcher sich Rußland wohl in erster Linie zu betheiligen haben wird.

Wenn auch diese sensationell gefärbte Darstellung nur mit Vorsicht aufzunehmen ist, so beweist doch das unten wiedergegebene Wort über vorläufige Ernteberichte, daß die Stimmung in Deutschland eine der hier geschilderten ähnliche sein mag.

Die Ernte Nordamerika's. Das „Communal-Bulletin" hat, wie die „deutsche landw. Presse" berichtet, vom Ackerbauministerium eine schätzungsweise Aufstellung des in den einzelnen Staaten der Union mit Weizen und Mais angebauten Areals, sowie über die Beschaffenheit dieser Getreidesorten erhalten. Aus demselben ist ersichtlich, daß in diesem Jahre 65½ Millionen Acres*) mit Mais (gegen 63 Millionen im Jahre 1881 und 52½ Millionen im Jahre 1880) und 37 Millionen Acres mit Weizen (gegen 36 Millionen in beiden vorangegangenen Jahren) bepflanzt sind. Die Durchschnittsbeschaffenheit von Mais ist 85 gegen 90 am 1. Juli im Vorjahre, und der Stand des Winterweizens 104 gegen 83 und des Frühjahrsweizens 100 gegen 90 zu derselben Zeit im Jahre 1881. An diese Zahlen anknüpfend, bemerkt das zuerst angeführte Blatt: Befolgt man die bei derartigen Daten gewöhnliche Methode der Berechnung und nimmt man an, daß die Ernte vom Winterweizen und Frühjahrsweizen im Jahre 1880 eine Durchschnittsbeschaffenheit repräsentirt (100 als Durchschnitt angenommen), und wird ferner berücksichtigt, daß die 1880er Ernte aus 40 pCt Frühjahrs- und aus 60 pCt Winterweizen bestand, so ergiebt sich folgendes Resultat: 104 pCt von im Jahre 1880 per 289 Millionen Bushel Winterweizen gleich 300.5 Millionen Bushel**) neue Ernte, 100 pCt von 192 Millionen Bushel Frühjahrsweizen gleich 192 Millionen Bushel neue Ernte, hierzu der Ernte-Ertrag aus dem mehr angebauten Areale mit 14 Mil-

*) 1 Acre ist nur wenig größer als 1 Lofstelle.
**) 1 Bushel ist ungefähr ½ Lof.

lionen Buſhel neue Ernte, was, verglichen mit 1880, eine Zunahme von 25½ Millionen Buſhel für 1882 ergeben würde. Was Mais betrifft, ſo erhellt aus den oben angeführten bezüglichen Daten, daß das mit Mais angepflanzte Areal in dieſem Jahre im Vergleich mit dem reichen Erntejahr 1880 um 25 pCt. zugenommen hat. Der Ernte-Ertrag im 1880er Jahre war rund 1530 Millionen Buſhel; da die Beſchaffenheit im Juli 1880 98 war, ſo erhalten wir, auf dieſe Zahlen die reſpectiven 85 pCt angewendet, 1330 Millionen Buſhel als Ertrag eines gleichen Areals wie das im Jahre 1880. Wie aber oben gezeigt, überſteigt das in dieſem Jahre angepflanzte Areal das des Jahrs 1880 um 25 pCt, wodurch das Reſultat der diesjährigen Ernte nach den gegenwärtigen Ausſichten einen Ertrag von 1663 Millionen Buſhel entſpricht, das heißt, eine Zunahme von 133 Millionen Buſhel im Vergleich mit dem Jahr 1880.

Ueber vorläufige Ernteberichte ſpricht die „deutſche landw. Preſſe“ am 9. Aug. n. St. ein auch hierzulande ſehr beherzigenswerthes Wort:

Wie der Landwirth in ſeinem eigentlichen Beruf vom Wetter, ſo hängt er bei dem Verkauf ſeiner Producte von den Conjuncturen ab, welche bei den heutigen Verkehrsverhältniſſen weit über das eigene Land hinaus von den Ernten und Handelsbeziehungen der ganzen Welt bedingt werden. Der Regulator für dieſe Beziehungen ſoll die Börſe ſein; auf ihr ſoll ſich durch Angebot und Nachfrage der jedesmalige angemeſſene Preis für die Cerealien und den Spiritus feſtſtellen. Dieſer Preis ſoll wiederum im ganzen Lande durch die amtlichen Notirungen bekannt gegeben und ſo jeder in der Lage ſein, ſeine Forderungen der Lage des Marktes entſprechend zu ſtellen.

So iſt das Ideal! Aber in Wirklichkeit liegt es leider ſo, daß an den großen Börſen in der Regel die Notizen niedriger ſind, als die in der That gezahlten Preiſe. So wird z. B. in der Umgegend von Breslau regelmäßig für normalen Roggen und Weizen von den Müllern 2 bis 3 M über höchſte Notiz per Wiſpel gezahlt. Noch kürzlich war in einem Bericht aus Breslau zu leſen, nunmehr würden nicht mehr die hohen Preiſe „über Notiz“ bewilligt, wie am Anfang der Woche, woraus hervorgeht, daß die Notirungen am Anfang der Woche eben ein falſches Bild der gezahlten Preiſe gaben. Dazu kommt, daß die Börſe in Cerealien und Spiritus ebenſo ſpielt, wie in Papieren, ſodaß wenn man in Berlin Mais kaufen will, man erſt gefragt wird, ob man „effective Waare“ meint, oder nur Differenz ſpeculirt. Der Handel iſt concentrirt und imſtande, ſich über die augenblicklichen Störungen zu orientiren und ſie auszunutzen, der Landwirth iſolirt, von den Wegen der ſchnellen Communication abgeſchnitten und ſomit nicht imſtande, ſchnell aus den Conjuncturen Nutzen zu ziehen. Er darf alſo nicht ſpeculiren da er als der ſchwächere immer unterliegen muß.

Um ſo mehr muß jeder Landwirth ſachen, einen legitimen und den Verhältniſſen angemeſſenen Einfluß auf den Gang der Speculation, „die Stimmung des Marktes“, auszuüben. Es iſt hierfür jedem in ſeinem Kreiſe die beſte Gelegenheit geboten durch die vorläufigen Berichte, welche ſeitens der Regierung eingefordert und dann publicirt werden. Aber hier wird ſchwer geſündigt. Was ſoll man dazu ſagen, daß im vorigen Jahr die wirkliche Ernte, wie ſie nach dem Erdruſch publicirt wurde, um 25 pCt, ein volles Viertel, niedriger war, als die nach den vorläufigen Angaben zu erwartende? Aber die Landwirthſchaft hat ſich dadurch nicht warnen laſſen. Ohnr Rückſicht auf die vielen noch möglichen Eventualitäten wird ſchon ſeit dem Frühjahr beſtändig von der in Ausſicht ſtehenden vorzüglichen Ernte geſprochen. Vor etwa vierzehn Tagen ging durch die ganze Preſſe eine Zuſammenſtellung der Ernteberichte aus ganz Deutſchland, in denen ohne Ausnahme die Roggenernte als vorzüglich, der Stand der Kartoffeln als gut oder ſehr gut angeſprochen wurde. Und doch hatte Verfaſſer Gelegenheit, einen großen Theil Deutſchlands Ende Juni und Anfang Juli zu durchreiſen und ſich zu überzeugen, daß der Roggen überall zum großen Theil lagerte, daß das Unkraut ſchon durchwuchs und daß ſomit jedenfalls der Erdruſch nicht im Verhältniße der größeren geernteten Maſſe ſteigen werde. Und das iſt auch thatſächlich eingetroffen, denn von allen Seiten hört man über ſchlechte Schüttung klagen und vielfach wird der Erdruſch, trotzdem bis 33 pCt mehr Garben geerntet ſind, den vorjährigen nicht überſteigen.

Nun kommt das anhaltende Regenwetter dazu, welches den Roggen zum guten Theil, die Sommerung und den Weizen ganz verderben und unter den Kartoffeln die Krankheit hervorrufen dürfte. Warum wird ſolcher Thatſachen und Eventualitäten, die doch jeder Landwirth kennt, die aber den Laien reſp. der Börſe in Erinnerung zu bringen ſehr dienlich iſt, nicht in den vorläufigen Berichten Erwähnung gethan? Warum heißt es nicht, anſtatt: „Der Roggen iſt vorzüglich, ebenſo die Sommerung; der Stand der Kartoffeln iſt recht gut“, vielmehr: „Der Roggen verſpricht einen großen Maſſenertrag, indeß dürfte die Schüttung dem nicht gleichkommen; die Sommerung iſt gut, wenn es gelingt, dieſelbe ohne Schaden zu bergen; über Kartoffeln läßt ſich bis jetzt ein Urtheil nicht fällen?“

Der Erfolg jenes, wie ſich jetzt erweiſt, vorzeitigen Frohlockens iſt der geweſen, daß Roggen ſchon vor der Ernte einen ſo ſchlechten Preis hatte, wie er in den Verhältniſſen nicht begründet war. Nun muß erſt mühſam das verlorene Terrain erobert werden und das iſt natürlich viel ſchwerer, als das Sinken der Preiſe herbeizuführen. Zu unterſuchen, warum die Berichte allerſeits ſo überaus günſtig ausfallen, iſt nicht Zweck dieſer Zeilen, ſondern nur die Bitte an alle, welche an denſelben mitzuwirken berufen ſind, im Intereſſe des allgemeinen dieſelben möglichſt unter Berückſichtigung aller der Gefahren abzufaſſen, welche den Früchten drohen, bis dieſelben ſicher unter Dach und Fach ſind.

Soweit die „deutſche landw. Preſſe“. Nicht ſowohl um die zuletzt ausgeſprochene Bitte auch den baltiſchen Landwirthen ans Herz zu legen, haben wir vorſtehendes reproducirt, als vielmehr um eine ſachgemäße Anſicht über die Zwecke landw. Berichterſtattung beizubringen.

Miscellen.

Putzzeug für Messing. Auf der Industrieausstellung in Wien war seiner Zeit eine Leinwand ausgestellt, welche die Eigenschaft besitzen sollte, Messing sofort zu reinigen und blank zu scheuern, was in der That auch sehr gut gelang. Die Prüfung ergab nach Dr. E. Reichhardt, daß man etwas lockeres Gewebe (Barchent) mit Wasserglas imprägnirt hatte und die so zurückgehaltene Kieselsäure, nebst etwas Alkali, die Reinigung bewirkte. Nimmt man Barchent und durchtränkt denselben mit einer verdünnten Lösung von Wasserglas, wäscht ihn sodann möglichst vollständig aus, so erhält man das betreffende Fabricat, da das Gewebe eine nicht unbedeutende Menge Kieselsäure zurückhält, analog der Thonerde bei der Färberei. R D.

Feinde von Drainleitungen. Im Schleswig-Holsteinschen Archt. & Ing. Verein legte jüngst Herr Schweizer eine Wurzelausbreitung vor, welche sich in einer Drainleitung gebildet und dieselbe vollständig verstopft hatte. In kaum 3 Jahren war der 10 cm weite Rohrstrang auf etwa 10 k Länge total zugewachsen. Die Wurzeln der Eichen, Pappeln und Weiden sind Drainrohrleitungen äußerst gefährlich. Die Wurzeln dringen an den Stössen der Röhren ein und wuchern mit unglaublicher Geschwindigkeit in denselben fort. R. D.

Lösen verrosteter Schraubenmuttern und anderer Verbindungen. Oft erfährt es auch der Landwirth, wie schwierig es ist Bolzen, Schraubenmuttern ꝛc. welche lange Zeit mit einander in Berührung gewesen und verrostet sind, zu lösen. Es wird hiefür Kerosinöl oder Naphta oder selbst Terpentin empfohlen, welches in kurzer Zeit in die kleinsten Ritzen zwischen den Verbindungen hineindringt. Setzt man darauf diese Verbindungen dem Feuer aus, so werden sich bald die Metalle leicht losmachen. R. D.

Vertilgung der Quecke. Das am weitesten verbreitete, lästigste und bekannteste Wurzelkraut, über dessen Vertilgung schon Folianten geschrieben worden sind, ohne daß es bisher gelungen wäre, ein Radicalmittel zu finden, ist die Quecke. Diese liebt vorzugsweise milden, mehr sandigen, in guter Cultur stehenden Boden. Sie ist durch ihr rasches Wachsthum imstande, in kurzer Zeit ein ganzes Feld so vollständig zu durchziehen, daß kaum der Pflug eine einigermaßen saubere Arbeit verrichten kann. Infolge dessen saugt sie den Acker sehr stark aus und der Landwirth muß daher alles aufbieten, um sich dieses Feindes zu entledigen.

In früheren Jahren glaubte man sie am besten und sichersten durch Ruhrhaken und schließliches Eggen vertilgen zu können und es stand deshalb dieses Instrument in allen Wirthschaften in hohem Ansehen. Heute ist man von demselben vollständig abgekommen, da man einsehen gelernt hat, daß man durch den Ruhrhaken bei Vertilgung der Quecken mehr Schaden als Nutzen schon deshalb stiftet, weil man dieses Unkraut dabei in viele Stücke zerreißt, die dann alle, so weit sie nicht herausgebracht werden, lustig weiterwachsen.

Die Quecke bedarf zu ihrer Fortentwicklung Luft und vornehmlich Ruhe. Wird ihr die erstere geraubt und die letztere nicht gewährt, so kränkelt sie und stirbt bei der besten Nahrung ab. Nichts ist für die Vertilgung gerade der Quecken besser als das Schälen des Ackers mittelst des Schälschaares. Wird diese Bestellungsart bei einem verqueckten Acker als erste Furche angewendet, so kann man durch einfaches fortgesetztes Eggen und dazwischen ausgeführtes Hüten durch Schafe die Quecken zum Absterben bringen, so daß eine der Schälschaarbestellung folgende tiefe Pflugfurche mit schmaler Furchenbreite dieselben vollständig tödtet. Jede Störung bringt die Quecke in ihrem Wachsthum zurück. Das Schälschaar schneidet ihnen gewissermaßen die Köpfe ab. Die sofort folgende Egge legt diese mit einem, höchstens zwei Strichen so weit bloß, daß sie durch die Einwirkung von Sonne und Luft verdrocknen. Die im Acker bleibenden Wurzeln schlagen wieder aus, der Acker wird grün. Dies ist der richtige Zeitpunct, die Schafe auf das Feld zu lassen, um den frischen Ausschlag abzuweiden. Der Biß stört die Quecke; die saftige Wurzel verliert durch diese Wunde Saft, ihre Lebenskraft und wird dadurch schwächer. Die auf das Abweiden folgenden Eggen, welche nur einen, höchstens zwei Striche geben, reißen wieder etwas Quecken heraus und stören die, welche im Boden bleiben, im Wachsthum.

Diese Manipulation braucht nur zweimal vorgenommen zu werden, um die Qecken matt und kraftlos zu machen. In diesem Zustande aber zur vollen möglichen Tiefe untergeackert, ersticken sie unter dem sie bedeckenden Boden. Nichts ist zweckwidriger, als sich auf das Herausbringen der Quecken aus dem Acker zu capriciren. Ein Boden, der namentlich durch Ruhrhaken so weit gepulvert worden ist, daß durch die demselben folgenden Eggen alle Quecken herausgebracht werden können, ist mindestens für zwei aufeinanderfolgende Jahre werthlos, da sich nicht so bald die für Culturpflanzen so überaus nöthige Bindigkeit des Bodens wieder herstellen läßt.

(Prakt. Landwirth.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juli 25	+23·67	+ 5·95	0·2	SE	●⁰☇
	26	+21 20	+ 3·09	24,2	NNW	☇●⁰(N)
42	27	+18·43	+ 0·18	—	NNW	
	28	+18·13	+ 1·26	—	N	
	29	+18·93	+ 2·09	0 1	E	●⁰(N)
	30	+22·60	+ 6·11	—	ESE	●⁰
	31	+25·40	+ 8·62	0·2	SE	●⁰(N)
43	Aug. 1	+18·63	+ 1·62	4·2	SSW	☇●
	2	+17·80	+ 0·71	—	SSW	
	3	+18·33	+ 1·84	0 3	SSE	●⁰,●⁰(N)
	4	+15·87	— 0·58	5·4	SE	●,●(N)
	5	+15·17	— 1·48	1·6	SW	●
44	6	+15·33	— 1·46	15·8	N	●,●(N)
	7	+18·15	+ 1·86	—	NNE	●⁰,☇(N)
	8	+21·67	+ 4·74	—	NNE	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

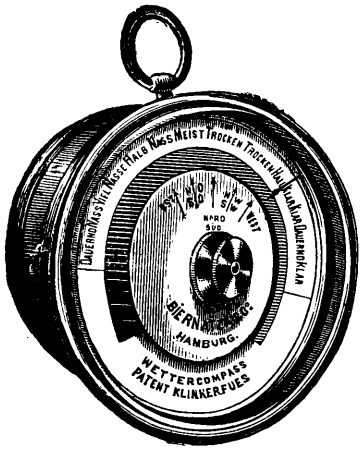
Verein
zur Förderung des Hausfleisses in Stadt und Land.

Montag, den 30. August 1882, 7 Uhr Abends
im Saale der ökonomischen Societät zu Dorpat

Ordentliche Generalversammlung.

Tagesordnung: Jahresbericht, Wahlen.

Präses **A. v Stryk**-Palla.



Der neue
Wetter-Compass,
Patent: Professor **Klinkerfues**,
ergiebt
ohne weitere Berechnung
mit überraschender Sicherheit
das kommende Wetter.

Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!
Bis auf Weiteres nur zu beziehen von
Biernaztki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

Permanente Ausstellung
landwirthschaftlicher Maschinen & Geräthe,

als: **Hand- & Göpeldreschmaschinen, Getreide- & Gras-Mähmaschinen. Kornreinigungsmaschinen, Säemaschinen** (Echter Eckertscher), **Heurechen** (Tiger u. a.) etc. etc. **In- & ausländischer Pflüge, Schäl- & Saatpflüge** (Echter Eckertscher), **Eggen, Exterpatore, Fflugkörper** etc. etc.

Ferner halte stets auf Lager: **Treibriemen, Hanf- & Gummischläuche, Wasserstandsgläser, Selbstöler** etc. etc.

Vieh-, Centesimal- & Decimalwaagen.

Vorzügliches halbweiches **Brauerpech,** und sonstige Brauerei-Gegenstände.

Eduard Friedrich,
Dorpat.

Wegen Abgabe des Gutes Saarenhof im Marien-Magdalenenschen Kirchspiel, 36 Werst von Dorpat belegen, Adresse pr. Eisenbahnstation Tabbifer, werden daselbst **40 importirte Ostfriesische Vollblut Milchkühe,** eine Anzahl **Kuhstärken, jährige** und **halbjährige Bollen,** sowie **Kuh-** und **Vollkälber** verschiedenen Alters **verkauft** und sind dieselben zu jeder Zeit an Ort und Stelle zu besehen.

Namens des Gutsverwaltung
P Tautz.

KÖHLER' (Moskau) SCHE
ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Annonce!

Es wird hiermit zur allgemein Kenntniß gebracht, daß die Firn **Ziegler & Co** in **Libau** n ihrem Dünger-Handel aus d Controle der Versuchsstation ausg treten ist, die Firma **Ziegler & C in Riga** aber auch fernerhin unt Controle der Versuchsstation verbleib

Riga im Juli 1882.

Der Vorstand.

F. W. GRAHMANN, Rig
Lager
landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken England's, Deutschland's und Schweden's übernimmt auch die Lieferung von **Maschinen & Apparaten für Brennereie** nach den neuesten Systemen. (Kenze);

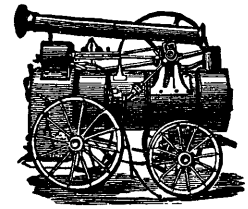
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen et
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen et

Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrass gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof

---

P van Dyk's Nachfolge
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräth
Packard's Superphosphate
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammonia

Inhalt: Die Bedeutung der internationalen landwirthschaftlichen Thierausstellung in Hamburg 1883, von C. Petersen. — Zur Drillcultur. — Ueber Aussaat und Ernte in Alt-Sahten, von Sintenis. — Kesselstein, von R. Dittmar. — Litteratur: Mag. Joh Klinge: Flora von Est-, Liv- und Curland. — Wirthschaftliche Chronik: H. W. Fritsche †. Ausstellung in Doblen. Pferdeschau verbunden mit Lastziehen in Wolmar. Preispflügen in Fellin. Milzbrand. Witterung und Ernte. Ueber vorläufige Ernteberichte. — Miscellen: Putzzeug für Messing, von R. D. Feinde von Drainleitungen, von R. D. Lösen verrosteter Schraubenmuttern und anderer Verbindungen, von R. D. Vertilgung der Quecke. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 5. August 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu 1 Beilage: „Dorpater Gartenbauausstellung 1882."

Dorpater Gartenbauausstellung
1882.

In Bezug auf die Einsendung der für die Gartenbau-Ausstellung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes bestimmten Gegenstände werden hiermit folgende Regeln bekannt gemacht.

1) Die Ausstellung zerfällt laut Programm in zwei Abtheilungen derart, daß die erste — vom **28.** bis **30. August** — alle Branchen der Zier- und Zimmer-Gärtnerei, Gemüse, Früchte, soweit dieselben dann bereits völlig ausgebildet sind, Bindereien, Garten-Utensilien, Pläne für Garten-Anlagen ꝛc. umfassen soll; während die zweite — vom **12.** bis **15. October** — auf Brenn- und Eßkartoffeln, Spätgemüse und Spät-Obst beschränkt bleibt.

2) Anmeldungen zu den beiden Abtheilungen werden möglichst früh, jedenfalls resp. bis zum **18. August** und **1. October** beim Secretair **P. Rötscher** in Dorpat (Haus Landgericht) erbeten. Die Einlieferung der Ausstellungs-Gegenstände findet statt bis resp. zum **26. August** und **9. October** Abends 6 Uhr; Bindereien werden bis zum **28. August** Morgens 8 Uhr angenommen, falls sie zuvor angemeldet waren.

3) Frachtermäßigungen sind in folgenden Beträgen bewilligt worden:

a) von der **Riga-Reval-St. Petersburger Dampfschifffahrtsgesellschaft** im Betrage von 50 % für Hin- und Rücktransport. (Vermittelung durch Hrn. H. Goegginger in Riga). Gleiche Vergünstigung steht in Aussicht seitens der **Ostsia** (Riga-Arensburg-Baltischporter Dampfschifffahrtgesellschaft) u. der **Baltischen Eisenbahngesellschaft.**

b) von der **Riga-Mitau-Mosheiki Eisenbahngesellschaft** durch Gewährung kostenfreien Rücktransportes der unverkauften Ausstellungsobjecte.

c) von der **Riga-Dünaburger Eisenbahngesellschaft** durch Gewährung der von der vorigen, resp. von der baltischen Eisenbahngesellschaft dargebotenen Vergünstigungen.

d) von der **Baltischen Eisenbahn** 30 % Rabatt, wozu jedoch für etwaige Eilgutbeförderungen die Kronssteuer unverkürzt hinzuzurechnen sein wird. Bei Beanspruchung einer Frachtermäßigung ist eine Bescheinigung des Ausstellungscomités vorzuweisen, welche von letzterem jederzeit auf Verlangen ertheilt werden wird. — Die Frachtermäßigung ist bewilligt worden für die Zeit vom 1. August bis zum 20. October 1882.

e) von der **Riga-Tuckumer Eisenbahn** kostenfreier Rücktransport, gegen Vorweisung eines bezüglichen Attestates des Ausstellungscomités.

Nur für rechtzeitig angemeldete Sendungen kann das für die Frachtermäßigung erforderliche Atteſtat gesandt werden. In einzelnen Fällen ist das Comité berechtigt, die Frachtkosten zu übernehmen.

4) Alle auszustellenden Gegenstände müssen mit richtigen, deutlich geschriebenen Namen und der Adresse des Einsenders versehen sein, verkäufliche sind unter Angabe des Preises als solche zu bezeichnen. Bei Aufstellung der eingelieferten Pflanzen, beim Arrangiren der eingelieferten Früchte, Gemüse ꝛc. sollen nach Möglichkeit die Wünsche der Exponenten berücksichtigt werden.

5) Hinsichtlich der Zahl der einzuliefernden Gemüse und Früchte wird es genügen Beeren, Kirschen, Nüsse u. dergl. in der Menge, welche einen kleinen Teller füllt, Pflaumenfrüchte zu 5 — 10 Stück, Aepfel, Birnen wo möglich zu 5 und nicht unter 3 Stück, Pfirsiche, Aprikosen zu 3 Stück, Trauben, Ananas zu 1—2 Stück, Kartoffeln 10—20 Stück, Wurzelgemüse 5—10 Stück, Gurken zu 1—10 Stück, Melonen, Arbusen, Kürbisse, Blumen- und Kopfkohl 1—2 Stück von jeder auszustellenden Sorte einzusenden.

6) Bei Früchten und Gemüsen, welche im Spalier oder Treibbeet gezogen worden sind, ist darüber eine Notiz beizufügen und bei Früchten, wie Aepfel, Birnen ꝛc. sind wo möglich die örtlichen Bezeichnungen anzugeben. Arten, deren Namen den Einsendern unbekannt sind, werden unter Nummer erbeten und es wird den Einsendern empfohlen die Bäume, von welchen die einzelnen Sorten stammen, entsprechend zu bezeichnen. Das Comité wird versuchen die ihm zugestellten Früchte, die deshalb nicht zurückgegeben werden können, nach Eintritt der Mundreife zu bestimmen und darüber später Mittheilung zu machen.

7) Die auszustellenden Aepfel und Birnen, von denen nur die frühreifen zur ersten Abtheilung der Ausstellung erwartet werden, müssen vor dem Pflücken möglichst baumreif geworden sein, d. h. ihr Stiel muß sich leicht und ohne zu brechen von der die Frucht tragenden Verdickung des Zweiges lösen, ihre Kerne müssen völlig ausgebildet und braun gefärbt sein, ihr Fleisch aber muß beim Betupfen mit einer Mischung aus 1 Theil Jodtinctur und 20 Theilen Wasser nicht blau gefärbt werden. Da zum Bestimmen von Obstsorten auch die Stengel erforderlich sind, so möge dafür Sorge getragen werden, daß diese beim Transport erhalten bleiben.

8) Bei den für die Ausstellung bestimmten Eß- und Brennkartoffeln ist nicht durch Einsendung besonders großer Exemplare, sondern darauf zu reflectiren, daß die eingesandte Probe große und kleine Exemplare annähernd in dem Verhältniß, wie sie geerntet wurden, enthält.

9) Bei Sortimenten abgeschnittener Blumen wie Rosen ꝛc. sind Mittheilungen darüber, ob die einzelnen Exemplare durch Freiland- oder Topfcultur erzielt wurden, erwünscht.

Von der Censur gestattet. — Dorpat den 5. August 1882.

Druck von H. Laakmann in Dorpat. 1882.

№ 33. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 12. August.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Zeit zur Aussaat des Roggens *)

kommt heran. Jedem Bewohner Livlands ist wohl die ungewöhnliche Wärme dieses Sommers fühlbar gewesen. Nach den durch die „baltische Wochenschrift" mitgetheilten meteorologischen Beobachtungen war im April die Temperatur

an 21 Tagen zusammen 85·41 Grad über die Normal-Temp.
„ 9 „ „ 10·93 „ unter „
es blieben + 74·48 Grad Celsius
in Mai an 26 Tagen + 130·13
„ „ 5 „ — 27·13
es blieben +103·00 „ „
im Juni an 16 Tagen + 45·27
„ „ 14 „ — 43·84
es blieben + 1·43 „ „
Juli 1—24 an 16 Tagen + 71·14
„ „ 8 „ — 9·74
es blieben + 61·40 „ „

in 115 Tagen zusammen +240·31 Grad Celsius, das ergiebt im Durchschnitt 2·89 Grad über die normale Temperatur. Da seit dem 24. Juli noch ein beträchtlicher Ueberschuß an Wärme sich fühlbar machte, so wird der Durchschnitt bis zur Zeit der Aussaat wohl 3 Grad erreichen oder übersteigen. Diese hohe Temperatur der Luft bewirkt nothwendig auch eine hohe Temperatnr der Ackerkrume. Es dürfte daher wohl angemessen sein, die Roggensaat in diesem Jahre wenigstens um eine Woche später als gewöhnlich der Erde anzuvertrauen, um nicht ein übermäßig starkes Roggengras in den Winter zu bringen.

Rappin am 5./12. August 1882. P. A. v. Sivers.

*) Vergl. b. W. 1881 XXXIII; 1880 XXXI; 1879 XXXII; 1878 XXXII; 1876 XLVII.

Die Arbeiterwanderung aus Oesel.

Im Frühjahre ziehen seit mehr als einem Decennium Schaaren von Arbeitern aus Oesel fort, um sich auf dem Festlande Verdienst zu suchen. Im Spätherbste kehren von ihnen die meisten wieder heim, um mit den ihrigen während des Winters das erworbene zu verzehren. Diese Bewegung ist eine regelmäßige, in jedem Jahre beobachtete; sie nahm Ende der sechziger Jahre ihren Anfang. Hauptsächlich wendet sich der Zug nach Livland und in die Hafenplätze der Ostseeprovinzen, wo die Arbeiter auf dem Lande zum Grabenziehen, Torfstechen 2c., in den Städten zu Hafenarbeiten verwandt werden. Meist sind es junge, kräftige Leute, welche fortziehen theils um mehr Verdienst als zu Hause zu finden, theils allerdings wohl auch durch Wanderlust getrieben um auswärts die Verhältnisse kennen zu lernen.

Bekanntlich darf ohne einen Paß der Arbeiter sich nicht über einen bestimmten Umkreis von seiner Gemeinde entfernen. Aus den Gemeindebüchern, wo die Zahl der gelösten Pässe einzutragen ist, könnten wir daher über den Umfang der jährlichen Wanderung, der bisjetzt noch nicht festgestellt worden, genügende Auskunft erlangen, wären diese Bücher genau geführt. Aber so mancher entfernt sich ohne Paß, so mancher hat allerdings einen solchen gelöst, dieser findet sich aber im Buche nicht verzeichnet. Oft ist nur die Summe Geldes, welche die ausgegebenen Pässe einbrachten, verzeichnet; eine Angabe, auf wie lange und wie vielen Personen sie ausgestellt sind, fehlt. Nachträglich läßt sich dieses nicht mehr feststellen. Deßhalb können Daten über die Höhe der jährlichen Arbeiterwanderung nur approximative Geltung beanspruchen.

Durch die Liebenswürdigkeit der betreffenden Behör-

den war es mir möglich Einsicht in die Bücher zu nehmen und Auszüge zu machen. Die Paßbücher sämmtlicher Gemeinden Oesels standen mir allerdings nicht zu Gebote. Die nachfolgenden Notizen, welche die Jahre 1876—1880 umfassen, sind nur 62 Gemeinden entnommen. Das Bild, welches ich vorführe, ist deßwegen mangelhaft. Um ein der Wahrheit nahe kommendes Facit zu gewinnen, wären die Ziffern wenigstens zu verdoppeln, da die Anzahl aller Gemeinden Oesels 117, also beinahe die doppelte Höhe erreicht.

Aus Oesel zogen fort im Jahre paßpflichtige Personen:

1876	1798
1877	1617
1878	1677
1879	1814
1880	1681

Die Gründe, welche die Arbeiter veranlassen, fortzuziehen, wurzeln in der Thatsache, daß ihnen in Livland ein höherer Lohn, als in Oesel gezahlt wird. Der Tagelohn, den sie in Livland erhalten, steht über einem Rubel, während er in Oesel vierzig, wenn es hoch kommt sechzig Kopeken beträgt. Der Lohn aber hängt ab vom Gewinne, welchen die Wirthschaft im Durchschnitt abwirft. Abgesehen von gewerblichen Etablissements, die in Oesel fast gänzlich fehlen, während sie in Livland eine beträchtliche Arbeiterzahl an sich ziehen, ist dort auch der Ertrag der Landwirthschaft ein viel größerer, als in Oesel, weil sie mehr fortgeschritten ist. Dort ist die Fruchtwechselwirthschaft überall schon seit geraumer Zeit durchgeführt, während wir uns noch im Uebergangsstadium von der Dreifelder- zur Fruchtwechselwirthschaft befinden. Daher ist man in Livland imstande einen viel höheren Lohn, als in Oesel zu zahlen.

Daß bis jetzt Oesel noch auf einer wirthschaftlich niederen Stufe, als das übrige Livland steht, ist hauptsächlich eine Folge seiner insularen Lage und seines Klimas. Die insulare Lage macht es nothwendig den Handel durch Schiffe zu vermitteln. Die Navigationszeit kann man aber auf höchstens sechs Monate im Jahre annehmen, während der übrigen Zeit sind die Häfen zugefroren und stockt der Verkehr beinahe gänzlich. Trägt das Eis des Sund im Winter, so ist die nächste Eisenbahnstation Kegel, bei Reval, doch noch 200 Werst von Arensburg entfernt. In milden Wintern dagegen steht der Sund häufig mit kurzen Unterbrechungen bis zum Frühjahre voll Treibeis und allein der Telegraph unterhält die Verbindung mit dem Festlande. Der Handel hat daher unter besonders schwierigen Communicationsverhältnissen zu leiden. Das Getreide, welches zur Ausfuhr kommt, muß im Laufe von 2½ Monaten, Ende August, September und October, verfrachtet werden. Außerdem wird aber die Schifffahrt noch durch Paragraphen des Zoll-Ustaws niedergehalten. Unter anderem führe ich als Beispiel nur folgendes an: Die nächste Küste im Norden der Insel ist die schwedische. Schweden ist ein Land, welches der Getreideeinfuhr bedarf. Durch einen directen Verkauf von Getreide dorthin wäre man des Zwischenhandels von Riga und Pernau enthoben, ein sehr bedeutender Vortheil. Das Zollamt aber erhebt an Abgaben allein für das Ertheilen des Visums von jedem in's Ausland segelnden Fahrzeug dreißig Rubel, außerdem findet jedesmal eine weitläufige Controle statt. Eine Rückfracht aus Schweden zu nehmen verbietet die Bestimmung, daß vom Arensburger Zollamt weder banderolirte noch gestempelte Waaren, mit Ausnahme landwirthschaftlicher Maschinen, verzollt werden dürfen. Durch diese Bestimmung ist die Einfuhr aller Fabrikate aus dem Auslande untersagt und nur die von Producten der Natur gestattet, welche aber die Insel theils selbst schon in genügendem Maße erzeugt, theils einem hohen Zolle unterliegen. Der Verkehr mit dem Auslande, auf den Oesel seiner geographischen Lage nach angewiesen ist, wird auf diese Weise ungemein vertheuert, ja, zur Unmöglichkeit gemacht. Der Getreidehandel vollzieht sich daher nur mit Hülfe Rigascher Speculanten und Commissionäre, die ihren Gewinnst schon im Preise vorweg nehmen und das Getreide aus dem Innern Rußland's meistens vorziehen, weil es für sie zu niederen Productionskosten gestellt werden kann. Oesel liegt jetzt abseits vom Verkehre, es bildet das Hinterland keiner der großen Städte des Festlandes, Arensburg aber, die einzige Stadt auf Oesel, welche die Bestimmung hat seine Producte abzusetzen, wird durch die erwähnten Zollparagraphen niedergehalten. Die Lage der Landwirthe ist wegen dieses mangelhaften Absatzes ihrer Producte eine sehr gedrückte.

Auch ein Grund, daß die Landwirthschaft zurückgeblieben und nur langsam nothwendige Neuerungen hier Eingang finden, ist es gewiß ferner, daß die Güter bedeutend geringer an Umfang, als in Livland sind. Ein Gut von 20 Haken gilt in Oesel für ein großes, ein öselscher Haken ist aber um die Hälfte kleiner als ein livländischer. Zwanzig öselsche Haken würden danach in Livland nur 10 Haken repräsentiren. Der Gutsbesitzer in Oesel hat durch sein kleineres Gut auch viel geringere Einnahmen, als der in Livland. Sein verfügbares Capital

ist geringer und er ist deßwegen zu Neuerungen weniger geneigt, weil bei einem Fehlschlagen sie ihm leichter verderblich werden können. Die entscheidende Ursache aber für das Darniederliegen unserer Landwirthschaft ist und bleibt die geringe Entwickelung des Verkehrs. Bis vor kurzem war eine tiefe Mißstimmung unter den Landwirthen allgemein; der Boden in Oesel, hieß es, sei schlechter, als überall anderswo, es gebe keine Möglichkeit ihm lohnende Erträge abzugewinnen ꝛc. Wer sein Gut verkaufen konnte, war froh auch zum denkbar niedrigsten Preise es loszuschlagen. Erst durch die Begründung der Dampfschifffahrt-Gesellschaft „Osilia" und die hohen Getreidepreise der letzten Jahre hat sich der Horizont etwas gelichtet und man sieht weniger trübe in die Zukunft.

Die Mißstimmung datirt seit der Aufhebung der Frohne. Diese und die Einführung der Geldpacht haben dem Großgrundbesitze einen schweren Stoß versetzt. Hatte der Bauer früher das Feld gepflügt und die Arbeit verrichtet, so hatte der Gutsbesitzer jetzt selbst dafür zu sorgen. Die Arbeitsthiere mußten erheblich vermehrt, Tagelöhner angenommen werden. Alles dieses war mit Ausgaben verbunden, die er früher sparte. Das Geld, welches ihm die Pächter zahlten, bot keinen Ersatz dafür. Mit erhöhten Ausgaben trat auch die Forderung größerer Sparsamkeit an ihn. Der Haushalt wurde eingeschränkt, der Betrieb nach Möglichkeit vereinfacht. Vielfach wurde sogar die Aussaat geringer. Mir ist ein Gut bekannt, wo die Hälfte der Felder wüst liegen blieb und nur als Weide benutzt wurde. Namentlich die Zahl der Dienstboten und Tagelöhner, welche auf den Gütern beschäftigt waren, wurde vermindert. Es kostete eben alles Geld seit der Aufhebung der Frohne. Eine Masse Hände wurde dadurch frei und es bildete sich gegenüber dem Arbeitsangebot eine überschüssige Bevölkerung. Diese wandert alljährlich nach dem Festland.

Schon seit den ältesten Zeiten befanden sich auf dem Bauerlande neben den Ländereien der Wirthe auch kleinere Ansiedelungen. Die Leute, welche dieselben bewirthschaften, bilden einen besonderen Stand für sich mit seinen separaten Interessen, es sind die sog. „Lostreiber" Ihr Landstück ist klein, umfaßt höchstens 5 Dessjätinen und genügt nicht um sie mit ihrer Familie zu ernähren. Sie sind daher genöthigt sich den fehlenden Lebensunterhalt durch Tagelöhnerarbeit zu verdienen. Soweit Tagelöhner auf dem Gute beschäftigt werden, sind es meistens Lostreiber und man mag es als einen besonderen Vortheil ansehen, daß der Arbeiter neben seinem Lohne noch ein Stück Land besitzt, wenn es auch nur klein ist. Der Nachtheil liegt aber darin, daß der Lostreiber in keinem dauernd festen Dienstverhältniß zum Grundbesitzer, auf den er angewiesen, steht, daß er kein Recht auf Arbeit hat. Während der Frohne war er sicher Arbeit zu erhalten, jetzt dagegen tritt häufig der Fall ein, daß er bei großem Angebote keine Beschäftigung findet und deßhalb gezwungen ist in der Fremde sein Brod zu suchen.

Daß die meisten derjenigen, welche fortziehen, Lostreiber sind, dafür sprechen auch die folgenden Daten. Von denjenigen, welche 1876—1880 fortzogen, nahmen Pässe auf die Dauer

	von 6 Monaten	über 6 Monate
1876	1687	111
1877	1524	93
1878	1575	102
1879	1695	119
1880	1592	89

Die Zahl derer, deren Paß nur auf ein halbes Jahr lautet, ist demnach bedeutend größer, als derjenigen, welche länger als sechs Monate auf dem Festlande bleiben. Die meisten kehren also zum Winter zurück. Alle diese wird man als Lostreiber bezeichnen können. Denn in der kurzen Zeit können sie sich doch nicht so viel Geld verdienen, um das ganze Jahr davon leben zu können. Im Gegentheil, die Erfahrung lehrt, daß viele nach Hause kommen, die sich nichts zurückgelegt haben. Meistens aber genügt ihr ersparter Verdienst dazu, um mit Hülfe dessen, was ihr Land einträgt, ihre Familie zu erhalten. Hätten sie nicht ein kleines Landstück zu Hause, so wären sie genöthigt auf die Dauer in Dienst zu treten und nicht imstande nach kurzer Zeit wieder zurückzukehren. Während der Lostreiber auf dem Festlande weilt, bestellt sein Weib zu Hause die Wirthschaft, heimst die Ernte ein und verdingt sich noch zum Sommer auf dem Gute, wodurch auch sie sich etwas zurücklegt.

Für die Zukunft kann diese jährlich wiederkehrende Wanderung schlechte Früchte tragen. Das Schicksal des Lostreibers, welcher fortzieht, ist vollkommen ungewiß, heute verdient er sich sein Brod, morgen schon hat er vielleicht keines mehr. Von seinem Belieben hängt es gar nicht ab, ob er Arbeit findet oder nicht, da dort auf dem Festlande er nur als Aushülfe gebraucht wird. Dadurch steht er beständig auf dem „qui vive", er gewöhnt sich daran vom Zufall abzuhängen und wird geleitet von der augenblicklichen Strömung. Was die Zukunft bringt, ist gleichgültig, er lebt nur der Gegenwart.

Theilweise tragen zu dieser Wanderung auch die Be-

stimmungen der Agrarordnung von Oesel bei, durch die alle Arbeitspachtcontracte aufgehoben worden sind. Kein Zweifel, daß die Einführung der Geldpacht in hohem Grade förderlich war der Entwickelung der bäuerlichen Wirthschaft, eine andere Einwirkung hatte sie jedoch auf die des Lostreibers. So lange Arbeitscontracte bestanden, war allerdings der Lostreiber verpflichtet zu arbeiten bei seinem Grundherren, damit genoß er aber auch die Sicherheit dort stets Arbeit zu erhalten. Mit der Einführung der Geldpacht änderte sich dieses Verhältniß. Dem Grundherrn sind nicht mehr die Hände gebunden, er kann, wo er will, sich seine Arbeiter suchen und braucht nicht sich an seine Lostreiber zu wenden. Unter den Arbeitern, die sich ihm anbieten, hat er die freie Wahl, naturgemäß sucht er diejenigen aus, welche die geringste Forderung bei größter Leistung stellen. Vielfach hat man daher zur Weiber- und Kinderarbeit gegriffen. Der Lostreiber aber ist genöthigt anderswo zu arbeiten, um Geld zu verdienen. Er muß seine Pacht, seine Abgaben bezahlen, Weib und Kind ernähren. Der Erlös dessen, was er vom Ertrage seines Grundstücks noch verkaufen kann, reicht dazu nicht aus. Vom Ertrage seiner Wirthschaft, unabhängig wie der Bauerwirth, vermag er nicht zu leben. Darum ist der Lostreiber gezwungen sich in Dienst zu begeben. Es wären Bestimmungen nothwendig, durch welche ihm dieser gesichert würde. Eine derartige Bestimmung, daß Lostreiberstellen in Zukunft nur solchen Personen vergeben werden dürfen, die in einem festen Dienstverhältnisse stehen, wäre daher eine Nothwendigkeit. Nur dadurch kann das ungewisse in der Lage des Lostreibers, in welcher er sich gegenwärtig befindet, beseitigt werden. Damit würden die Lostreiberstellen den Charakter, welcher ihnen ursprünglich inne wohnte, zurück erhalten, denn bei ihrem kleinen Umfange kann man sie nur als Arbeiteransiedelungen auf dem Bauerlande ansehen. Während jetzt die Agrarordnung Lostreiber und Bauerwirthe über einen Kamm scheert und beiden die Geldpacht vorschreibt, ohne zu berücksichtigen, daß die Interessen sehr verschieden sind, würde eine der vorgeschlagenen ähnliche Bestimmung dem Lostreiber eine auskömmliche Existenz schaffen, da als Deputat eines Arbeiters das Grundstück des Lostreibers eine genügende Größe besitzt.

Damit wäre ein Schritt zum Aufhören des Wanderns auf's Festland gethan, eine seiner Hauptursachen beseitigt — die Ungewißheit, mit der der Lostreiber jetzt ringt. Vollständig aufhören jedoch wird die Wanderung erst dann, wenn die Unterschiede im Lohne zwischen denen des Festlandes und Oesels sich ausgleichen, was sich nur von einer allgemeinen Besserung der wirthschaftlichen Verhältnisse Oesels erwarten läßt.

Hartwig Sass.

Aus den Vereinen.

Protocoll der Sitzung des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins vom 21. Juni 1882. Auf ergangene Ladung waren erschienen 10 Vereinglieder, unter dem Präsidium des Herrn F. von Stryk-Morsel. Als Gäste waren anwesend und wurden der Versammlung vorgestellt die Herren: stud. theol. W. Hansen und R. v. Wahl.

1) Es wurde das Protocoll der letzten Sitzung (d. d. 1. April c.) vorgelesen und in seiner Fassung genehmigt.

2) Mit Bezugnahme auf den Punct 4 des Protocolls d. d. 1. April c. referirt Präsident, das trotz der erneuten Aufforderung, welche wegen Einsendung von Notizen aus den resp. Wirthschaftsjournalen an die Vereinsglieder gerichtet worden, zur Zeit erst 6 Berichte eingegangen seien. Sofern noch fernere Berichte einlaufen sollten, werde er das Material seiner Bearbeitung unterziehen.

3) Ad Punct 7 des Protocolls der letzten Sitzung referirt Präsident. Dem Wunsche der Sitzung gemäß, habe er sich anläßlich des projectirten Preispflügens mit dem Herrn A. von Sivers-Alt-Kusthof in Relation gesetzt. Die schriftlich eingegangene bezügl. Antwort wird verlesen, — aus derselben geht hervor, daß Herr von Sivers sich freundlichst bereit erklärt, das Unternehmen mit Rath und That zu fördern, — sein persönliches Erscheinen bei dem Preispflügen kann er jedoch nur zusagen, falls der Termin auf die erste Hälfte des September-Monats fixirt werde.

Nach eingehender Debatte werden bezüglich des Preispflügens die nachstehenden Puncte festgestellt.

a) Der Termin wird auf den 11. September vormittags 10 Uhr anberaumt.

b) Zur Concurrenz sollen zugelassen werden: Wirthe, Hofs- und Wirthsknechte, Verwalter und Aufseher aus dem Pernau-Fellinschen Kreise, letztere jedoch (d. h. Verwalter und Aufseher) haben keinen Anspruch auf Geldpreise, indem ihnen blos Preise in Form von Belobigungs-Attesten zuerkannt werden.

c) Zur Preisvertheilung soll die Pauschalsumme von 75 Rbl gelangen, der erste Preis wird auf 5 Rbl fixirt. Die Festsetzung der Höhe der übrigen Preise, so wie der Anzahl der Preise wird dem Ermessen der Preisrichter überlassen.

d) Jeder Concurrent hat ein Gespann mitzuholen, (Zweispännerpflug). Besondere Aufmerksamkeit wird beim Pflügen auf Gleichmäßigkeit in Richtung und Tiefe, desgl. Schnelligkeit gelegt.

e) Alle näheren Details sollen von dem Preisrichter-Comité, welches am 10 September c. abends 6 Uhr im Locale des Casino zu einer Berathung zusammentritt, festgestellt werden.

f) Zu Preisrichtern werden gewählt: Herr Präsident F. von Stryk-Morsel, Herr P. von Waßmundt-Jaska, während Herr A. von Sivers-Alt-Kusthof schriftlich ersucht werden soll, als Preisrichter dem Comité beizutreten.

Was das Terrain für das Preispflügen anlangt, so bewilligt der Herr Kreisrichter O. Baron Ungern-Sternberg ein der Stadt zunächst belegenes Roggenstoppelfeld dazu.

Schließlich wird noch festgesetzt, daß Publicationen wegen des Preispflügens im „Felliner-Anzeiger" und in der „Sakala" erlassen werden sollen.

4) Mit Bezugnahme auf den Pct. 11 des vorigen

Sitzungsprotocolls referirt Präsident, daß auf bezügl. diesseitige Anfrage wegen eventueller Errichtung eines Knochenmehl-Lagers, seitens des Herrn Georg Armitstead in Pernau unter dem 25. April c. die Antwort eingetroffen, daß die Fabrik mittlerweile der Firma Hermann Stieda übertragen worden. Letztere Firma habe nun in ihrer bezügl. Zuschrift d. d. 7. Mai c. Bedenken gegen die Errichtung eines Depots geäußert. Das Schriftstück wird der Versammlung vorgelegt und von der Verlesung Act genommen.

5) Präsident legt der Versammlung zwei von ihm aus den bezügl. eingesandten Daten zusammengestellte Tabellen vor, welche die Stellung der Hofstagelöhner auf 21 Gütern des Pernau-Fellinschen Kreises, sowie die Stellung der sogenannten Landknechte auf 15 Gütern illustriren. Die mit dankenswerther Sorgfalt zusammengestellten Berechnungen werden von der Versammlung mit großem Interesse eingesehen, sie weisen das überraschende Resultat auf, daß die Leistungen der Landknechte wie Tagelöhner im Durchschnitt nahezu gleich theuer zu stehen kommen, indem der Tagelöhnertag nach der angestellten Berechnung sich im Mittel auf 57½ Kop. der Landknechttag auf 57 Kop. stellt. Es wird beschlossen die Tabellen im Anhange des Protocolles zu veröffentlichen — cf. Beil. A u. B.

6) Es gelangt zum Vortrag eine Zuschrift der statistischen Abtheilung des Departements für Landwirthschaft, in welcher bei Zufertigung einer Anzahl Fragebogen über terminliche Auskünfte inbetreff des Standes der Saaten sowie der Ernteaussichten ꝛc. um Beantwortung dieser Fragebogen gebeten wird.

Es erklären sich zur Vorstellung der gewünschten terminlichen Auskünfte bereit: die Herren Präsident F. von Stryk-Morsel, Director von Bock-Neu-Bornhusen, P. von Wassmundt-Ollustfer, Wernecke-Alt-Karrishof und B. v. Bock-Schwarzhof.

7) Es wird beschlossen, die hinsichtlich der Schafzucht eingegangenen Fragebogen nunmehr an ihre Adresse nach St. Petersburg zu befördern — cf. Protocoll der letzten Sitzung Punct 10.

8) Mit Bezugnahme auf den Punct 7. des Protocolls d. d. 24. September 1881 referirt Präsident, daß er die Dollbergsche Torfmaschine aus Jensel nunmehr mit bestem Erfolge in Perst in Betrieb gesetzt. Die Herstellungskosten des Torfes berechne er — exclusive das unbedeutende Anlagecapital — auf 66 Kop. per Mille oder 3 Kop. per Pud. Die Maschine liefere bei einer Bedienung von 6 Mann und einem Pferde z. Zeit täglich 9000 Stück Torf. Referent legt der Versammlung einige Proben des gewonnenen Torfes vor, deren Qualität sich bei der Besichtigung als vorzüglich herausstellt.

Da sonst keine Berathungsgegenstände vorlagen, so ward die Session gehoben.

Beilage A zum Protocoll des Pernau Fellinschen landwirthschaftlichen Vereins.

Stellung der Hofs-Tagelöhner.

Name des Gutes	Männer Tagelohn Kop.		Weiber Tagelohn Kop.		Erhalten an Korn	Zahlen per Lof		Erhalten an Garten- u. Flachsland	Wer zahlt die Kopfsteuer?	Flachs	Holz	Strauch	Mithin kosten die Männertage Kop.	
	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Löfe	Rbl.	Kop.	Lofstelle		Lß	Faden	6 Fuß 1 Arsch.	Sommer	Winter
Kurrista	40	32	30	20	22	2	75	½	Knecht	—	4	—	73	65
Perst	35	25	25	25	19	1	50	⅔	Hof	—	3	4	67½	57½
Morsel	30	25	25	25	18½	1	50	⅚	Knecht	—	3	4	61	56
Pollenhof	30	30	25	25	14	1	50	1	Knecht	—	3½	5	61	61
Schloß-Karkus	30	25	25	25	13	1	50	2½	Knecht	—	5	—	58	53
Lahmes	35	30	30	25	16	2	—	¾	Knecht	—	4	—	65	60
Pujat	30	25	25	25	23	1	50	½	Knecht	—	3	6	64	59
Kerstenshof	30	25	25	25	18½	1	50	⅚	Knecht	—	3	4	61	56
Ninigall	30	20	25	18	16	1	50	1	Knecht	—	Bedarf	—	60	50
Pajus	6 Stof Roggen	6 Stof Gerste	25	25	—	—	—	¾	Hof	—	1	—	50	47
Schwarzhof	30	25	25	25	18	1	50	2½	Knecht	—	4	1	57	42
Schloß-Fellin	35	25	25	25	19	2	—	13/30	Hof	1	5	—	61	51
Tappik	50	30	30	20	18⅔	2	75	⅓	Hof	—	4	—	62	42
Euseküll	30	25	30	30	17	1	50	1½	Knecht	—	4	—	63	58
Surgefer	30	30	30	30	17	2	—	1	Knecht	—	2	6	56	56
Kurressaar	30	25	25	25	21	1	50	½	Knecht	—	3	6	63	58
Heimthal	30	25	25	20	18	1	50	2	Knecht	—	5	—	63	58
Neu-Bornhusen	25	25	25	25	14	1	50	1⅕	Knecht	—	3	2	53	53
Kaima	35	25	35	25	20	2	25	1	Hof	—	6 Mille Torf		62	52
Neu-Woidoma	32	20	30	25	16	unentgeltlich		½	Hof	—	2½ „	„	65	53
Alt-Karrishof	30	25	30	25	17	2	—	2	Knecht	—	4	—	61	55
												Durchschnitt:	61	54⅓

57½ Kop.

Bei dieser Zusammenstellung wurde veranschlagt.

1 Lof Roggen	3 Rbl.	—	Kop.
1 „ Gerste	2 „	75	„
1 „ Erbsen.	3 „	—	„
1 Lofstelle Garten- oder Flachsland	10 „	—	„
Futter und Weide für 1 Kuh	15 „	—	„
Futter und Weide für 1 Schaf	3 Rbl.	—	Kop.
1 Faden 6 füß. Arschinholz und Anfuhr	3 „	—	„
1 „ Strauch nebst Anfuhr	1 „	—	„
Wohnung und Stallung	20 „	—	„
1 Lof Grütze	4 „	12	„
Kopfsteuer	5 „	—	„

Beilage B zum Protocoll des Pernau-Fellinschen landwirthschaftlichen Vereins.

Stellung der Landknechte.

Name des Gutes	Anzahl der Landknechte	Haben zusammen an Thaler	Mithin jeder Knecht an Thaler	Erhalten: Garten Lofstelle	Acker Lofstellen	Wiese Lofstellen	Holz Faden	Strauch Faden	Pergel und Nutzholz Fuß	Kleesaat Pfd	In Geld veranschlagt	Wohnung und Wirthschaftsgeb.	Summa	Leistet an Tagen: die Woche unentgeltlich	die Woche für Geld	mithin im Jahr	Mithin kostet der Tag.
		Thl. Gr.	Thl. Gr.								Rbl K.	Rbl	Rbl K.		Tag Kop.		Kop.
Morsel	20	70 86	3 47½	½	8	6	3Fd. 3Fuß	2	2Fuß ½ Birke	12	46 3	40	86 3	3	1 à 25	208	48¼
Surgefer	22	109 21	5 —	7/11	11	12	1 „ — „	7	—	—	54 30	40	94 30	3½	—	187	50½
Neu-Bornhusen	10	39 75	4 —	½	10	10	4 „ — „	—	2 „ ½ „	—	52 35	40	92 35	3 u. 4	—	186	49⅔
Lahmes	10	48 4	4 72	⅛	9	11½	2 „ 7füß.	—	—	—	54 55	40	94 55	3	44 à 40	200	49¾
Pappik	8	52 80	6 55	⅕	13¾	16	1 „ — „	6	—	—	70 50	40	110 50	3½	—	182	60⅔
Pollenhof	65	290 18	4 42	½	9½	7½	3 „ — „	—	—	—	53 47	40	93 47	3	—	156	60
Schloß-Karkus	35	170 85	4 80	½	12	7	9 R. 60 K.	—	—	—	58 50	40	98 50	3	—	156	63
Schl.-Tarwast	40	151 33	3 70	½	7	5½	2 Faden	3	½ „	3 Rbl. Kopfst.	47 87	40	87 87	2	—	104	84½
Groß-Köppo	13	32 45	2 45	½	9	8½	6 „	4	—	—	39 40	40	79 40	3	—	156	51
Olluskfer	31	155 —	5 —	½	9⅓	9	?	10	—	—	53 —	40	93 —	3	—	156	59⅔
Schloß-Fellin	14	79 —	5 58	½	11½	8¾	1¾ „	6	—	—	62 —	40	102 —	3½	—	185	55
Eigstfer	10	— —	7 —	½	11	11	—	Torf	—	—	73 —	40	113 —	3	—	156	72½
Neu Suislep	3	16 30	5 40	¼	13	10	3 „	6	—	—	62 80	40	102 80	5	—	260	40
Kersel	11	— —	4 45	½	8	6	5½ „	—	—	—	57 10	40	97 10	3⅖	—	206	55
Schwarzhof	4	— —	4 45	½	8	6	5½ „	—	—	—	57 10	40	97 10	3⅖	—	206	55

im Durchschnitt per Tag 57 Kop.

Es wurde berechnet: der Thaler mit 10 Rbl. — Kop.

1 Faden Arschinholz im Walde	2 „	20 „
1 „ Pergelholz „ „	3 „	60 „
1 „ Strauch ..	— „	30 „
1 Birke zu Nutzholz	1 „	50 „

Wirthschaftliche Chronik.

Torfstreu auf der Dorpater Ausstellung.

Während der Tage der Ausstellung wird der Herr Civilingenieur Huszczo auf dem Ausstellungsplatz einen Dollbergschen Reißwolf zur Herstellung der Torfstreu in Arbeit setzen. Der Herstellung von Streu aus Moostorf ist, wie es dem landwirthschaftlichen Publikum bekannt sein wird, in Westeuropa, namentlich in Deutschland die größte Aufmerksamkeit gezollt worden, landwirthschaftliche Vereine, die staatlichen landwirthschaftlichen Autoritäten und Private haben sich eingehend mit der Verwendung und Zubereitung der Torfstreu beschäftigt, in der Litteratur ist dieselbe eingehend behandelt*) und ihre weittragenden und wichtigen Folgen für die Landwirthschaft erkannt, es sind Fabriken entstanden, die dieselbe anfertigen, in Militairställen ist sie eingeführt und selbst der Kronprinz des Deutschen Reiches und der Ackerbauminister Dr. Lucius desselben Staates haben der Torfstreu ihre Aufmerksamkeit geschenkt.

Auch für unsere an Dünger und Streu so arm aber an Torfmoor so reiche engere Heimat und die angrenzenden Nachbargouvernements hat die Torfstreu eine außergewöhnlich wichtige Bedeutung. So viel mir bekannt, ist die von Herrn Huszczo uns vorzuführende Arbeit mit dem Reißwolf die erste**), wenigstens im Dörptschen Kreise, wahrscheinlich aber selbst in unserer baltischen Heimat, ich mache daher meine Berufsgenossen aufmerksam auf diese Gelegenheit sich mit der zu der Anfertigung nothwendigen Maschine und der Anfertigung selbst, die eine überaus einfache ist, bekannt zu machen, und es wäre wünschenswerth, wenn unsere inländischen Blätter, die sich für die Landwirthschaft interessiren, es in den weitesten Kreisen bekannt und somit unser landwirthschaftliches Publikum aufmerksam machen. Rosenpflanzer.

*) Anbei mache ich auf das kleine Werkchen „die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung, von H. v. Mendel" aufmerksam, wo dieselbe sehr verständlich behandelt wird. — (In Nr. XXX d. Bl. besprochen. D Red.)

**) Vergl. Nr. XXIII 433, wo von dem Entstehen zweier Torfstreu-Fabriken in Estland berichtet wird. D. Red.

Rigaer Gewerbeschule. Als Director ist anstelle Oscar Pölchau's Hr Heinrich Back, bisher Gehülfe des Directors der Berliner Handwerkerschule, Hrn Otto Jessen, angestellt worden.

Witterung und Ernte. Ueber den Stand der Felder in Estland berichten die Hakenrichter aus der Zeit des 31. Juli folgendes: Der Roggenschnitt war beendet und ergab bei der starken Entwickelung der Halme nach Fuderzahl meist ein befriedigendes Resutat. Ueber den Erdrusch lagen zur Zeit nur vereinzelte, im ganzen übrigens nicht ungünstige Nachrichten vor; als schlecht wurde derselbe in Südharrien bezeichnet. Der Schnitt der Gerste und des Hafers hatte begonnen. Im allgemeinen hatte das Sommerkorn durch anhaltende Dürre, im besonderen auf höherem Boden, sehr gelitten und versprach, namentlich an Stroh, kaum einen mittleren Ertrag. Die Kartoffeln hatten in der letzten Zeit nach dem Regen sich erholt und boten einen üppigen Stand des Krautes, während die Kartoffel selbst noch im Wachsthum zurück war. Beim Klee war der Nachwuchs mangelhaft, so daß eine zweite Mahd kaum zu erwarten ist. Die Witterung war dem Einernten des Korns sehr günstig. Hagelschläge und schädliche Insecten sind in letzter Zeit nicht vorgekommen.

Miscellen.

Salicylsäure als Conservirungsmittel: Als Antwort auf eine Frage schreibt F. Strohmer in der „Wiener landw. Ztg."

Die Salicylsäure hat ausgesprochen antiseptische Eigenschaften, d. h. sie tödtet in gewissrr Menge Pilze und ihre

Sporen. Deshalb wurde dieselbe zur Conservirung fast aller Nahrungsmittel vorgeschlagen, trotzdem es bis heute noch nicht entschieden ist, ob die Salicylsäure der Gesundheit schädlich ist oder nicht, und abgesehen davon, daß man in der vermutheten Wirksamkeit derselben viel zu weit gegangen ist. Einen nicht unbedeutenden Antheil an der Verbreitung des genannten Conservirungsmittels hat die Reclame. Was die Gesundheitsschädlichkeit der Salicylsäure betrifft, so sind die Meinungen darüber noch getheilt; manche Aerzte behaupten, daß diese bei der Behandlung des Gelenkrheumatismus häufig zur Verwendung kommende Verbindung oft, wenn auch nur in kleinen Gaben innerlich genommen, Erbrechen, Kopfweh, Ohrensausen, Gehörverlust, Herzklopfen und Ohnmacht verursachen kann. Die „Medicinische Centralzeitung" erzählt einen Fall von rapid verlaufender Gehirnentzündung mit tödtlichem Ausgange, hervorgerufen durch Aufnahme von 3 g Salicylsäure. Dr. Empis berichtete in der französischen medicinischen Akademie ebenfalls über einen eingetretenen Todesfall durch den Gebrauch von Salicylsäure als Heilmittel. Das medicinische Journal „Lancet" erzählt wiederum einen Fall von Knochenfraß, hervorgerufen durch das genannte Präparat. Dr. Buch hat dieselbe Wirkung constatirt und warnt deshalb vor dem Gebrauch der Salicylsäure als Mundwasser und Zahnmittel. Die französischen Gelehrten Rochefontaine und Chabert haben im Regierungsauftrage Versuche an Thieren damit angestellt und gefunden, daß diese Verbindung giftig ist, infolge dessen in Frankreich die Anwendung der Salicylsäure als Conservirungsmittel für Wein verboten ist.

Andererseits gibt es aber auch wissenschaftlich hochbedeutende Vertreter der Anschauung, daß die Salicylsäure nicht gesundheitsschädlich ist, und die ihre Schlußfolgerung ebenfalls auf Experimente basiren. Es kann sein, daß die Säure an sich nicht schädlich, sondern dies nur dort der Fall ist, wo dieselbe unrein oder im Zustande der Zersetzung begriffen zur Verwendung kommt. Die Salicylsäure zersetzt sich ungemein leicht und dabei tritt immer Carbolsäure, ein bekanntes Gift, als Spaltungsproduct auf. So lange nun, als die Frage nach der Schädlichkeit der Salicylsäure nicht bestimmt und unzweideutig durch exacte und maßgebende Versuche verneint wurde, ist daher von der Salicylsäure als Conservirungsmittel für Consumartikel abzusehen. Schreiber dieses hält überhaupt alle jene Conservirungsmethoden von Nahrungsmitteln, bei welchen letztere einen Zusatz irgend eines Antisepticums erfahren, für verwerflich, denn, gelinde gesagt, sind alle diese Verfahren mehr oder weniger eine Pantscherei.

Was die Verhinderung des Schimmelns der Käse durch Salicylsäure anbelangt, so würde, abgesehen von den genannten Gründen, ein Zusatz derselben zum Käse schon darum ausgeschlossen bleiben müssen, weil durch denselben der Reifungsproceß verzögert, wenn nicht gar unterbrochen würde, denn nach den eingehenden Untersuchungen Duclaux's spielen beim Reifen der Käse niedere Pilze eine wichtige Rolle und diese Organismen würden dann auch getödtet werden. Die Ursache des Schimmelns der Käse wurde zumeist darin gefunden, daß dieselben entweder zu feucht in den Keller gebracht wurden oder daß letzterer schlecht ventilirt war. Durch Behebung dieser Mängel wurde auch fast immer das Schimmeln bekämpft. Ein Universalmittel gegen das Schimmeln der Käse hat man bis heute jedoch nicht gefunden. Eines der vorgeschlagenen Mittel besteht darin, daß man die Wand des Käsekellers, sowie die einzelnen Käse selbst mit einer Lösung von 1 Theil Salicylsäure in 500 Theilen Wasser bestreicht. Durch dieses Verfahren soll der Geschmack wie auch die Reifung nicht alterirt werden. Günstige Erfolge stehen auch bei diesem Verfahren Mißerfolgen gegenüber.

Cementfabrikate, Cement- und Kalkverputze ꝛc. gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähig zu machen. Unter den vielen Versuchen, welche C. Puscher in dieser Beziehung mit den verschiedensten Stoffen anstellte, hat sich nur eine kalte Lösung von 1 Theil Eisenvitriol in 3 Theilen Wasser als außerordentlich wirksam gezeigt. Die Cementfabrikate werden darin 24 Stunden hindurch gelegt und hierauf dieselben, nun grünlich schwarz durch entstandenes Eisenoxyduloxydhydrat gefärbt, an der Luft getrocknet. Die aufgenommene Eisenvitriollösung hat sich in der Cementmasse zersetzt; Wasser und Sauerstoff, aus der Luft entnommen, werden dabei chemisch gebunden. Die entstandene Eisenoxydhydrat-Verbindung macht nicht nur die Cemente dichter und härter, sondern, da dieselbe nicht von Witterungseinflüssen alterirt wird, auch widerstandsfähig gegen dieselbe. An Gewicht nimmt dabei die Cementmasse ohne Formänderung um 10 Procent zu. Da aber die Eisenoxydverbindung viel leichter als die Cementmasse ist, so reicht sie hin, um den größten Theil der Poren, die im Cemente so massenhaft vorhanden, auszufüllen.

Cementverputze sichert man gegen Witterungseinflüsse durch wiederholte Anstriche mit erwähnter Eisenvitriollösung. Zeigt sich beim vierten Anstrich keine dunkle grünlich-schwarze Färbung des Cementverputzes mehr, so ist das ein Zeichen, daß die Oberfläche mit der Eisenverbindung gesättigt ist. Nach dem Trocknen hat sich der Cementbewurf mit einer ockerfarbigen, nicht mehr mit Wasser abwaschbaren Schicht überzogen, auf welcher sich Wasserfarben haltbar zeigen.

Sollen solche präparirte Cementverputze dauerhaft mit Oelfarben, die bekanntlich auf bloßem Cement sich abblättern, angestrichen werden, so genügen zwei Anstriche von 5 Procent Seifenwasser, um dieselben wasserdicht und nach dem Trocknen und Reiben mit einem Tuch oder einer Bürste glänzend, wie Oelanstrich zu machen, so daß damit ein Oelanstrich erspart werden kann. Um aber mit Eisenvitriol präparirte Cementfabrikate gegen jedes Agens, seien es Säuren oder Alkalien oder Witterungseinflüsse, zu schützen, genügt eine einige Centimeter tiefe Schicht von einer erhitzten Mischung aus gleichen Theilen ordin. Paraffin und Paraffinöl, oder Petroleum, die durch Einlegen der vorgewärmten Cementgegenstände in dieselbe, in einigen Minuten erzielt wird.

Aber auch für Anstriche auf alten oder neuen Kalkbewurf verdient die billige, das Pfund nur $1^1/_4$ Pfg. kostende Eisenvitriollösung verwendet zu werden, da dieselbe ebenso abwaschbare und wasserdichte Ueberzüge erzeugt, wie beim Cementverputz. Alte Kalkbewürfe müssen vorher von ihrer lockeren Farbe durch Abwaschen gereinigt werden. Auch für Krankenzimmer ist dieser Eisenvitriolanstrich zu empfehlen, da die Wände durch Abwaschen mit Seifenwasser, wodurch der Anstrich immer wasserdichter wird, leicht gereinigt werden können. Eine hellere Ockerfarbe wird durch Zusatz von 10 Procent schwefelsaurer Thonerde (conz. Alaun), in 3 Theilen Wasser gelöst, erreicht. Grünlich-weiße Anstriche erzielt man mit Anstrichen von Chromalaunlösung und nachherigen Seifewasser-Anstrichen von weißer Cocosnußseife; jedoch so solid, wie die mit Vitriollösung sind sie nicht.

Es ist nicht räthlich, die Cementmischung mit Sand gleich mit Eisenvitriollösung zu machen, da solcher Cement nach dem Trocknen Sprünge bekommt. Der zu Puscher's Versuchen verwendete Cement stammt aus der Fabrik des Herrn E. Knaps in Brieskastel, Puscher zweifelt jedoch nicht daran, daß auch mit anderen Cementen dieselben günstigen Resultate erzielt werden. (Wiecks Gewerbe-Ztg.)

Schutz freistehender Bäume. Der „prakt. Landw." räth solche Bäume mit durchbrochenen d. h. locker

zusammenhängenden Holzstäben zu umgeben. Diese schützen die Stämme nicht nur vor Beschädigungen, sondern auch theilweise vor dem Erfrieren und besonders vor der Verbrennung durch die Sonne.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Aug.	9	+19·33	+ 2·21	—	NNE	
	10	+20·63	+ 2·77	—	NNE	
45	11	+18·30	+ 1·23	—	SW	
August	12	+18·60	+ 1·83	—	SW	
	13	+18·53	+ 1·32	—	W	
	14	+20·43	+ 3·81	—	SSE	
	15	+20·87	+ 4·83	—	SE	
46	16	+21·43	+ 5·56	—	SE	
	17	+21·73	+ 6·10	—	ESE	
	18	+21·57	+ 5·30	—	ESE	≡⁰

Redacteur: Gustav Stryk.

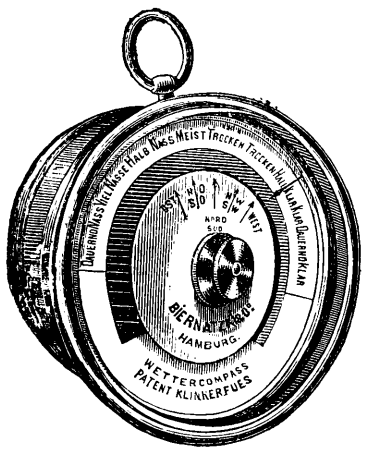
Bekanntmachungen.

Thierschau nebst Zuchtviehmarkt,
Gersten- & Gartenbau-Ausstellung
in **Dorpat 1882.**

Beginn der Ausstellung am **28.** August. — **Anmeldungen** zu derselben, sowie Anmeldungen von Producten der speciell für die Landwirthschaft arbeitenden Gewerbe werden bis zum **20.** August cr. Dorpat im Landgerichte parterre entgegengenommen.

Verein
zur Förderung des Hausfleisses in Stadt und Land.
Montag, den 30. August 1882, 7 Uhr Abends
im Saale der ökonomischen Societät zu Dorpat
Ordentliche Generalversammlung.
Tagesordnung: Jahresbericht, Wahlen.

Präses **A. v Stryk**-Palla.



Der neue
Wetter-Compass,
Patent: Professor **Klinkerfues,**
ergiebt
ohne weitere Berechnung
mit überraschender Sicherheit
das kommende Wetter.

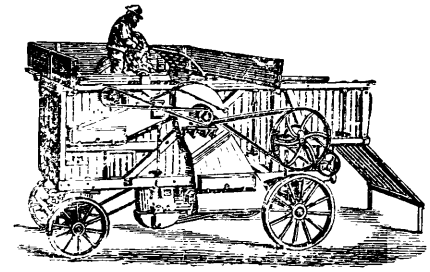
Dieses Instrument ist das erste u. einzige, welches für diesen Zweck, sowohl vom wissenschaftlichen als praktischen Standpunkte aus einen reellen Werth hat.

Preis des Instruments M. 50. Prospecte gratis!
Bis auf Weiteres nur zu beziehen von
Biernaztki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garret & Sons-Leiston,

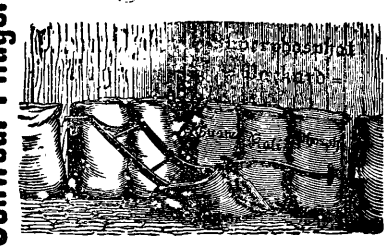


bei
F. W. Grahmann, Riga.

Wegen Abgabe des Gutes Saarenhof im Marien-Magdalenenschen Kirchspiel, 36 Werst von Dorpat belegen, Adresse pr. Eisenbahnstation Tabbifer, werden daselbst **40 importirte Ostfriesische Vollblut Milchkühe,** eine Anzahl **Kuhstärken, jährige** und **halbjährige Bollen,** sowie **Kuh-** und **Vollkälber** verschiedenen Alters **verkauft** und sind dieselben zu jeder Zeit an Ort und Stelle zu besehen. Namens des Gutsverwaltung
P. Tautz.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Zeit zur Aussaat des Roggens, von P. A. v. Sivers. — Die Arbeiterwanderung aus Oesel, von Hartwig Sass. — Aus den Vereinen: Protocoll der Sitzung des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins. — Wirthschaftliche Chronik: Torfstreu auf der Dorpater Ausstellung, von Rosenpflanzer. Rigaer Gewerbeschule. Witterung und Ernte. — Miscellen: Salicylsäure als Conservirungsmittel. Cementfabrikate, Cement- und Kalkverputze 2c. gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähig zu machen. Schutz freistehender Bäume. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 12. August 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Die nächste Nummer erscheint am 26. August.

№ 34. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 26. August.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Wiesenmelioration.

Wenn ich bisher mit der Beantwortung der in Nr. 23 a. c. der „baltischen Wochenschrift" von Herrn v. Behr-Stricken gestellten Fragen über Wiesenmelioration mit Compost gezögert habe, so geschah dies hauptsächlich, weil ich gern bei dieser Gelegenheit die Heuerntеresultate dieses Jahres mit erwähnen wollte.

Nachdem Herr von Saint-Paul in Nr. 25 der „balt. Wochenschrift" bereits so dankenswerth auf die Fragen des Herrn von Behr geantwortet hat, habe ich hier nur noch meine persönlichen Erfahrungen mitzutheilen.

Seit 1874 — wo in Eusekülll die Wiese zum ersten Mal mit Compost gedüngt wurde — ist das Eggen derselben noch kein Mal wegen ungünstiger Bodenbeschaffenheit unterblieben, aber allerdings fand dasselbe in den verschiedenen Jahren zu sehr verschiedenen Zeiten statt. Wenn nämlich im Frühjahr bei beginnendem Aufthauen des Bodens die Wiese mit Pferden nicht zu betreten war, so ist mit dem Eggen gewartet worden auch bis Ende April, wo dann die Wiese wieder trocken und hart geworden war. Daß hier aber zu der Zeit ein erfolgreiches Eggen möglich ist, ist nur dem Umstande zu danken, daß die Wiese sorgfältig mit Strauch drainirt ist.

Der Compost ist hier immer mit letzter Schlittenbahn aufgeführt worden.

Ich kann daher die von Herrn von Behr gestellten Fragen nur dahin beantworten:

Wenn es im Frühjahr bei beginnendem Aufthauen der Wiese nicht möglich gewesen ist dieselbe zu eggen, so kann das Eggen auch solange verschoben werden, bis der Boden vollständig aufgethaut ist. Ist aber auch dann die Wiese so naß und weich, daß die Pferde tief einsinken, so bleibt nichts anderes übrig, als zu einer noch gründlicheren Entwässerung zu schreiten.

Zum Schluß erlaube ich mir hier die seitherigen Heuerntеresultate der Eusekülllschen Compostwiese hinzuzufügen in der Hoffnung, daß dieselben dazu beitragen werden dieser so lohnenden Wiesenmelioration weitere Verbreitung zu verschaffen. Der frühere durchschnittliche jährliche Heuertrag der jetzigen, 84 Lfst. großen Compostwiese war 252 Saden à 10 Lß = 2520 Lß.

Die Compostwiese Nr. I wurde gedüngt in den Jahren 1874, 1878, 1882.
" " II " " " " 1875, 1879.
" " III " " " " 1876, 1880.
" " IV " " " " 1877, 1881.

Der Heuertrag des ersten Schnittes stellt sich folgendermaßen:

auf d. Compostwiese	Nr. I	Nr. II	Nr. III	Nr. IV
	28 Lofft.	24 Lofft.	24 Lofft.	8 Lofft.
1875	2290 Lß			
1876 . .	1120 "	2150 Lß		
1877	1400 "	1420 "	1220 Lß	
1878	1200 "	1750 "	1800 "	1400 Lß
1879	3040 "	1920 "	1330 "	1200 "
1880	1960 "	1610 "	740 "	400 "
1881	1870 "	1560 "	1860 "	310 "
1882	1010 "	1020 "	1210 "	820 "
Summa	13930 Lß	11430 Lß	8160 Lß	4130 Lß.

Mithin mit dem ersten Schnitt geerntet 37650 Lß,
zweiter und theils dritter Schnitt grün verfuttert und daher geschätzt zu 1/4 . . 9412 "
Summa 47062 Lß.

Aus dem früheren Durchschnitt den Ertrag für diese Jahre berechnet giebt 17280 Lß. Es ist also durch die Compostdüngung in diesen Jahren ein Mehrertrag von 29782 Lß erzielt worden. Veranschlagt man 1 Lß Compostwiesenheu auch nur mit 10 Kop., so ist für 2978

Rbl. 20 Kop. mehr Heu geerntet worden, als ohne Düngung geerntet worden wäre. In 9 Düngungen sind im ganzen 196 Lfst. gedüngt worden. Mag man dann auch die Düngung mit 10 Rbl. und mehr pro Lfst. berechnen so macht sich diese Melioration doch immer noch bezahlt und bleibt noch genug nach um die Zinsen und Amortisation der ersten Anlage zu tragen.

A. von Sivers-Eusekül.

Landescultur-Arbeiten im nördlichen Rußland.

Nach dem Bericht des Hrn Awgustinowitsch über die Arbeiten der ihm unterstellten Expedition und die Jahre 1875—1882 in dem russischen „Forst-Journal"

I.

Seit einer Reihe von Jahren berichtet Hr Awgustinowitsch, der Leiter dieser Arbeiten, über dieselben im russischen „Forst-Journal" In dem Hefte 5 & 6 dieses Jahres giebt er einen Ueberblick über das bisher von ihm geleistete. Wie wir schon früher zu referiren Gelegenheit gehabt *), existirten zuerst zwei Expeditionen, deren eine seit 1875 Hr Awgustinowitsch leitete, während die andere zwei Jahre lang unter Hrn Nothaft arbeitete. 1877 wurden beide unter Hrn Awgustinowitsch's Leitung vereinigt, welcher auch jetzt noch allein an der Spitze steht. Die Arbeiten begannen in sehr bescheidenem Umfange, haben aber von Jahr zu Jahr entsprechend dem fühlbar werdenden Bedürfnisse am Umfang beträchtlich zugenommen. Denn das Ministerium der Domainen, welches die Initiative zur Entsumpfung des Nordens ergriffen hat, läßt sich von dem Grundsatze leiten nur dort Arbeiten in Angriff zu nehmen, wo die Inangriffnahme sei es durch Private, sei es durch die Organe der Selbstverwaltung beantragt wird oder endlich wo bedeutende Interessen der Krone selbst infrage stehen. Dieser Grundsatz bietet eine gewisse Garantie dafür, daß die unter der Leitung von Regierungs-Ingenieuren ausgeführten Culturarbeiten auch in der Zukunft werden unterhalten werden.

I. Untersuchnng und Nivellement. Die genauere Untersuchung der Sümpfe des nördlichen Rußlands hat im J. 1873 begonnen. Damals wurden auf Verfügung des Ministeriums der Reichsdomainen zwei Expeditionen gebildet, deren Beamte zuerst Uebersicht über die wichtigsten Sümpfe der Gouvernements St. Petersburg, Pskow und Nowgorod gewannen, worauf zur Untersuchung der Sümpfe auf dem Wege des Nivellements und der Sondirung geschritten wurde. Meine Theilnahme, schreibt Hr Awgustinowitsch, an diesen Arbeiten, mit Hülfe eines Taxators und zweier Meß-Beamten, begann im J. 1875, im Gouv. Nowgorod allein. Anfangs beschränkten sich die Untersuchungen auf den Kreis Nowgorod und die angrenzenden Kreise; bei näherer Bekanntschaft mit den localen Verhältnissen und nach Verständigung mit den landschaftlichen Führern und anderen Persönlichkeiten erstreckten sich die Arbeiten der Expedition noch im selben Jahre auch auf den Kreis Tscherepowez, wo, auf Gesuch des Stadtrathes die Untersuchung des mehr als 8000 Dessj. großen Pustuina-Sumpfes, der zur Hälfte der Krone, zur anderen Hälfte der Stadt Tscheropowez, Bauergemeinden und Privaten gehört, in Angriff genommen wurde. Im selben Jahre lenkte die Kirilower Kreislandschaft die Aufmerksamkeit auf die großen Nilowez-Sümpfe, welche sich längs der Scheksna hinziehen und von einer im J. 1867 unter dem Director des Medicinal-Departements Pelikan hierher abdelegirten Commission als die Brutstätten der die sibirische Pest verursachenden Miasmen bezeichnet worden waren. Diese Sümpfe, 13 000 Dess. umfassend, gehören fast ausschließlich der Krone. Die Untersuchung und das Nivellement dieser Sümpfe, 1876 begonnen, hat sich bis jetzt hingezogen, sowohl wegen der Ausdehnung der Sümpfe, als auch wegen der Veränderung ihrer Oberfläche nach den ersten Trockenlegungs-Arbeiten. In dem J. 1876 wurde, außer anderen der Krone und Privaten gehörenden Sümpfen, auf Gesuch der Landschaft von Krestzy, der große Sumpf „Newer Moos", mehr als 20 000 Dess., größtentheils der Krone gehörig und in den Kreisen Krestzy, Demjansk, Staraja Russa belegen, in Untersuchung genommen.

Im J. 1877 setzte ich die Arbeiten im Gouv. Nowgorod, wo unter anderen die 15 000 Dess. großen Sümpfe der überaus werthvollen Grusinsker Krons-Forstei untersucht wurden, fort und erhielt den Auftrag, auch die Untersuchungs- und Entsumpfungs-Arbeiten im St. Petersburger Gouv., wo dieselben mit den Mitteln des Ministeriums der Reichsdomainen und der Gouvernements-Landschaft im Jahre 1875 unter Leitung des Hrn Nothaft begonnen worden waren, zu übernehmen. Im selben Jahre wurden die Untersuchungs-Arbeiten auf den Sümpfen des Pskowschen Gouv. eröffnet.

Im Jahre 1878 wurden die Untersuchungs-Arbeiten in den Gouv. St. Petersburg und Nowgorod fortgesetzt. Nachdem einmal die Aufmerksamkeit der Landschaften und anderer Institutionen diesen Arbeiten zugewandt war, be-

*) B. W. 1878, XXVIII, XXIX, XXXI.

Jahr	Gouvernement	Anzahl der Sümpfe	Ausdehnung der Sümpfe			Abnivellirte und in den Grenzen umgangene Werste	Verausgabt	
			davon im Besitz der Krone	von versch. Institutionen, Privaten und Bauern	im ganzen		Rbl.	Kop.
			Dessjätinen					
1875	Nowgorod	10	24 850	78 150	103 000	510	1 232	55
1876	"	5	10 040	75 960	86 000	848	1 300	—
1877	"	21	57 598	59 552	119 150	1 230	1 741	85
"	St. Petersburg	21	54 597	29 844	84 441	527	2 179	22
	in Summa	42	112 195	91 396	203 591	1 757	3 921	7
1878	Nowgorod	13	19 560	26 022	45 582	1 000	2 000	—
"	St. Petersburg	14	1 572	36 063	37 635	1 111	2 200	—
	in Summa	27	21 132	62 085	83 217	2 111	4 200	—
1879	Nowgorod	14	—	15 509	15 509	411	834	—
"	St. Petersburg	7	3 404	25 513	28 917	768	2 000	—
"	Jaroslaw	2	—	7 514	7 514	440	593	—
"	Olonez	17	16 166	2 342	18 508	652	1 087	—
	in Summa	40	19 570	50 878	70 448	2 271	4 514	—
1880	Nowgorod	11	589	11 325	15 914	712	1 134	—
"	St. Petersburg	11	3 920	12 729	16 649	758	1 620	30
"	Jaroslaw	2	—	11 924	11 924	188	242	40
"	Olonez	5	8 018	2 958	10 976	710	1 435	65
"	Pskow	2	—	601	601	69	120	—
	in Summa	31	12 527	43 537	56 064	2 437	4 552	35
1881	Nowgorod	7	1 688	5 406	7 094	349	781	95
"	St. Petersburg	7	—	3 753	3 753	517	1 189	30
"	Jaroslaw	3	—	4 653	4 653	149	397	10
"	Olonez	4	24 431	2 098	27 529	584	1 257	55
"	Pskow	1	—	221	221	23	47	50
	in Summa	22	26 119	17 131	43 250	1 622	3 673	40
Von 1875—1882		117	246 433	400 142	646 575	11 556	23 393	37

gannen die Grundbesitzer, welche anfangs denselben gegenüber Gleichgültigkeit und sogar Mangel an Vertrauen geäußert hatten, mit die Untersuchung der ihnen gehörenden Sümpfe betreffenden Bitten hervorzutreten. Von dieser Zeit an verändert sich der Charakter der Untersuchungs-Arbeiten einigermaßen: die schrittweise Untersuchung der in Angriff genommenen Sümpfe wird zwar fortgesetzt, aber in die erste Reihe tritt die Befriedigung der Wünsche verschiedener localer Instanzen und privater Grundbesitzer, welche die Trockenlegungs-Arbeiten auf eigene Kosten nehmen, nachdem ihnen von der Expedition ein Entsumpfungs-Project aufgestellt worden.

Im Jahre 1879 wurde infolge Gesuchs der Olonezer Gouvernements- und der Mologaer Kreis-Landschaft durch die mir vertraute Expedition die Untersuchung der Sümpfe jener Gebiete in Angriff genommen. In demselben Jahre wurden meiner Leitung die Trockenlegungs-Arbeiten auf den Sümpfen der Krons-Forstei Lissina im Kreise Zarskojesselo, welche mir bisher nicht unterstellt gewesen waren, übertragen. Es stellte sich die Nothwendigkeit heraus diese Sümpfe der Untersuchung und dem Nivellement zu unterziehen, womit, der eigentlichen Trockenlegung parallel gehend, bis jetzt fortgefahren wird. Zugleich nahm die Untersuchung anderer Sümpfe des St. Petersburger und Nowgoroder Gouv. ihren Fortgang.

Im Jahre 1880 wurde, auf Veranlassung des gegenwärtig mit der inneren Verwaltung des Kaukasus betrauten Fürsten Dondukow-Korssakow und des Grundbesitzers

Hr v. Meier die Untersuchung und das Nivellement der ihnen gehörenden Sümpfe in den Kr. Porchow und Noworshew, im Gouv. Pskow, ausgeführt. So hatte sich die Thätigkeit der mir vertrauten Expedition, welche 1875 in einem Gouvernement begonnen hatte, im Laufe von 7 Jahren über fünf Gouvernements ausgedehnt. Eine solche Erweiterung forderte eine entsprechende Vermehrung des Personales der Expedition. Gegenwärtig sind mir 5 Gehülfen und 10 Nivelleure unterstellt.

Im Laufe der 7 Jahre sind in fünf Gouvernements 177 einzelne Sümpfe in einer Ausdehnung von 646 575 Dess.*) untersucht, und dabei 11 556 Werst nivellirt worden, was 23 393 Rbl. gekostet hat, wovon 9 877 Rbl. durch Landschaften und Private, 13 516 Rbl. durch die Krone gedeckt worden sind. Jede Dessjätine abnivellirter Fläche kostete also durchschn. 3½ Kop. und jede Werst des Nivellements 2 R. 2 Kop.

Die im Laufe dieser Zeit ausgeführten Untersuchungs- und Nivellements-Arbeiten der Sümpfe sind in der vorstehenden Tabelle, nach den Jahren geordnet, aufgeführt. Diese Arbeiten wurden ausgeführt in allen Kreisen des Gouv. Nowgorod, mit Ausnahme des Kr. Tichwin, in allen des Gouv. St. Petersburg, im Kreise Mologa des Gouv. Jaroslaw, in den Kreisen Petrosawodsk, Olonez, Lodejnoje-Pole und Wytegra des Gouv. Olonez und in den Kr. Porchow und Noworshew des Gouv. Pskow.

*) Das Gouv. Nowgorod umfaßt ca 2 000 000 Dess. Sümpfe, das Gouv. St. Petersburg 600 000 D., das Gouv. Olonetz bis 800 000 D., der Kr. Mologa bis 60 000 D., in diesen 3 Gouv. u. dem einen Kreise des Gouv. Jaroslaw sind also nicht weniger als ca 3 500 000 Dess. Sümpfe.

Wirthschaftliche Chronik.

Baltische Gewerbeausstellung in Riga 1883. Das Executiv-Comité veröffentlicht in den Rigaer Zeitungen folgenden Bericht:

Die Vorarbeiten für die Gewerbeausstellung zu Riga im Jahre 1883 treten mit dem Schluß der Sommerzeit und der Wiederaufnahme der regelmäßigen Berufsarbeiten in ein neues Stadium. Wenig mehr als zwei Monate läuft nur noch die Frist zur Anmeldung der Ausstellungsobjecte, und der Erfolg oder Mißerfolg des Unternehmens wird davon abhängen, ob das Interesse sich als ein reges erweist, ob die Vertreter der ganzen Gewerbethätigkeit in Stadt und Land mitwirken wollen an dem Unternehmen, dessen Zwecke die Hebung und Belebung unseres heimischen Gewerbebetriebes ist.

Das Executiv-Comité für die Gewerbeausstellung hält sich für verpflichtet, allen denjenigen, die zur Betheiligung an der Ausstellung eingeladen sind, d. i. dem ganzen Gewerbestande und den Vertretern der Großindustrie, zugleich mit der abermaligen dringenden Bitte um rege Betheiligung und zahlreiche Anmeldungen, eine Rechenschaft darüber vorzulegen, was in den letzten Monaten geschehen, wie weit die Vorbereitungen zur Annahme der Meldungen gediehen sind und welchen Fortgang die Arbeiten bisher genommen haben.

In seinem Aufruf vom Mai d. J. hatte das Executiv-Comité berichtet, daß die verschiedenen Bestimmungen für die Aussteller, die Preisertheilung, die Gruppeneintheilung ausgearbeitet und die Entwürfe für die Ausstellungsbaulichkeiten vollendet seien. Diese durch den Druck vervielfältigten Bestimmungen sind auf bezügliche Anfragen mehrfach ausgetheilt worden und durch specielle Bestimmungen für den Betrieb und die Aufstellung von „Kraft- und Arbeitsmaschinen" ergänzt worden. Zur Bequemlichkeit für alle nicht in Riga ansässigen Aussteller sind die vom Executiv-Comité erwirkten Zoll- und Transporterleichterungen, wie die Vereinbarungen mit den Commissionsgeschäften zusammengestellt und gleichfalls jedem Aussteller zur Disposition stehend.

Die Ausschreibung für die Submission zur Herstellung der Ausstellungsbaulichkeiten ist erfolgt, es sind feste Normen für die Verkaufsberechtigung von Ausstellungsobjecten auf dem Platz ausgearbeitet, die Verhandlungen über die Vergebung der Restaurationen, über die Beleuchtung des Ausstellungsplatzes und über Concertaufführungen eingeleitet worden.

Vorläufige Anmeldungen und Anfragen sind aus dem Innern des Reichs und aus Deutschland in nicht geringer Zahl, aus den Ostseeprovinzen und speciell aus Riga aber seither nur vereinzelt eingegangen.

In der sicheren Hoffnung, daß jetzt, nach dem Schluß des Sommerlebens, eine rege Thätigkeit in den Anmeldungen sich entwickeln werde, und in dem Bestreben, den Betheiligten eine rasche und bequeme Geschäftsexpedition zu bieten, ist vom 16. August c. ab das Ausstellungsbüreau täglich in den Morgenstunden von 9—10½ Uhr geöffnet. Die vom Rigaschen Hülfscomité eingerichteten Bestellungsvermittelungsbüreaux sind gleichfalls täglich geöffnet. Das vom Executiv-Comité an die Staatsregierung gerichtete Gesuch um die Genehmigung einer Ausstellungsverloosung ist abschlägig beschieden worden, dagegen haben die Bemühungen um die Stiftung von Ehrenzeichen bei den einheimischen Corporationen und Vereinen einen erfreulichen Erfolg gehabt: von der livländischen Ritterschaft sind zwei goldene Medaillen zugesagt, von dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes eine goldene Medaille, und zwar speciell für ein Product des Kleingewerbes aus einer der kleineren baltischen Städte (unter 5000 Einwohner) oder vom flachen Lande; von der Großen und der St. Johannis-Gilde in Riga sind je 500 Rbl. für Ehrenpreise bewilligt, voraussichtlich auch in der Form goldener Medaillen, vom Rigaer Börsencomité und vom Rigaer Gewerbe-Verein sind je 300 Rbl. für Ehrenpreise bewilligt worden, endlich stehen von der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökono-

mischen Societät, wie von den verschiedenen Ministerien, die — wie sicher zu hoffen — günstigen Bescheide bezüglich der erbetenen Medaillen noch aus.

Das Executiv-Comité und seine fünf Sectionen glauben die ihnen obliegenden Aufgaben der Bedeutung des Unternehmens entsprechend in Angriff genommen zu haben. Der lebensvolle und belebende Inhalt der Ausstellung ist aber von den Ausstellern zu bieten, deren Anmeldungen jetzt erwartet und erbeten werden.

Gartenbau-Ausstellung & -Congreß in St. Petersburg 1883. Die Kaiserl. russische Gartenbaugesellschaft in St. Petersburg veranstaltet vom 5./17. bis 16./28. Mai 1883 zur Feier des 25-jährigen Bestehens eine internationale Ausstellung mit Congreß von Botanikern, Gärtnern und Gartenfreunden. Die deutsche „St. Petersb. Ztg." entnimmt der ersten bezügl. Publication der Gesellschaft folgendes:

Die speziellen Programme über die Ausstellungs-Gegenstände und für den Congreß, die Einladungen zur Theilnahme am Preisgerichte, die Mittheilungen über Transport- und Reise-Erleichterungen 2c. werden im künftigen Herbst vertheilt. Die vorberathende Commission, deren Mitglieder die Herren N. v. Baranow, H. Eilers, E. Ender, G. Grünerwald, C. J. v. Maximowicz, K. v. Mercklin, E. v. Regel, A. Rochel, P. v. Tatarinow und P. v. Uspenski sind, ladet mittels Circulair schon jetzt zur allgemeinen Theilnahme ein und bittet alle diejenigen, welche sich zu betheiligen gedenken, dem Vice-Präsidenten der Gesellschaft Dr. E. Regel (im Kaiserl. botanischen Garten) anzeigen zu wollen, ob sie als Exponenten oder als Mitglieder des Congresses oder in beiden Richtungen Theil zu nehmen wünschen. Die Herren Exponenten von Gewächshauspflanzen werden um vorläufige Mittheilung gebeten, was ungefähr sie ausstellen wollen und die Herren Theilnehmer am Congreß um Benachrichtigung, ob sie einen Vortrag zu halten gedenken. Als officielle Sprache des Congresses gilt die französische, jedoch bleibt es jedem Referenten vorbehalten, sich seiner Muttersprache zu bedienen. Für jeden Vortrag werden nicht mehr als 30 Minuten bestimmt.

Witterung und Ernte. Ueber den Stand der Felder und Wiesen, resp. Ernteergebnisse in Estland zur Zeit des 14. August lauten die Berichte der Hakenrichter an das statistische Comité folgendermaßen:

Die Roggenernte war im allgemeinen eine befriedigende; das Korn gut und schwer, das Stroh ergiebig. Die Wintersaat war meist, und zwar unter günstiger Witterung bestellt worden. Die Ernte von Gerste und Hafer hat begonnen und ergab infolge der Dürre nur kurze und dünne Halme und an Korn im ganzen nur eine mittelmäßige Ausbeute. Bei den Kartoffeln stand das Kraut üppig, über die Entwickelung der Knollen aber lauten die vereinzelt eingegangenen Urtheile verschieden; meist scheint dieselbe noch zurück zu sein. Der Grasnachwuchs war nach eingetretenem Regen auf den Weiden und Kleefeldern befriedigend. Die Witterung war dem Einernten des Getreides günstig, Hagelschläge und schädliche Insecten sind nicht vorgekommen.

Aus Jerwen (Estland) wird dem „Walgus" geschrieben: Wie die Wintersaat durch die anhaltende Hitze und Trockenheit auf höher gelegenem sandigen Boden viel Schaden gelitten hat, da sie vor der Zeit reif wurde, so auch in noch größerem Maßstabe das Sommerkorn. Auf hohem und sandigem Boden sind Gerste und Hafer total verdorrt, worüber unsere Landwirthe in großen Sorgen sind, zumal auch die Heuernte in diesem Jahre eine sehr spärliche war. Auf den Kartoffelfeldern beruht ihre einzige Hoffnung. Die Roggenaussaat ist zum Theil schon vollendet, aber die Erde ist trocken, auf die der Same fällt.

Dem „Balt. Semk." wird geschrieben, daß in Ohfelshof, im Lindenschen Kirchspiele (Livland), der Roggen mittelmäßig, das Sommergetreide von der großen Hitze stark verdorrt und Flachs so gut wie gar nicht gewachsen sei. Ebenso steht es in Odensee im Kalzenau-Fehtelnschen Kirchspiele, inbetreff des Roggens und Flachses, während das sehr früh und sehr spät gesäete Sommergetreide daselbst theilweise eine reiche Ernte ergeben hat. Aus Lubahn dagegen wird der „Balfs" gemeldet, daß die Ernte in Anbetracht der großen Hitze immerhin eine recht gute zu nennen sei, namentlich sei der Roggen zwar ziemlich kleinkörnig, doch gut gewachsen, auch das Heu sei ausreichend und nur das Sommergetreide fast überall nicht gut.

Der „Regierungs-Anzeiger" veröffentlichte am 13. August einen Ueberblick über den Stand der Ernte im europäischen Rußland. Die Quelle desselben ist nicht genannt. Derselbe stammt nicht aus dem Departement für Landwirthschaft, dessen zweiter Correspondenz-Termin bekanntlich der 15. Aug. war, während der vorliegende Bericht sich auf den 1. Aug. bezieht. Offenbar beruht er auf Nachrichten, welche auf dem Verwaltungs-Wege im Ministerium des Innern eingegangen sind. — Nach diesem Berichte ist die Ernte fast im ganzen europäischen Rußland bei sehr günstiger Witterung erfolgt. Nur in einigen Gegenden im Süden, wo die Ernte bereits zu Ende Juni begann, wurde dieselbe durch Regen unterbrochen. Die im Juli-Monate überall herrschende Trockenheit und ungewöhnliche Hitze hat dem Wintergetreide keinen wesentlichen Schaden mehr zuzufügen vermocht, aber die Erntezeit bedeutend vorgerückt. Am 1. August konnte die Wintergetreide-Ernte im Süden und Westen als beendigt, im übrigen europ. Rußland als weit vorgeschritten bezeichnet werden. Ungünstig hat die Witterung des Juli auf das Sommergetreide gewirkt, welches im Vergleich mit dem Stande im Frühjahr sich fast überall verschlimmert hatte. Der vorliegende Bericht schätzt die Wintergetreide-Ernte wie folgt: Im allgemeinen kann sie befriedigend oder nahezu als Mittelernte in ganz Rußland, mit Ausnahme der mittleren Schwarzerde-Zone und des Gouv. Ufa genannt werden. Die Mittelernte wird übertroffen in den östlichen, südöstlichen, südwestlichen, baltischen, fast allen Weichsel-, westlithauischen Gouv., Pskow und Jaroslaw. Besonders beachtenswerth ist es, daß die Roggenernte in den Weichselgouv. als sehr befriedigend bezeichnet wird. Von den Theilen des Reiches, welche weniger als die Mittelernte gewonnen haben, weisen die westlicheren

Gebiete die besseren Ernten auf, je mehr nach Osten und Süden — in diesem Theile — desto schlechter ist das Wintergetreide gerathen, die Gouv. Woroneſh, Charkow, Poltawa, Kurſk, Orel, Tula, Rjäſan, Tambow bezeichnen eine Reihe, die mit der ſchlechteſten Ernte ſchließt. Es ſind das gerade diejenigen Gouv., welche am meiſten Roggen abzuführen pflegen. — Von Sommergetreide hat am meiſten der Hafer gelitten, im Süden die ſpäteren Früchte, Hirſe und Buchweizen; übrigens war die Ernte noch zu wenig vorgeſchritten, um ein Urtheil zu gewinnen, vielerorts hoffte man noch auf eine Aufbeſſerung durch Regen. Die beſte Ernte der Sommerfeldfrüchte erwartete man in dem größten Theile der ſüdweſtlichen Gouv., einem bedeutenden Theile der Weichſel-Gouv., in Jaroſslaw und Ufa; eine Mittelernte oder nahezu eine ſolche in den mittleren und nördlichen der mit Schwarzerde, in den weſtlichen und nordweſtlichen außer Pſkow, in Kurland und Eſtland, in den centralen gewerblichen, den öſtlichen und ſüdöſtlichen Gouv., in Koſtroma, Wjätka und den nördlichen Gouv. Am beſten unter dieſen ſind daran der Weſten, Smolenſk, Kaluga, Tula, Kurſk und Rjäſan. Weniger als die Mittelernte erwartete man in den ſüdlichen Steppen (hier überwiegt das Sommergetreide bekanntlich bedeutend), in Pſkow, Livland, Niſhegorod, in Theilen von Kaſan und Koſtroma. — Faßt man zuſammen, ſo iſt die ganze Ernte unter Mittel in einem bedeutenden Theile der ſüdlichen Steppe, befriedigend oder im Mittel in einem gewiſſen Theile des Reichs oder gleicht ſich durch entgegengeſetztes Verhalten von Winter- und Sommerfrüchten einigermaßen aus in einer großen Anzahl von Gouvernements. — In der Heuernte bilden der Weſten und Oſten Gegenſätze. Im Oſten iſt eine gute, ſtellenweiſe ſogar reiche Heuernte zu verzeichnen; im Weſten iſt dieſe Ernte höchſtens mittelmäßig, vielfach ſogar ſchlecht ausgefallen.

Aus Königsberg i. Pr. ſchreibt die dort erſcheinende landw. Ztg. am 1. Spt. n. St.: Die Getreideernte iſt, begünſtigt durch die regenfreien Tage zu Anfang der verfloſſenen Woche, allerorts als beendet anzuſehen, auch der zweite Kleeſchnitt iſt zum größten Theile geborgen und mit dem Mähen des zweiten Grasſchnittes, welcher im großen ganzen einen befriedigenden Ertrag zu geben verſpricht, iſt begonnen worden. Was die Kartoffelernte betrifft, ſo ſtellt es ſich immer mehr heraus, daß die Kartoffeln nur auf ſchweren undurchlaſſenden Böden gelitten haben, während dieſelben auf leichten und milden Böden noch einen befriedigenden Ertrag in Ausſicht ſtellen. Weniger günſtig wird über die Ernte aus anderen Provinzen berichtet. Die Nachrichten aus Schleſien lauten faſt aus allen Theilen wieder ungünſtig und man darf ſich auf die Dauer dem Glauben nicht verſchließen, daß die diesjährige Ernte die Erwartungen der dortigen Landwirthe ſehr getäuſcht hat. Das ſchlimmſte iſt, daß die Kartoffelernte wahrſcheinlich viel zu wünſchen übrig laſſen wird. Die Kartoffelkrankheit, welche ſtark um ſich greift, dürfte nur durch trockne, ſehr warme Witterung aufgehalten werden. Schleſien hat im J. 1881 nicht weniger als 2 777 500 Ctr. Kartoffeln zu verarbeiten gehabt. Ueber das Erntewetter in Weſtpreußen äußert ſich nach der „deutſchen landw. Pr." das Organ des Centralvereins weſtpr. Landwirthe am 27. Aug. n. St. wie folgt: Auf die 1½ Wochen andauernden ſonnigen Tage, in denen ein bedeutendes Quantum Getreide geborgen werden konnte, iſt leider wieder ſehr feuchte Witterung gefolgt, welche die Erntearbeiten gehindert und das Einbringen von Getreide unmöglich gemacht hat. Soweit ſich bis jetzt über den Erdruſch urtheilen läßt, wird der Roggen im allgemeinen einen ſehr hohen Ertrag von, ſoweit er ſich nicht zu ſehr gelagert hatte, recht guter Qualität geben. Die Urtheile über den Weizen lauten ſehr verſchieden.

Die deutſche „St. Petersb. Ztg." faßt in ihrem landw. Theile die Berichte über Deutſchland ſo zuſammen: Obglich in der letzten Zeit infolge einer Beſſerung der Witterungsverhältniſſe die unterbrochenen Erntearbeiten wieder aufgenommen werden konnten, ſo ſtimmen doch die Anſichten im großen und ganzen, namentlich aber die der praktiſchen Landwirthe darin überein, daß das wirkliche Ernteſultat keineswegs mehr in vollem Einklange mit den freudigen Ausſichten ſtehen wird, welche man bezüglich der Ernte vor Eintritt der Regenperiode zu hegen berechtigt war. In Widerſpruch mit dieſer Anſicht ſteht allerdings die auf dem XV internationalen Produktenmarkte in Leipzig ausgeſprochene, nach welcher man ſich der Hoffnung hingiebt, daß die neuerdings eingetretene günſtige Witterung geſtatten werde, den Schaden, den die ungünſtige angerichtet, wieder auszugleichen.

Aus Oeſterreich-Ungern berichten die Miniſterien für Ackerbau über die Mitte des Auguſt; wir referiren nach dem „prakt. Landw.": In der cisleithaniſchen Reichshälfte hat regneriſche Witterung in letzter Zeit angehalten, ohne indeſſen das gewünſchte Maß zu überſchreiten. Allerdings iſt durch Auswachſen der Körner in der nördlichen Zone viel Schaden zu verzeichnen. Am meiſten klagt man im ſüdlichen Böhmen, Schleſien, theilweiſe Galizien; vielfach hat das Getreide nur noch Werth als Viehfutter. Roggen hat in der nördlichen Zone viel mehr gelitten als Weizen, welcher erſt ſpäter reif wurde. Im allgemeinen ſind aber die Druſchreſultate, ſoweit ſie bereits vorliegen, recht günſtig. Auch aus Ungarn klagt man über fortwährendes Regenwetter, aber trotz der dadurch bedingten Hinderung der Erntearbeiten iſt die Ernte im allgemeinen befriedigend.

Ueber das Ergebniß der Ernte in Frankreich und Algier hat das bekannte Getreidehaus Eſtienne in Marſeille ſoeben, wie alljährlich, ſein Bulletin ausgegeben; daſſelbe wird in der deutſchen „St. Petr. Ztg." reſumirt. Darnach war die Ernte für Weizen eine ſehr gute in 20, eine gute in 46, eine ziemlich gute in 11, eine mittelmäßige in 9 Departements und eine ſchlechte in 1 Departement, nämlich in Korſika; für Hafer eine ſehr gute in 22, eine gute in 55, eine ziemlich gute in 2, eine erträgliche in 1 und eine mittelmäßige in 7 Departements; für Mais eine ſehr gute in 2, eine gute in 24, eine ziemlich gute in 3, eine mittelmäßige in 6 Departements; für Roggen eine ſehr gute in 6, eine gute in 51, eine ziemlich gute in 10, eine mittelmäßige in

7 und eine leidliche und schlechte je in 1 Departement; für Gerste endlich eine sehr gute in 15, eine gute in 45, eine ziemlich gute in 9, eine mittelmäßige in 4 Departements, eine schlechte in Ober-Savoyen und eine sehr schlechte in den Ost-Pyrenäen.

Markt-Notizen.

Spiritus. Vom St. Petersburger Markte berichtet die deutsche „St. Petersb. Ztg." am 13. August: Nach langer Ruhe haben wir heute eine große Festigkeit unseres Marktes und derselben entsprechend höhere Preise zu verzeichnen. Wenn unser Vorrath per 1. August auch nur eine Abnahme von wenig mehr als 1 Million Grade zeigte, so erwies sich doch bei einigen Fabrikanten ein Mangel an Waare und Inhaber von größeren Vorräthen wurden infolge dessen äußerst zurückhaltend, so daß wir im Laufe letzter Woche eine Preissteigerung von voll 20 Kop. per Wedro erlebten und Forderungen von 1 Rbl. per Wedro willig Nehmer fanden. Unterstützt wurde diese Hausse durch die andauernde Festigkeit des Hamburger und Berliner Marktes, während Preise auch dort recht bedeutend anzogen. Dort scheint die Aufbesserung durch die Befürchtungen für die Kartoffelernte hervorgerufen zu sein. Freilich zeigen alle Termine einen belangreichen Aufschwung der Preise, aber im ganzen ist doch noch nicht die rechte Stetigkeit in der Sache gekommen und wir werden noch abwarten müssen, ob es bei den gegenwärtig notirten Preisen von praeter propter 37 Rmk. per 100 Liter à 100 % für ohne Faß-Waare bleiben wird. Für den Augenblick haben wir den ausländischen Markt mit unseren Preisen vollständig überflügelt, da die obige Notiz wenig über 80 Kop. per Wedro netto ab Hafen giebt, während unser Preis mit gut 90 Kop. ab Station gleichkommt. Das Hauptaugenmerk unseres Marktes richtet sich jetzt auf die Zukunft, auf die neue Waare. Im allgemeinen klagt man in Liv- und Estland sehr über mangelhaften Ansatz der Kartoffeln, und Berichte über Hoffnungen auf guten Ertrag treten nur sehr vereinzelt hervor. Ob der in letzter Zeit nach der so lange angehaltenen Dürre ziemlich reichliche Niederschlag der Kartoffel noch günstig sein wird, ist abzuwarten, wird aber von vielen Seiten bezweifelt. Zu Abschlüssen von Spiritus der Production der nächsten Brennperiode ist es wohl noch nicht gekommen, wenn auch manche Pourparlers stattfinden. Es ist in diesem Jahre fast schwieriger als je, schon jetzt einen Preis zu machen, eben so schwer für den Producenten als den Käufer. Nach unserer Meinung wird in diesem Jahre, wenn die Production der Ostsee-Provinzen unseren Bedarf übersteigt, was trotz allem und allem wohl anzunehmen ist, der Preis in Hamburg den Ausschlag geben, denn der Osten wird in diesem Jahre wohl kaum von den Ostsee-Provinzen beziehen können, da die für längere Termine nach Moskau verkauften Quantitäten nur mit 90 Kop. bezahlt wurden. Kurland, das eine schöne Ernte hat, wird in diesem Jahre wohl concurriren, da die bis jetzt dort für neuen Brand bewilligten Preise nicht hoch sind und die Waare zu einem Preise herlegen lassen, der vor der Hand noch recht viel niedriger sich stellt als der, auf den man sich in Est- und Livland Rechnung zu machen scheint.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Aug. 19	+21·57	+ 5·60	—	NE	≡⁰
	20	+20·33	+ 5·06	—	NE	
47	21	+18·17	+ 3·52	—	S	●⁰
	22	+17·33	+ 3·21	—	SW	●⁰
	23	+15·07	+ 0·49	—	SSW	
	24	+13·73	— 0·86	0·4	S	●
	25	+15·30	+ 1·33	—	SSW	●⁰
48	26	+14·97	+ 1·21	—	SW	
	27	+13·40	— 0·51	1·2	SSE	●
	28	+15·43	+ 1·06	13·6	S	≡⁰, ● ☇, ●(N)

Berichtigung:

Im Aufsatz „Der Kalk und seine Verwendung" muß es heißen in Nr. X, Sp. 183, Zeile 7 von oben statt 1 Hectoliter = 3 Tscht. 1 Hectoliter = 0.5 Tscht.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle IV. (vom 27. Mai bis zum 6. August 1882.)

№	Probe aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphorsäure.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1882	%	%	%	%	%	%
1	Sander Martinsohn, Riga	Superphosphat	Odams & Co., London	16. Juni	—	13,13	—	—	—	—
2	do.	Hochgr. Superphosphat	do.	16. „	—	16,79	—	—	—	—
3	Goldschmidt & Co., Riga	Superphosphat	Langdales, Newcastle	25. „	—	13,11	—	—	—	—
4	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	28. „	17,86	13,59	—	—	—	—
5	Goldschmidt & Co., Riga	do.	Langdales, Newcastle	28. „	—	13,75	—	—	—	—
6	do.	do.	do.	15. Juli	—	12,79	—	—	—	—
7	Sander Martinsohn, Riga	do.	Odams & Co., London	13. „	—	13,11	—	—	—	—
8	Ziegler & Co., Riga	do.	do.	14. „	—	12,63	—	—	—	—
9	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	20. „	—	13,27	—	—	—	—
10	H. D. Schmidt, Pernau	12 % do.	Langdales, Newcastle	22. „	—	11,83	—	—	—	—
11	do.	13 % do.	do.	22. „	—	13,11	—	—	—	—
12	do.	14 % do.	do.	22. „	—	13,59	—	—	—	—
13	Goldschmidt & Co., Riga	do.	do.	24. „	—	13,27	—	—	—	—
14	Sander Martinsohn, Riga	do.	Odams & Co., London	26. „	—	12,63	—	—	—	—
15	Ziegler & Co., Riga	do.	do.	29. „	—	14,23	—	—	—	—
16	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	31. „	—	13,75	—	—	—	—

Redacteur: Gustav Stryk.

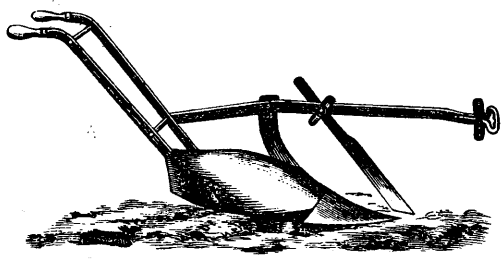
Bekanntmachungen.

Thierschau nebst Zuchtviehmarkt,
Gersten- & Gartenbau-Ausstellung
in Dorpat 1882.

Beginn der Ausstellung am **28.** August. — **Anmeldungen** zu derselben sowie Anmeldungen von Producten der speciell für die Landwirthschaft arbeitenden Gewerbe werden bis zum **20.** August cr. Dorpat im Landgerichte parterre entgegengenommen.

Verein
zur Förderung des Hausfleisses in Stadt und Land.
Montag, den 30. August 1882, 7 Uhr Abends
im Saale der ökonomischen Societät zu Dorpat
Ordentliche Generalversammlung.
Tagesordnung: Jahresbericht, Wahlen.

Präses **A. v Stryk-Palla.**

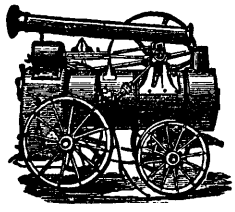


Schwed. Pflüge
von der Firma
Carl Jakobsen & Co.
in **Stockholm**
in **verschiedenen Grössen** halten stets auf Lager
Gebr. Brock,
Dorpat.

KÖHLER' (Moskau) SCHE
ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

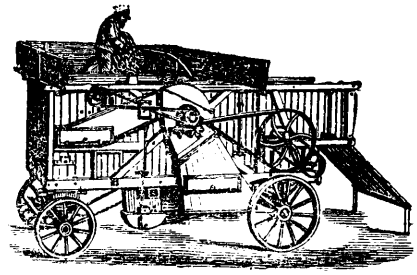
Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garret & Sons-Leiston,



bei
F. W. Grahmann, Riga.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Pferde-Auction.
Selsau. 18. September. Selsau.

Wegen bevorstehender längerer Abwesenheit **verkaufe** meistbietlich circa **40** Pferde edler Race. Englisch-, Araber-, Vollblut, Halbblut,

darunter: **1 Zuchthengst,**
11 Mutterstuten,
4 3jährige Fohlen,
3 2jährige Fohlen,
3 1jährige Fohlen,
7 Absatz-Fohlen,
8 Fahrpferde darunter
1 Vierzug,
4 Reitpferde.

Die Pferde sind zu minimalen Preisen von 100 Rbl an eingeschätzt. Stallgeld 2 pCt. **Selsau** im **Wendenschen** Kreise, **Sesswegensches** Kirchspiel ist 13 resp. 14 Werst von den Poststationen **Libbien** resp. **Neu-Schwaneburg** entfernt.

Ch. von Transehe-Roseneck.

Estländischer Forstverein.
Montag, den 6. September a. c.,
6 Uhr Abends
findet im oberen Saale des **Provinzial-Museum** zu **Reval**
die **VII. Vereinssitzung** statt.

Tagesordnung: 1) Vorlage der vom Domainenministerium zugeschickten Statuten.
2) Rechenschaftsbericht und Wahl der Revisionscommission.
3) Wahl des Vorstandes.
4) Verhandlungen: a) Welches sind die verschiedenen Zwecke des Durchforstungsbetriebes? Ref. H. Fürst.
b) Welches wäre das geeignetste Verfahren beim Anbau des wüsten Haidebodens und anderen Oedlandes? Ref. W. Kühnert.
c) Durch welche feinere Ausformung der Waldproducte resp. Vermehrung der Sortimente kann der Forstwirth den Ertrag der Wälder steigern? Ref. C. Dondorff.
d) Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forstwesen.

Der Vorstand.

Ein Landwirth
sucht im estnischen Theile der Ostseeprovinzen oder auch im Innern des Reiches eine **Verwalterstelle,** die er im Laufe des Herbstes anzutreten imstande ist. Gefl. Offerten wolle man richten an d. Buchhandl. R. Jacoby & Co. Pernau. Sub **J. P.**

Inhalt: Zur Wiesenmelioration, von A. v. Sivers-Euseküll. — Landescultur-Arbeiten im nördlichen Rußland. I. — Wirthschaftliche Chronik: Baltische Gewerbeausstellung in Riga 1883. Gartenbau-Ausstellung & -Congreß in St. Petersburg 1883. Witterung und Ernte. — Markt-Notizen: Spiritus. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Berichtigung. — Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 26. August 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 35 36 37. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 2. September.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Offener Brief an die Redaction der balt. Wochenschrift.

Erwiderung
auf die „Bemerkungen" der Firma P. v. Dyk's Nachfolger
über
„Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82".

(Balt. Wochenschrift Nr. 21 vom 27. Mai 1882.)

Motto: Concordia parvae res crescunt,
discordia magnae delabuntur.

G. R. Die in Nr. 24 *) Ihres geschätzten Blattes niedergelegten „Bemerkungen" der oben genannten Firma bieten mir die willkommene Gelegenheit, meine Ansichten über das Wesen und die große Bedeutung der Dünger-Controle, sowie über die geeignetste Form einer solchen Controle wieder einmal in eingehender Weise öffentlich darzulegen. Bevor ich mich indessen dem sachlichen Theile meiner Aufgabe zuwende, sehe ich mich genöthigt, das Wort zu einigen persönlichen Bemerkungen zu erbitten.

Zunächst muß ich Ihre Leser ersuchen, die sogenannte Kritik, welche die Herren P. v. Dyk's Nachf. an meinem fünften Berichte ꝛc. ausgeübt haben wollen, nicht hinzunehmen, ohne sich vorher oder nachher mit „Den Ergebnissen der Dünger-Controle 1881/82" bekannt gemacht zu haben. Jeder unbefangene wird alsdann, wie ich glaube, zugeben müssen, daß 1) die Bemerkungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. unmöglich eine Kritik meines Berichtes genannt werden können, denn dieselben beschränken sich einerseits fast ausschließlich auf eine Interpretation meiner Bitte „unsere baltischen Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, welche unter Controle der Versuchsstation stehen" und behandeln im übrigen eine Reihe von Fragen, welche zur Dünger-Controle allerdings in genereller Beziehung stehen, in meinem Berichte aber mit keiner Silbe erwähnt worden sind; 2) meine Ausführungen den Herren P. v. Dyk's Nachf. keineswegs eine innere Berechtigung zu Ihren „Bemerkungen" geboten haben und 3) mir von diesen Herren ein Ausspruch in den Mund gelegt worden ist, dessen Autorschaft ich zurückweisen muß.

Auf den Punct 2 zurückkommend, hoffe ich, daß den Herren P. v. Dyk's Nachf. von allen billig denkenden in kategorischer Weise das Recht abgesprochen werden wird, mir „Ausschreitungen" zum Vorwurfe zu machen, wenn ich an unsere baltischen Landwirthe, deren Interessen zu vertreten mir Beruf und Pflicht ist, die Bitte richte, „sie möchten ihre Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, welche unter Controle der Versuchsstation stehen" Denn was mich zu dieser Bitte, welche sich im übrigen als natürlichste Consequenz unseres ganzen Strebens im Interesse der Dünger-Controle ergiebt, veranlaßte, habe ich ja bereits zu wiederholten Malen klar und deutlich ausgesprochen. Es ist einerseits die Ueberzeugung, daß die Dünger-Controle nur dann den größtmöglichen Nutzen bringen kann, wenn sie eine möglichst große Verbreitung findet, resp. die Herren Landwirthe principiell nur von unter Controle stehenden Firmen Düngstoffe kaufen, und andererseits der Wunsch, unsere Versuchsstation mit Hülfe der Dünger-Controle lebensfähig zu erhalten. Mit einem Wort, ich bin überzeugt, daß „das Publikum, resp. unsere baltische Landwirthschaft, indem es die Versuchsstation schützt und erhält, nur sich selbst schützt und vor Uebervortheilung sichert." Es vergesse doch niemand, daß die Versuchsstation einen integrirenden Theil unserer von

*) Vom 17. Juni 1882.

den baltischen Landen unterhaltenen technischen Hochschule bildet, sie muß infolge dessen eben vor allen Dingen als Landesanstalt aufgefaßt werden und daraus folgt weiter, daß in gegebener Veranlassung nichts natürlicher ist, als ein Appel der Versuchsstation an das Land, die Bitte es möchte das Land sein eigen Kind nicht im Stiche lassen, dasselbe vielmehr bei dessen gemeinnützigen Bestrebungen unterstützen und z. B. Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, welche unter Controle der Versuchsstation stehen.

Unhaltbar wäre es, wollte man dem Kinde, das die Mutter um Förderung seines Strebens bittet, „Ausschreitungen" vorwerfen, und ebenso unhaltbar ist es, der Versuchsstation „Ausschreitungen" zur Last zu legen, wenn sie sich mit einer Bitte an die baltische Landwirthschaft wendet. Gleich den, unberechtigter Weise mir zum Vorwurf gemachten „Ausschreitungen", muß ich auch die Insinuation „meine privatim und öffentlich angestrebten Ziele" involvirten „eine positive Verletzung gesellschaftlicher und geschäftlicher Rechte" anderer auf Grund obiger Darlegungen zurückweisen.

Ferner sehe ich mich veranlaßt, gegen den von den Herren P. v. Dyk's Nachf. beliebten Passus „verdenken wir es Herrn Prof. Thoms keinen Moment, eine allgemeine Controle über den Import von Düngemitteln in seine Hand zu bekommen" an dieser Stelle Verwahrung einzulegen. Wird man denn nicht endlich einmal aufhören, meine Person mit den Zielen und Aufgaben und vor allen Dingen mit den geschäftlichen Maßnahmen der Versuchsstation zu identificiren. Meine Stellung als Vorstand der Versuchsstation gewährt mir nicht nur das Recht, sondern verpflichtet mich, meiner Meinung nach, geradezu dem Verwaltungsrathe des Polytechnikums Vorschläge zu machen, welche mir geeignet erscheinen, einerseits der Allgemeinheit zu nützen und andererseits den Bestand der Versuchsstation zu sichern. Ein solcher Vorschlag war die nunmehr ins sechste Jahr ihres Bestehens getretene Dünger-Controle. Nachdem derartige Vorschläge indessen die Sanction des Verwaltungsrathes erhalten haben, ist es wenig loyal dieselben, resp. die aus denselben resultirenden Maßnahmen als meine persönlichen, mir zu persönlichem Vortheil erdacht und erfunden hinzustellen.

Ebenso protestire ich hier gegen die Art und Weise, in welcher die Herren P. v. Dyk's Nachf. einen meiner Aussprüche durch aus dem Zusammenhange des in Rede stehenden V Berichtes gerissene Worte ergänzt haben. In den „Bemerkungen" der genannten Herren wird mir nämlich, und zwar zwischen Gänsefüßchen, zum Vorwurf gemacht, öffentlich erklärt zu haben „unsere baltischen Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, welche unter Controle der Versuchsstation stehen und dadurch sich vor Uebervortheilung sichern"

Der vorstehende Ausspruch ist nun aber an keiner Stelle meines Berichtes „über die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82" zu finden. Es rührt der scheinbar nebensächliche Zusatz „und dadurch sich vor Uebervortheilung sichern", welcher meiner Bitte eine von mir durchaus nicht beabsichtigte gehässige Färbung verleiht, vielmehr von den Herren P. v. Dyk's Nachf. selbst her. Derselbe verfolgt demnach auch offenbar nur den Zweck, diesen Herren den erwünschten oder gesuchten Anhaltspunct zu der Erklärung zu bieten, daß ihre Firma „das Recht und die Pflicht für sich in Anspruch nimmt, dergleichen verletzende, ungerechte und verdächtigende allgemeine Warnungen ernst zurückzuweisen." Wenn in solcher Weise polemisirt wird, erscheint es in der That kaum möglich, an einer allein förderlichen, sachlichen Behandlung der obschwebenden Fragen festzuhalten.

Ich wende mich nunmehr der sachlichen Seite meiner Erwiderung zu. In den „Bemerkungen" der Herren P. v. Dyk's Nachf. erfordert beinahe jeder einzelne Satz eine gesonderte Widerlegung, ich müßte daher eigentlich auch jeden einzelnen Satz zunächst wörtlich citiren und daran die Erwiderung knüpfen. Ein solches Vorgehen würde indessen gar zu rücksichtslos gegenüber dem der „balt. Wochenschrift" nicht allzureichlich zugemessenen Raume sein, ich will es daher versuchen zum Ziele zu gelangen, indem ich das wesentlichste der einzelnen Absätze resümire und die geehrten Leser auffordere, die Bemerkungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. zur Hand zu nehmen und sich mit deren Inhalt nochmals vertraut zu machen, bevor sie meinen weiteren Darlegungen ihre Aufmerksamkeit schenken.

Die wesentlichsten Puncte des „So lange die öffentlichen Berichte u. s. w." beginnenden Absatzes, Sp. 448, glaube ich folgendermaßen kurz wiedergeben zu können: 1) die Herren P. v. Dyk's Nachf. erklären eine Controle, welche den Käufer vor Uebervortheilung schützt und es sowohl dem rechtschaffenen, als dem nicht rechtschaffenen Dünger-Händler unmöglich macht, aus Absicht oder Versehen eine geringerwerthige Waare zu liefern, als solche

dem Käufer garantirt wurde, für wünschenswerth und nützlich, ja sie selbst würden sich einer solchen Controle eventuell unterwerfen. 2) Es sei aber die seit 5 Jahren durch die Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga ausgeübte Dünger-Controle von dem soeben skizzirten Ideale der Herren P. v. Dyk's Nachf. sehr weit entfernt und müsse es sein, da es uns unter den obwaltenden Verhältnissen geradezu unmöglich sei, eine Dünger-Controle im wirklichen Sinne des Wortes auszuüben und dem eigentlichen realen Zwecke derselben zu entsprechen.

Der folgende Absatz „Eine theilweise Controle u. s. w." sucht darzulegen, daß unsere Controle durch ihre Halbheit den nicht rechtschaffenen Händler schützt, dagegen dem rechtschaffenen schadet, daß sie einen Schein der Zuverlässigkeit gewährt und dennoch die gewaltigsten, berechtigtsten Zweifel über ihren eigentlichen Werth bestehen läßt. Die Herren P. v. Dyk's Nachf. sind daher der durch mich seit 5 Jahren angebahnten Controle im Principe durchaus zugethan, können jedoch für die bisherige Ausführung derselben nicht stimmen.

Angesichts dieser Bemerkungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. sollte man in der That glauben, die bisher von der Versuchsstation angestrebte und ausgeübte Controle sei das mangelhafteste Ding von der Welt und eigentlich nur ersonnen, um den rechtschaffenen Händler zu schädigen und dem nicht rechtschaffenen Schutz und Rückhalt zu bieten. Behauptet haben die Herren P. v. Dyk's Nachfolger ähnliches wohl, aber bewiesen — nichts. Oder ist in den gesammten „Bemerkungen" auch nur der Schatten einer Begründung enthalten für die mit geradezu verblüffender Rücksichtslosigkeit über die Versuchsstation resp. die von derselben angestrebte Dünger-Controle ausgeschütteten abfälligen Urtheile, welche sowohl für diese Anstalt, als auch für diejenigen achtbaren Firmen, welche sich ihrer Controle unterstellten, im höchsten Grade beleidigend sind. Welchen nicht rechtschaffenen Händlern hat denn die Versuchsstation unter den gegenwärtigen oder früheren Control-Firmen Schutz geboten? Solche halb offene und halb versteckte Verdächtigungen, wie deren in den „Bemerkungen" enthalten sind, fallen immer nur auf diejenigen zurück, welche sich zu derartigen Auslassungen hinreißen lassen. Dagegen behaupte ich, daß unsere Dünger-Controle in der That imstande ist, den redlichen und unredlichen Dünger-Händler zu verhindern, aus Versehen oder Absicht eine gegenüber der Garantie geringerwerthige Waare den Abnehmern zu liefern. Beweis: Jeder Abnehmer, der von einer unter Controle der Versuchsstation stehenden Firma nicht weniger als 5 Sack (ein geringeres Quantum dürfte im praktischen Leben kaum jemals eine Rolle gespielt haben) eines Düngstoffes kauft, hat das Recht, den von ihm gekauften Säcken eine Durchschnittsprobe zu entnehmen und letztere kostenfrei von der Versuchsstation analysiren zu lassen. Gesetzt nun, der Käufer würde die in geeigneter Weise verschlossenen Säcke nicht früher aus dem Lager des betreffenden Dünger-Händlers abholen lassen, als bis er auf Grund der inzwischen beendeten Analyse erfahren, welchen Gehalt an wirksamen Bestandtheilen der fragliche Düngstoff besitzt, so würde auch jedes Versehen aus Absicht oder infolge eines Irrthums ausgeschlossen sein. Entspricht das Ergebniß der Analyse nicht der Garantie, so kann der Käufer je nach Abmachung die Waare dem Händler zur Disposition stellen, oder sich einen etwaigen Mindergehalt vergüten lassen. In beiden Fällen ist der Abnehmer vollständig sicher gestellt, was zu beweisen war. Im übrigen handelt es sich ja aber weniger darum, daß die Waare unbedingt der Garantie entspricht (ein kluger und sein Interesse wahrender Händler wird sich, nebenher bemerkt, wohl hüten, fortlaufend einen höheren Gehalt zu garantiren, als seine Waare besitzt, weil dadurch das Vertrauen der Abnehmer alsbald bedenklich erschüttert und somit der gute Ruf der Firma geschädigt werden würde), sondern vielmehr um einen Schutz des Publikums gegen Uebervortheilung. Solchen Schutz gewährt nun aber unsere Controle im ausgedehntesten Maße, da die unter Controle stehenden Handlungen sich der Versuchsstation gegenüber verpflichtet haben, dem Abnehmer einen etwaigen Mindergehalt zu vergüten. Eine derartige Vergütung ist bereits vorgekommen und findet auch statt, wenn die Düngstoffe schon, während die Probenahme noch im Gange ist, oder sogleich nach derselben abgeführt werden und das Resultat der Analyse dem Käufer erst später zugestellt wurde. Neuerdings ist den vertrauenswürdigen Abnehmern die Probenahme durch die in dem Bericht über „die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82" mitgetheilten Ausweisscheine noch wesentlich erleichtert und so ein weiterer Schritt zum Schutze des Publikums gethan worden.

Die von der Versuchsstation ausgeübte Controle erstreckt sich nun aber noch bedeutend weiter, denn die Firmen, welche sich ihr unterstellten, sind verpflichtet, sogleich nach dem Eintreffen einer Sendung — Schiffs- oder Waggon-Ladung — zur Probenahme Anzeige zu machen. Ferner besitzt die Versuchsstation das Recht, die resp. Lager der Controlfirmen jederzeit zu revidiren. Welchen Sinn hat es all' diesem gegenüber, was soll man davon denken, frage ich,

wenn eine Firma, welche „mit den einflußreichen und maßgebenden Factoren" des Dünger-Handels vertraut sein will, solchen Thatsachen gegenüber öffentlich auszusprechen wagt, daß unsere Controle eine theilweise sei und durch ihre Halbheit schädlich wirke, daß sie einen Schein der Zuverlässigkeit gewähre und dennoch die gewaltigsten, berechtigtsten Zweifel über ihren eigentlichen Werth bestehen u. s. w. u. s. w. Welchen Sinn diese Auslassungen haben? Keinen! Es sind Phrasen, welche von den Herren P. v. Dyk's Nachf. aus diesem oder jenem Grunde in die Welt posaunt sind, aber der Basis des thatsächlichen durchaus entbehren. Noch zu Anfang 1881 waren die Herren P. v. Dyk's Nachf., wie ich annehmen muß, davon überzeugt, daß unsere Dünger-Controle ihren Zweck vollkommen erreiche, denn sie selbst wollten derselben damals beitreten, und heute ergehen sie sich in den besprochenen „Bemerkungen." Ist das Consequenz? Soll ich, soll das Publikum da glauben, daß die „Bemerkungen" wahrer innerer Ueberzeugung entsproßen sind? Und wie ist unsere Dünger-Controle denn entstanden? Ist sie ein Werk unüberlegter Knaben, oder haben sich ernste Männer die Hände gereicht, um dieselbe nach reiflicher Ueberlegung ins Leben zu rufen? Muß sie in ihrer leichtfertigen Begründung etwa als ein Mittel zur Täuschung betrachtet werden, oder liegen nicht vielmehr langjährige Erfahrungen unserer westlichen Nachbarn vor, welche die Dünger-Controle als eine im Interesse der Landwirthschaft und des Dünger-Handels höchst zweckmäßige Maßregel erscheinen lassen?

Die Genesis unserer Dünger-Controle habe ich in meiner, im Verlage von J. Deubner in Riga (1878), erschienenen Broschüre „Ueber Dünger-Controle" und in der ebendaselbst erschienenen Lief. III. der Versuchsstationsberichte (pag. 2) sowie an anderen Orten bereits besprochen. Es erscheint mir trotzdem angezeigt, hier mit einigen Worten auf dieselbe zurückzukommen.

Eine im Interesse der Dünger-Controle 1875 unternommene Reise machte mich mit dem System der von der Versuchsstation Halle bis zum heutigen Tage ausgeübten Dünger-Controle (Lager-Controle) bekannt. Auf Grund der in Halle geltenden Control-Bestimmungen und Bedingungen arbeitete ich alsdann einen unseren einheimischen Verhältnissen angepaßten Contract-Entwurf aus, und zwar nachdem von mir die verschiedenen in Deutschland herrschenden Systeme in eingehende Berücksichtigung gezogen worden waren. Der bezügliche Entwurf erhielt zuerst die volle Zustimmung der gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Süd-Livland, nachdem er in derselben nach allen Richtungen hin erörtert worden war. Sodann berieth der Verwaltungsrath unserer Hochschule über meine Vorschläge. Es entschloß sich diese Körperschaft indessen erst zu definitiven Maßnahmen, nachdem sie sämmtliche Dünger-Händler Riga's zusammenberufen und deren Ansichten über die geplante Controle vernommen hatte. Den Chefs der betreffenden Handlungen war mein Entwurf bereits mehre Tage vor der Sitzung in lithographischen Abzügen zur eingehenden Kenntnißnahme übersandt worden. Allseitig erkannte man die Nützlichkeit der in Aussicht genommenen Dünger-Controle an, andererseits wurden die Ausstellungen und Bedenken der Herren Dünger-Händler in der entgegenkommendsten Weise vonseiten des Verwaltungsrathes berücksichtigt.

So trat unsere Dünger-Controle, nachdem sie alle angegebenen Stadien durchlaufen, endlich am 15. April 1877 ins Leben. Vom Verwaltungsrathe wurde von vornherein die Hoffnung ausgesprochen, die Controle möchte der Versuchsstation die zu ihrer Existenz erforderlichen materiellen Mittel zuführen. Nie und nimmer aber hätte diese Körperschaft, welche sich ihrer Verantwortlichkeit dem ganzen Lande gegenüber stets voll bewußt gewesen ist, der Dünger-Controle die Sanction ertheilt, wenn sie in derselben nicht eine für die Landwirthschaft und den Handel unserer Provinzen nützliche Einrichtung erkannt hätte. Und ebenso habe ich persönlich, mag es einmal ausgesprochen werden, stets in erster Linie die Interessen der Landwirthschaft und des Handels, mit einem Wort die Hebung des Nationalwohlstandes in den baltischen Landen bei der Dünger-Controle und überhaupt bei allen meinen Bestrebungen, seitdem mir die Leitung der Versuchsstation anvertraut worden ist, im Auge gehabt. Denselben Standpunct werde ich auch inne halten, so lange als es mir beschieden ist, der von mir nach besten Kräften geförderten Anstalt vorzustehen.

Alljährlich habe ich — abgesehen vom laufenden Jahre, es lag eben keine Veranlassung vor — die der Controle beigetretenen Firmen zusammengebeten und sie gelegentlich dieser Versammlungen ersucht, mir offen etwaige Mängel unserer Controle darlegen zu wollen. Die maßgebende Auffassung einiger zu Mißverständnissen Veranlassung gebenden Puncte des Contractes wurde bei diesen Zusammenkünften vereinbart, aber von keiner Seite sind jemals Ausstellungen an unserer Controle gemacht worden, welche den „Bemerkungen" der Herren P. v. Dyk's Nachf. zu vergleichen wären. Ich habe andererseits bisher auch in der

That keinen Landwirth angetroffen, der nicht vollständig von der großen Bedeutung der Dünger-Controle überzeugt gewesen wäre, nachdem ich ihm die Principien der von unserer Versuchsstation nunmehr seit 5 Jahren ausgeübten Controle auseinandergesetzt hatte, dagegen viele, welche mir ihre Sympathien für dieselbe ausgesprochen und mich ermuthigt haben, auf dem betretenen Wege fortzuschreiten.

Im Jahre 1880 wurden mir vonseiten mehrer Control-Firmen Vorschläge gemacht, welche Abänderungen des Vertrages und zwar insofern auch eine principielle Abänderung desselben bezweckten, als die Procentzahlung abgestellt, dafür aber mit den einzelnen Handlungshäusern gesondert zu stipulirende Pauschal-Zahlungen vereinbart werden sollten.

Abermals zeigte sich der Verwaltungsrath geneigt, allen billigen Vorschlägen zu entsprechen; es wurden mehre Glieder desselben abdeligirt und es wurde unter Hinzuziehung der Control-Firmen, der Herren Professoren Wolff und Knieriem sowie des Unterzeichneten eine Versammlung abgehalten, als deren Ergebniß vollständige Uebereinstimmung der Delegirten des Verwaltungsrathes und der resp. Controlfirmen verzeichnet werden konnte. Trotzdem hielten es einige Control-Firmen für angezeigt und erlaubt, ihr Verbleiben unter der Controle nachträglich noch von verschiedenen Bedingungen abhängig zu machen. Da es nun aber der Würde des Verwaltungsrathes wenig entsprochen hätte, sich gewissermaßen Bedingungen vorschreiben zu lassen, und dadurch quasi in ein Abhängigkeits-Verhältniß gegenüber den Control-Firmen zu treten, so sah er sich genöthigt, die gegenwärtig in Kraft bestehenden Vorschriften und Bedingungen (Contract) als maßgebend zu proclamiren. Die Folge war der Austritt mehrer Control-Firmen. Ich habe dieses im Interesse der angestrebten allgemeinen Dünger-Controle beklagenswerth zu nennende Ereigniß am a. O. Mißverständnissen zugeschrieben.

Und in der That, heißt es die Sachlage nicht mißverstehen, wenn man mit gegebenen Verhältnissen gerade in dem Momente bricht, in welchem uns bewiesen wird, daß eben diese Verhältnisse auf unerschütterlicher, allen Seiten gerecht werdender Unparteilichkeit beruhen? Ich glaube übrigens die Hoffnung, daß die berührten Mißverständnisse allseitig als solche erkannt werden möchten und daß solche Erkenntniß den Beitritt aller maßgebenden Dünger-Handlungen Riga's zur Dünger-Controle herbeiführen werde, auch noch gegenwärtig nicht aufgeben zu dürfen. Diese günstige Wendung steht indessen kaum zu erwarten, falls unsere baltischen Landwirthe meine Bitte, sie möchten ihre Düngstoffe zukünftig nur von den Control-Firmen beziehen, unberücksichtigt lassen sollten. Zugleich bitte ich aber auch die schon früher von mir in folgende Worte gekleidete Mahnung beherzigen zu wollen: „Soll die Maßregel (Dünger-Controle) wirklich Lebensfähigkeit besitzen, so muß das Publikum auch das seinige dazu thun, es muß auch seinerseits wachsam sein und durch zahlreich verlangte Nachanalysen in den Control-Firmen aufs lebhafteste die Empfindung wachrufen, daß sie nicht nur von der Versuchsstation, sondern auch vom Publikum selbst controlirt werden. So allein kann die Lager-Controle zu wirklich segensreicher Wirksamkeit gelangen, d. h. der Landwirthschaft und dem Handel gleichzeitig Dienste leisten, deren Tragweite z. Z. kaum bemessen, annäherungsweise jedoch nach den Erfahrungen der Versuchsstation Halle abgeschätzt werden kann.*)

Unter Hinweis auf die soeben mitgetheilten Daten, betreffend die Entstehung, Entwickelung, den Werth und die Handhabung unserer Dünger-Controle glaube ich aussprechen zu dürfen, daß die von den Herren P. v. Dyk's Nachf. an derselben, nämlich unserer Dünger-Controle, gemachten Ausstellungen als unbegründet hingestellt werden müssen. Ja, ich glaube bewiesen zu haben, daß unsere Dünger-Controle nach reiflicher Ueberlegung und in der besonnensten Weise begründet worden ist. Würdigste Männer, die Repräsentanten unserer baltischen technischen Hochschule und ehrenhafteste Vertreter des Riga'schen Düngerhandels haben sich zu gemeinsamem Wirken verbunden, als die Dünger-Controle ins Leben gerufen wurde. Beweis genug, daß dabei sowohl die Interessen des Landes im allgemeinen, speciell der Landwirthschaft, als auch diejenigen des Handels gewahrt worden sind. Das von uns acceptirte System der Dünger-Controle (Lager-Controle) hat sich, wie hier noch besonders hervorgehoben werden mag, in der in cultureller Beziehung so hoch entwickelten Provinz Sachsen bereits seit länger als einem Decennium und auch an anderen Orten aufs beste bewährt. Es sei mir im Anschluß an das mitgetheilte gestattet, hier nochmals auf meine Abhandlung „Ueber Dünger-Controle" zu verweisen, und speciell auf die am Schlusse

*) Vergl. „Ueber Dünger-Controle" pag. 47.

derselben (pag. 34—54) niedergelegte Besprechung der verschiedenen Systeme der Dünger-Controle; ich halte nämlich auch noch gegenwärtig die daselbst ausgesprochene Ansicht anfrecht, daß das von uns befolgte System der „Lager-Controle" den einheimischen Verhältnissen z. Z. am besten entspreche.

Gegenüber den von mir inbezug auf die Entstehung der Dünger-Controle mitgetheilten und verbürgten Thatsachen zerrinnen die luftigen Bemerkungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. alsbald zu einem Nichts; die sogenannte Kritik dieser Herren hat einer ernsthaften Kritik nicht Stand halten können.

Es dürfte hier auch der geeignete Ort sein, um wieder einmal auf die alte Wahrheit hinzuweisen, daß nichts leichter ist, als an sich gute, höchst zweckmäßige und gemeinnützige Unternehmungen und Maßregeln zu bekritteln und zu bemängeln, ja dieselben in den Augen oberflächlicher Leser zu verdächtigen, indem man an sie den Maßstab des idealen, absolut vollkommenen legt. Weil unsere Dünger-Controle in ihrer gegenwärtigen Gestalt vielleicht noch hier und da einen schwachen Punct, eine Unvollkommenheit aufweist, so halten sich die Herren P. v. Dyk's Nachf. für berechtigt, dieselbe eine „theilweise Controle" zu nennen, die in ihren Augen gar keine Controle ist und gerade durch ihre Halbheit schädlich wirkt. Es liegt in derartigen öffentlichen Urtheilen, wenn dieselben gegenüber Anstalten, wie unsere Versuchsstation eine ist, geltend gemacht werden, eine Leichtfertigkeit, welche nicht streng genug gerügt werden kann. Leicht ist es einen alten, aber noch auf gesundem Fundamente stehenden Bau einzureißen, schwierig dagegen, nicht selten unmöglich einen neuen Bau auf ebenso fester Grundlage, geschweige denn in größerer Vollkommenheit wieder aufzuführen. Die Herren P. v. Dyk's Nachf. hätten daher, wenn es ihnen ernstlich um eine Reorganisation der Dünger-Controle zu thun gewesen wäre, vor allen Dingen nicht in der alles zerstörenden und absprechenden Weise ihrer Bemerkungen, sondern vorsichtig — am besten mit privatim dem Verwaltungsrathe unterbreiteten Vorschlägen — und mit der einer Anstalt von dem Charakter unserer polytechnischen Hochschule gegenüber geziemenden Bescheidenheit vorgehen sollen.

Nunmehr muß ich an die Beantwortung der mir von den Herren P. v. Dyk's Nachfolgern in ihren Bemerkungen (pag. 449) gestellten Fragen gehen.

Die erste Frage kann eigentlich nur auf experimentellem Wege beantwortet werden. Ich bin gern bereit es den Herren P. v. Dyk's Nachfolgern einmal an einer neu eingetroffenen Schiffsladung zu zeigen, in welcher welcher Weise man bei in Säcken verpackter Waare zu einer Durchschnittsprobe gelangt, zu weit würde es indessen führen und die Leser nur ermüden, wollte ich hier eine ausführliche Beschreibung der einzelnen mit einer solchen Probenahme verknüpften Operationen einschalten. Ich verweise unter anderem auf den in meinem fünften Berichte über die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82 mitgetheilten, von den Herren P. v. Dyk's Nachfolgern aber vielleicht übersehenen Ausweisschein; die Rückseite dieses Ausweisscheines enthält schon recht brauchbare Anhaltspuncte für eine Probenahme. Im übrigen wäre darauf hinzuweisen, daß die für die Herren P. v. Dyk's Nachfolger anlangenden Superphosphate jedenfalls genau denselben Eventualitäten (Lagern am Ufer, strömender Regen, hastige Abfuhr) ausgesetzt sind, wie die Waare resp. Superphosphate der Control-Firmen.

Inbezug auf die zweite Frage (wo von 300 Tons geredet wird), möchte ich mir zunächst meinerseits die Frage erlauben, ob vielleicht das für die Herren P. v. Dyk's Nachf. „loos" eintreffende Superphosphat in der Regel so hart ist, daß man es nur mit eisernen Hauen losbrechen kann und die Löschung 10—12 Tage erfordert? Denn an den von den Control-Firmen importirten Superphosphaten hat man, meines Wissens, eine solche steinharte Beschaffenheit nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt. Was nun aber die Entnahme einer Durchschnittsprobe, und darum handelt es sich ja hier, aus solcher harten Waare betrifft, so wird man in der üblichen Weise zu verfahren resp. von verschiedenen Puncten, und aus verschiedenen Tiefen Proben zu nehmen, diese gleichmäßig mit einander zu mischen und aus der Mischung endlich die Durchschnittsprobe zu ziehen haben. Unter Umständen wird es sich außerdem empfehlen, nicht nur die Durchschnittsprobe, sondern auch eine oder mehre der Proben gesonderten Analysen zu verwerfen. Sollten die Herren P. v. Dyk's Nachfolger nun aber namentlich auf das „Wie controlirt Professor Thoms" Gewicht gelegt haben, so wäre darauf zu erwidern, daß nicht ich persönlich eine solche Controle übernommen habe, sondern eben die Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. Und ferner, daß unsere Controle auf einer regen Mitarbeit der betreffenden am meisten interessirten Kreise, nämlich der Landwirthe selbst, basirt. Unsere Controle enthält in sich alle Bedingungen zu einem vollständigen, absoluten Schutz der Landwirthe, sie ist keine halbe, sondern eine ganze Maßregel (wie schon weiter oben auseinandergesetzt worden ist); sollte sie nun aber

trotzdem vollkommenes nicht zu erreichen vermögen, so trifft nicht uns, sondern die Herren Landwirthe selbst der Vorwurf, die zu einer vollständigen Controle erforderlichen Maßnahmen versäumt, resp. die kleine Mühe der selbstständigen Entnahme einer Probe und der Uebersendung letzterer an die Versuchsstation (mehr ist nicht nöthig) gescheut zu haben.

Die dritte Frage bezieht sich auf den ganz speciellen Fall eines Brandunglückes, von dem die Firma P. v. Dyk's Nachf. gleich ihren Concurrenten betroffen werden kann, und ebenso steht die genannte Firma bezüglich einer Schädigung ihrer Waare (Superphosphat) durch Wasser (vierte Frage) genau auf demselben Niveau. In beiden Fällen handelt es sich um eine Schädigung der Waare; ich werde daher auch beide gemeinschaftlich beantworten.

Vom Standpuncte der Wissenschaft muß die Möglichkeit zugegeben werden, daß ein gegebenes großes Quantum, sagen wir 12 000 Pud Superphosphat, weder durch ein Brandunglück noch durch Feuchtwerden in seinem Procentgehalte an löslicher Phosphorsäure wesentlich herabgedrückt wird. Es ist namentlich der Fall denkbar, daß ein hölzernes Gebäude über einem großen Haufen Superphosphat abbrennt, ohne (vom Standpuncte der Praxis gesprochen) einen nachweisbaren Einfluß auf die Waare auszuüben. Im Superphosphat haben wir nämlich einen so schlechten Wärmeleiter vor uns, daß die Hitze nicht bis in die tieferen Schichten zu dringen vermag, und die Phosphorsäure ist ein Körper, der durch Hitze nicht verflüchtigt werden kann. Ein effectiver Verlust an Phosphorsäure kann also bei einem Brandunglück, welches etwa dem von den Herren P. v. Dyk's Nachfolgern ins Auge gefaßten entsprechen würde, durch die Gluth des Feuers nicht stattfinden.

Sollte die Hitze in einem solchen Falle indessen so gewaltig sein, daß die äußersten Schichten zum Schmelzen gebracht werden, oder in denselben ein unlöslichwerden der löslichen Phosphorsäure stattfindet, so würde man diese äußersten Schichten ihrer physikalischen Beschaffenheit wegen allerdings zu entfernen resp. nach dem Gehalte an löslicher Phosphorsäure abzuschätzen haben, während schon die einige Zoll unter der Oberfläche befindliche Waare entweder noch den ursprünglichen oder gar einen höheren Gehalt an löslicher Phosphorsäure aufzuweisen dürfte. Es kann also ein Feuerschaden geradezu zur Verbesserung eines Theiles des hier in Frage kommenden Superphosphat-Haufens beitragen, und zwar indem sich der Gehalt an Feuchtigkeit unter dem Einfluß der Wärme vermindert, der Gehalt an löslicher Phosphorsäure dafür aber steigt. Ist andererseits so energisch gespritzt worden, daß ein effectives Auswaschen der äußeren Schichten unseres Superphosphat-Haufen stattgefunden hat, so würde in diesen äußeren Schichten allerdings der Gehalt an löslicher Phosphorsäure herabgedrückt worden sein können. Der Kern des Haufens, die Hauptmasse wird aber unter allen Umständen intact geblieben sein. In welchem Verhältniß die Waare nun aber im gegebenen Falle gelitten hat kann natürlich nur eine genaue Untersuchung unter Zuhilfenahme der chemischen Analyse ergeben. Die unter Controle stehende Firma Ziegler & Co. ist beispielsweise in den ersten Monaten des laufenden Jahres von einem Brandunglück betroffen worden, welches mit dem von den Herren P. v. Dyk's Nachf. in der 3. Frage geschilderten resp. fingirten einige Uebereinstimmung zeigt. Ich will diesen Fall daher zur Erläuterung heranziehen. In dem betreffenden, in der Mitauer Vorstadt belegenen Schuppen befanden sich circa 12 000 Pud 13 % Superphosphat. Wir wurden sofort zur Probenahme resp. Analyse aufgefordert und gelangten zu folgenden Resultaten: Es enthielt

	lösl. Phosphors.
1) die in Säcken befindliche Waare	13.11 %
2) die Hauptmasse	13.75 „
3) der durch Asche verunreinigte gesiebte Theil	10.07 „

Der gesiebte 10,07 % enthaltende Antheil ist nach Aussage der Firma Ziegler & Co. bis zum gegenwärtigen Moment unverkauft geblieben. Die Waare in Säcken und die Hauptmasse entsprachen dagegen noch dem ursprünglichen Gehalt; beide Partien konnten demnach als 13 % Superphosphat verkauft werden.

Bei einer Schädigung durch Wasser wird es sich ebenso nur in jedem einzelnen Falle durch eine specielle Untersuchung constatiren lassen, wie groß der Schaden ist und welche Maßnahmen erforderlich sind, um die Waare zu retten, oder ob man von vornherein, da die Kosten des Trocknens, Mischens, Umstechens, Pulverisirens u. s. w. zu bedeutend sind, auf eine Nutzbarmachung der geschädigten Waare verzichten muß. Total unbrauchbar dürfte ein Superphosphat, welches durch Wasser gelitten hat, nur in den seltensten Fällen werden. Denn gesetzt, ein ursprünglich 12 % Superphosphat, welches naß geworden ist, würde durch Beimischung von Sand wieder in einen genügend trockenen Zustand versetzt, aber dadurch bis auf 8 % oder auch noch tiefer in seinem Gehalte an löslicher Phosphorsäure herabgedrückt worden sein, so würde ein solches Präparat immer noch einen den vorhandenen Men-

gen an löslicher Phosphorsäure entsprechenden culturellen und somit auch Handels-Werth besitzen.

Es ist mir nicht bekannt, ob die Herren P. v. Dyk's Nachf. durch eigenes Brand- und Wasser-Unglück zu den Fragen 3 und 4 veranlaßt worden sind, oder ob sie dabei fremdes Unglück im Auge gehabt haben. Wie dem auch sei, ich hoffe die genannten Herren werden aus meinen Darlegungen die Lehre zu entnehmen vermögen, daß man solche Fälle nicht durch allgemeine „Bemerkungen" und durch einen in die Oeffentlicheeit gebrachten Fragebogen zu erledigen vermag, sondern daß vielmehr jeder einzelne Fall auch eine gesonderte Behandlung verlangt. In meiner Praxis sind mir (resp. bei den Control-Firmen) abgesehen von dem besprochenen Brandunglücke der Herren Ziegler & Co. allerdings auch Schädigungen durch Wasser vorgekommen; in solchen Fällen hat man jedoch nicht die vor dem Naßwerden, sondern die nachher ausgegebenen Certificate der Versuchsstation, wie ich annehmen muß, den Abnehmern vorgelegt. Zu dieser Annahme berechtigt mich die Thatsache, daß wir in allen solchen Fällen zu wiederholten Malen Proben entnommen und letztere analysirt haben resp. zur Probenahme aufgefordert wurden. Und gesetzt es wäre nicht geschehen, und die Abnehmer wären geschädigt worden, indem man ihnen durch Feuer oder Wasser im Procentgehalte herabgedrückte Waare aufgebunden hätte, so würde man doch nie und nimmer unserer Controle, sondern nur den Abnehmern selbst, die es versäumt, sich durch eine kostenfreie Nach-Analyse der Versuchsstation (ihr Recht!) sicher zu stellen, einen Vorwurf machen können.

Wir schreiten nunmehr zu einer Besprechung der auf Sp. 449 und 450 sub a—g niedergelegten „Bedenken" der Herren P. v. Dyk's Nachf. Diese Bedenken sind in sofern berücksichtigenswerth, als sie ausgesprochenermaßen das Ideal der genannten, „mit den einflußreichen und maßgebenden Factoren" des Düngerhandels vertrauten Firma, betreffend eine normale Dünger-Controle, enthalten. Dabei werden wir sehen, daß dieses Ideal der Herren P. v. Dyk's Nachf. von uns in mehren, und zwar wohl in den wesentlichsten Puncten bereits erreicht ist, die sonstigen Forderuugen einem schwunghaft betriebenen Dünger-Handel aber einerseits kaum entsprechen und andererseits sich mit den Aufgaben der Versuchsstation nicht vertragen würden. Ob diese Forderungen somit zum Theil absurd sind, mag das Publikum selbst entscheiden.

Ad a. Behaupte ich: die von der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga ausgeübte Dünger-Controle gestattet selbst die einzelne Sack-Quantität von 6 Pud, „auch wenn solche in großer Zahl angebracht wird", zu controliren. Den Beweis für diese Behauptung haben wir bereits im vorstehenden geliefert. Dieser Punct wäre demnach zur Befriedigung des Publikums und wohl auch der Herren P. v. Dyk's Nachf. erledigt, resp. von letzteren ganz unnütz aufgestellt worden. Eine nähere Beleuchtung erfordern nur die Worte „von dem verantwortlichen beeidigten Chemiker oder dessen Stellvertreter resp. Stellvertretern u. s. w."

Ich glaube aus diesen Worten herauslesen zu müssen, daß die Herren P. v. Dyk's Nachf. unserer Controle den Vorwurf machen, und indem sie es thun, eben diese Controle in den Augen des Publikums zu discreditiren versuchen „die Assistenten und der Vorstand der Versuchsstation, welche die Dünger-Controle ausüben, seien nicht beeidigt!" Dagegen behaupte ich und bin bereit diese Behauptung als meine Ueberzeugung eidlich zu erhärten, daß die von mir, dem Vorstande der Versuchsstation, und den Assistenten dieser Anstalt während ihrer Amtsthätigkeit in letzterer abgegebenen Gutachten resp. Certificate inbezug auf künstliche Düngemittel, einerlei ob die betreffenden Auftraggeber Controlfirmen waren oder nicht, nicht anders hätten lauten können, wenn wir zuvor einen Eid, in allen Fällen unparteisch zu urtheilen, abgelegt hätten. Als ein Mangel hat es demnach auch von keiner Seite empfunden werden können, daß wir uns bisher noch nicht eidlich zur Unparteilichkeit verpflichtet haben. Und wenn wir uns nach den Maßnahmen anderer Versuchsstationen umsehen, so ergiebt sich, daß es nicht üblich ist, die Beamten solcher Anstalten durch einen Eid zur Pflichttreue zu veranlassen, und zwar einfach, weil schon der wissenschaftliche Charakter — und der Wissenschaft ist die Wahrheit an sich das höchste — solcher Institute dafür bürgt, daß stets nur auf Grund des objectiven Thatbestandes, auf Grund der sich aus den Analysen ergebenden Zahlen geurtheilt wird. Parteilichkeit hat der Versuchsstation bei Abgabe von chemischen Gutachten denn auch weder von den Herren P. v. Dyk's Nachf., noch von ihrem Vorgänger oder von sonst einer Person in irgend einem Falle nachgewiesen werden können. Im übrigen wird das Publikum im allgemeinen und werden die Herren P. v. Dyk's Nachf. im speciellen es wohl dem Verwaltungsrathe des Polytechnikums überlassen müssen, darüber zu entscheiden, ob es angezeigt ist oder nicht, den Beamten der Versuchsstation einen „Eid der Pflichttreue" aufzuerlegen.

Die Handels-Chemiker Deutschlands publiciren häufig,

daß sie beeidigt seien. Bei diesen Herren ist der Eid denn auch ganz am Platz, da sie keinem an und für sich glaubwürdigen wissenschaftlichen Institute angehören. Ebenso halte ich den Eid bei der Flachs-, Härings- Tabacks- u. s. w. Wrake für zweckmäßig, da sich die bezüglichen Atteste nur auf äußeres Ansehen, Geruch oder Geschmack stützen und infolge dessen Parteilichkeit leicht mit unterlaufen kann, während z. B. bei der Analyse von Superphosphaten auch noch nachträglich und von anderer, nicht betheiligter Seite leicht zu controlirende Zahlenwerthe resultiren, inbezug auf welche höchstens der Praxis gegenüber vollständig wesenlose Beobachtungsfehler zulässig sind, im übrigen aber genaue Uebereinstimmung verschiedener Analytiker herrschen muß, so daß etwaige thatsächliche Versehen leicht zurecht gestellt werden können. Es sind dieses Momente, welche der chemischen Analyse eine wesentlich höhere Stellung irgend einer Wrake gegenüber einräumen.

Ad b. § 1 des zwischen der Versuchsstation und den Händlern in käuflichen Düngstoffen abgeschlossenen Vertrages lautet: „Die Firma N. N. stellt ihr Lager von Kunstdünger unter die Controle der Versuchsstation und ist verpflichtet, dieser Versuchsstation sofort anzumelden, wenn noch nicht untersuchte Düngstoffe in das Lager aufgenommen worden sind.

„Finden Verkäufe direct aus dem Schiff oder vom Waggon auf einer Eisenbahnstation statt, so muß der Versuchsstation zur Probenahme rechtzeitig Anzeige gemacht und Schiffsname resp. Waggonnummer in der Factura verzeichnet werden."

Hiermit dürfte dieser Punct als erledigt betrachtet werden können.

Ad c. Die hier aufgestellte, dem Ideale der Herren P. v. Dyk's Nachf., aber keineswegs unserem Ideale einer Dünger-Controle entsprechende Forderung, welche es der Versuchsstation zumuthet, die Lager der verschiedenen Control-Firmen unter ihrem eigenen „Schloß und Riegel" zu halten und Zu- und Abgang der mannigfachen Düngstoffe zu controliren — scheint mir kaum ernsthaft gemeint zu sein. Soll die Versuchsstation die Aera ihrer neuen, den Idealen der Herren P. v. Dyk's Nachf. entsprechenden Controle etwa mit dem Bau eines großen Lager-Hauses oder Speichers beginnen, in welchem den einzelnen Control-Firmen besondere Abtheilungen, mit wiederum speciellen Fächern für die verschiedenen Düngstoffe einzuräumen nnd für jede Abtheilung ferner besondere Beamte, um die Zu- und Abfuhr resp. den Verkauf zu leiten, von der Versuchsstation anzustellen wären? Oder denken sich die Herren P. v. Dyk's Nachf. die Organisation ihrer idealen Controle etwa in anderer Weise und wie denn? Wo soll die Versuchsstation die Mittel und die Berechtigung zu solchem Vorgehen hernehmen? Werden die Handlungshäuser Rigas ein solches „Geführtsein am Gängelbande" sich gefallen lassen? Sollen solche Maßnahmen, und das ist der Cardinalpunct, imstande sein, die Landwirthe in höherem Grade zu schützen, als unsere gegenwärtig bestehende Controle? Die Herren P. v. Dyk's Nachf. würden uns durch geneigte Beantwortung aller dieser Fragen in hohem Grade verbinden. Ich beantworte die beiden letzten meinerseits von Hause aus mit einem entschiedenen: Nein! Daß unsere Controle den Landwirthen unter gewissen, leicht zu erfüllenden Bedingungen absoluteste Sicherheit gewährt, habe ich bereits nachgewiesen. Ferner erscheint es uns geradezu als ein Vorzug unseres Modus, daß wir den einzelnen Handlungen, welche sich der Controle unterstellen, trotzdem die größte Freiheit im geschäftlichen Verkehr gestatten. Wir wollen ebensowenig Speicher-Wächter sein, als wir uns um die Preise kümmern, welche von den einzelnen Control-Firmen für ihre Waaren gefordert werden. Es widerspräche vielmehr geradezu dem Wesen unserer Controle, die Wachsamkeit der Käufer einzuschläfern, indem wir etwa eine den Idealen der Herren P. v. Dyk's Nachf. entsprechende Controle uns zu organisiren bemühten. Aus welchen Mitteln sollten wir außerdem das Heer von Beamten unterhalten, das zur Ueberwachung des Verkaufs jedes einzelnen Sacks der verschiedenen Düngstoffe aus den verschiedenen Speichern der verschiedenen Control-Firmen erforderlich wäre? Aehnliches ist für die Versuchsstation vollständig undurchführbar. Wir verlangen dagegen rege Mitarbeit des ganzen Landes, dem Grundsatze folgend: „wer geschützt sein will, muß sich vor allen Dingen selbst schützen."

Die geringe Selbsthülfe, die wir von den einzelnen Düngstoff-Consumenten fordern, kann nur bildend, fördernd, aufklärend auf eben diese Consumenten wirken, während die Vorschläge der Herren P. v. Dyk's Nachf. insofern einen jesuitischen Beischmack haben, als sie geeignet erscheinen „das Volk in seiner Dummheit zu erhalten", dasselbe in eine Vertrauensseligkeit einzuwiegen, die beabsichtigter Uebervortheilung sehr geeignete Anhaltspuncte bieten würde. Wenn die Consumenten von Düngstoffen erst begriffen haben, welchen Werth ein ℔ löslicher Phosphorsäure besitzt, so kann man es getrost der freien Concurrenz überlassen, ihnen solch' ein ℔ wirksamen Pflanzennährstoffes zu dem billigsten Preise zu beschaffen. In diesem Sinne

aufklärend zu wirken ist ein Hauptziel unserer Controle. Wer nun aber aussprechen wollte, und zwar einerlei ob öffentlich oder im privaten Verkehr: „Seht, da ist die Versuchsstation, welche zum Schutze des Publikums eine Dünger-Controle ausüben will! Aber ist denn stets ein Beamter der Versuchsstation zugegen, wenn Düngstoffe verkauft werden, oder hält die Versuchsstation die Düngstoffe der Control-Firmen unter ihrem Verschluß, also daß sie genau weiß, was der einzelne Käufer erhalten hat. — Mit nichten. — Folglich ist es ja klar, daß der Schutz, den die Versuchsstation Euch zu gewähren vorgiebt, nur ein illusorischer, aber kein thatsächlicher ist." Wer so sprechen wollte — leider hat man sich nicht gescheut, diesem Gedanken in mehr oder weniger versteckter Weise öffentlich Ausdruck zu geben — würde sich in der That einer Entstellung der Wahrheit gegenüber einem öffentlichen und in hohem Grade gemeinnützigen Institute schuldig machen. Denn die Dünger-Controle der Versuchsstation beruht (wir haben dieses zu wiederholten Malen in unseren Veröffentlichungen ausgesprochen und thun es hier nochmals) nicht auf dem Bestreben, das Publikum zu schützen, indem wir die resp. Lager der Control-Firmen unter unserem Verschluß (Schloß und Riegel) halten — eine solche Bevormundung liegt uns fern, wir perhorresciren dieselbe vielmehr geradezu —, sondern auf der jedem Abnehmer gebotenen Möglichkeit, sich durch eine kostenfreie Nach-Analyse von dem effectiven Werthe des von ihm bezogenen Düngstoffes zu überzeugen.

Ad d ist wenig zu sagen. Alle 14 Tage ist es nur dann möglich zu berichten, wenn auch etwas zum Berichterstatten vorhanden ist. Folglich ist diese Forderung unter Umständen allerdings absurd. Im übrigen werden ja unsere Control-Tabellen, sobald genügendes Material vorhanden ist, stets mit der größten Pünctlichkeit zusammengestellt und durch mehre Tagesblätter veröffentlicht. Ich ergreife diese Gelegenheit zugleich mit Vergnügen, um denjenigen Zeitungen und periodisch erscheinenden Blättern, welche uns bisher durch unentgeltliche Veröffentlichung unserer Tabellen freundlichst unterstützt haben, den ergebensten Dank der Versuchsstation auszusprechen. Angaben über die von den einzelnen Control-Firmen importirten Düngstoffmengen haben wir anfangs in den Control-Tabellen gemacht, wir sind indessen von solchen Angaben zurückgekommen, weil sie zu mancherlei Mißverständnissen und Unzuträglichkeiten führten. Gesetzt eine Firma habe z. B. 12 000 Pud Superphosphat, die sie heute erhielt, im Laufe von 14 Tagen, beim Erscheinen der Control-Tabelle, bereits verkauft, so würde diesem oder jenem Landwirthe, dem die fragliche Tabelle außerdem vielleicht erst mehre Tage nach der Publication zuging, leicht die Unannehmlichkeit passiren können, daß ihm seine Knechte, die er, um von dem fraglichen Superphosphate zu kaufen, zur Stadt schickte, mit leeren Wagen nach Hause kommen. Daß nun aber derartige Vorkommnisse nicht dazu beitragen würden, die Versuchsstation beliebt zu machen, liegt auf der Hand.

Durch die ad c und d angestellten Betrachtungen und die daselbst gemachten Angaben scheinen mir auch l und f erledigt zu sein. Nebenher wäre nur noch zu bemerken, daß der chemische Werth eines künstlichen Düngmittels nicht so leicht durch die Oertlichkeit leidet, als man vielleicht annimmt, da ein Verfaulen, Verrosten, Verdampfen u. s. w. der künstlichen Düngemittel glücklicherweise nicht stattfinden kann. Der einzige Feind ist das Regen- und Schnee Wasser, ein Feind, der allerdings, wenn die Dächer, Wände und Dielen der betreffenden Lagerräume nicht vor ihm zu schützen vermögen, sehr zerstörend oder wenigstens schwächend auf den Procentgehalt der künstlichen Düngemittel einwirken kann. Ob eine Waare aber trocken oder naß ist, kann ja jeder Käufer selbst sehen und den Procentgehalt kann er in jedem Falle durch die Versuchsstation erfahren resp. feststellen lassen.

Ad g erkläre ich, daß sich unsere Controle auf die Filialen der Riga'schen Control-Firmen bisher nur in einem Falle erstreckt hat und daß wir eine solche Controle auch nur unter gewissen Bedingungen übernehmen und für wünschenswerth halten, insbesondere ist es erforderlich, daß sich am Orte der Filiale ein zuverlässiger Vertreter der Versuchsstation befindet, den wir so oft, als es geboten erscheint, mit einer Probenahme resp. Control-Revision betrauen können. Ein solcher Vertreter dürfte sich aber nicht immer an den betreffenden Orten ausfindig machen lassen. Somit hätten wir uns durch die sub a—g in den „Bemerkungen" der Herren P. v. Dyk's Nachfolger niedergelegten „Bedenken" hindurch gearbeitet und haben dadurch wie ich glaube, aufs neue unsere Berechtigung zu der Bitte nachgewiesen „unsere baltischen Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, die unter der Controle der Versuchsstation stehen."

Daß der von den Herren P. v. Dyk's Nachf. an diese Bitte auf Sp. 450 geknüpfte Zusatz „und dadurch sich vor Uebervortheilung sichern" apokryph ist, habe ich schon weiter oben hervorgehoben, und folglich entbehrt die auf Sp. 451 unter 6 Puncten an meine Bitte

geknüpfte Erklärung auch eines logischen Ausgangspunctes. Der Vollständigkeit wegen, und um mir nicht den Vorwurf machen zu lassen, ich sei vor einer Widerlegung irgend einer der von den Herren P. v. Dyk's Nachf. in ihren „Bemerkungen" aufgestellten unbegründeten Behauptungen zurückgeschreckt, will ich indessen auch diese 6 Puncte einer Besprechung unterziehen.

Ad 1 erlaube ich mir die bescheidene Anfrage: Worin bestand die vortreffliche chemische Controle, welcher die von der Firma P. v. Dyk's Nachf. verkauften Superphosphate stets vorher unterworfen worden sind?

Ad 2. Die Behauptung, daß „kein Superphosphat, jemals hochwerthiger von uns (den Herren P. v. Dyk's Nachf.) verkauft worden ist, als sein analytisch festgesetzter Gehalt beträgt" wäre ich geneigt gelten zu lassen, wenn der in Klammern beigefügte Beweis „(die Resultate von Jahrzehnten u. s. w.)" nicht so durchaus ungenügend wäre. Es muß nämlich der Fall zugegeben werden, daß ein als 14 % Waare verkaufter Sack Superphosphat, welcher aber nur 10 % enthielt, unter Umständen die größte Zufriedenheit der Consumenten zu erwecken imstande ist. Denn in einem Sack 10 % Waare sind ja bereits 24 ℔ löslicher Phosphorsäure enthalten, welche den Ertrag eines nach früheren Begriffen mittelguten Roggenfeldes (nehmen wir z. B. an, der fragliche Boden sei arm an Phosphorsäure, aber reich an den übrigen Pflanzennährstoffen: Stickstoff, Kali, Kalk u. s. w. — ein in den Ostseeprovinzen zweifellos sehr häufiger Fall) bereits um das doppelte gegenüber den bisherigen besten Ernteergebnissen zu steigern vermögen.

Ad 3. Daß die Herren P. v. Dyk's Nachf. sich um zu schwindeln von der Controle bisher ferngehalten haben, ist meines Wissens von keiner Seite öffentlich behauptet und ich darf hinzufügen, auch von mir nicht einmal im privaten Kreise ausgesprochen worden. Andererseits muß ich jedoch ebenso bezweifeln, daß innerste Ueberzeugung die genannten Herren bisher von der Controle zurückgeschreckt habe, da sie sich, wie schon oben bemerkt wurde, im Jahre 1881 der Controle zu unterstellen beabsichtigten und die bez. Verhandlungen eben nur an den Zahlungsbedingungen scheiterten. Daß die Herren P. v. Dyk's Nachf. erklären, sie würden „einer normalen Controle gern die Hand bieten" hat nach meinen, im vorstehenden angestellten Betrachtungen leider nur geringe Bedeutung, da das, was diese Herren normale oder ideale Controle nennen, ein durchaus undurchführbares und zugleich nicht einmal wünschenswerthes Ding ist.

Ad 4. Wenn hier behauptet wird, daß die bald 25-jährigen Beziehungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. zu der Firma Packard & Co. in Ipswich dem erstgenannten Handlungshause Garantien geschaffen haben, welche „denjenigen der hiesigen bisherigen Controle durch die Versuchsstation zum mindesten die Waage halten werden", so bemerke ich zunächst, daß diese unter die Kategorie der kühnen Behauptungen rangirende Meinungsäußerung keineswegs auf mir bekanntem beruht! Solches hat mir noch niemand beweisen können und dürfte der Beweis auch kaum zu erbringen sein. Ich lebe vielmehr der Ueberzeugung, daß unsere Controle, die Controle der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga, dem Publikum bedeutend werthvollere Garantien bietet, als es die Beziehungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. zu der Fabrik von Packard & Co. in Ipswich vermögen. Diese meine Behauptung wird bewiesen durch die von mir veröffentlichten 5 Berichte über die Ergebnisse der Dünger-Controle in den Jahren 1877—1882. Wer solche Behauptungen, wie die unter 4) niedergelegte eine ist, öffentlich ausspricht, ist moralisch verpflichtet, auch den Beweis für deren Richtigkeit nicht nur erst nachträglich zu liefern, sondern vielmehr sogleich zu erbringen. Anderenfalls setzt er sich der Gefahr aus, daß seine Behauptungen als nichtssagend hingestellt werden. Bevor der Beweis erbracht ist, muß ich daher auch das soeben gesagte für die unter 4) aufgestellte Behauptung der Herren P. v. Dyk's Nachf. gelten lassen.

Ad 5. Daß die Herren P. v. Dyk's Nachf. öffentlich erklären, mit ihrem Vermögen und mit ihrem Namen für denjenigen chem. Gehalt einzustehen, den sie ihren Käufern in Superphosphaten garantiren, ist sehr zu loben, doch erschüttert dieser Ausspruch den Werth einer allgemeinen Dünger-Controle für Handel und Landwirthschaft nicht im mindesten. Der Beweis für diese meine Behauptung kann zumtheil den vorstehenden Erörterungen entnommen werden und ferner meinen verschiedenen, auf die Dünger-Controle bez. Publikationen. Außerdem wäre zu bemerken, daß auch jede unter Controle der Versuchsstation stehende Firma mit ihrem Vermögen und ihrem guten Ruf den Abnehmern gegenüber einsteht, was durch den in der Lief. II der Versuchsstationsberichte zum Abdruck gelangte Wortlaut des mit den Controlfirmen abgeschlossenen Vertrages bewiesen wird. Der gegenwärtig Geltung habende Contract wird demnächst durch Lief. IV der Versuchsstationsberichte zur Veröffentlichung gelangen und bietet dieselben Garantien, wie der ursprüngliche.

Ad 6. Die in diesem Puncte wieder einmal ausge-

sprochene Behauptung „die Forderungen der Versuchsstation seien übertrieben", ist von mir bereits in meinem IV Berichte über die Ergebnisse der Dünger-Controle 1880/81 in ausführlicher Weise widerlegt worden. Ich verweise den geneigten Leser daher auf diese Abhandlung (balt. Wochenschrift 1881 Sp. 561 und im Separat-Abzuge, bei Alex. Stieda in Riga).

Im übrigen will ich hier nur noch hervorheben, daß die Riga'schen Dünger-Händler, wenn sie sich zu gemeinsamem Vorgehen die Hände reichen, resp. sämmtlich der Controle der Versuchsstation unterstellen wollten, auch thatsächlich imstande sein würden, werthlose Waaren, d. h. den Vertrieb nicht preiswürdiger künstlicher Düngemittel, speciell solcher Superphosphate, in befriedigender Weise aus dem Handel Riga's zu verbannen. Alsdann würde sich der Dünger-Handel auch wieder zu einem entsprechend rentablen Geschäft für die Riga'schen Händler gestalten, denn die Landwirthe werden den Händlern einen berechtigten und im Verhältniß zu ihrer Arbeit stehenden Verdienst nimmer mißgönnen. Und unter dieser Voraussetzung wird auch die Procentzahlung an die Versuchsstation so ermäßigt werden können, daß weder die Händler, geschweige denn die Landwirthe sie als eine drückende empfinden werden. Der Verwaltungsrath unseres Polytechnikums würde zu einer solchen Ermäßigung der an die Versuchsstation zu leistenden Zahlungen sicherlich gern die Hand bieten, da es ihm nie und nimmer darauf ankommen kann, mit der Versuchsstation Geschäfte zu machen. Er hält es vielmehr nur, und wohl mit vollem Recht, für angezeigt, daß Handel und Landwirthschaft, die beide aus der Dünger-Controle der Versuchsstation den weitgehendsten Nutzen zu ziehen vermögen, auch einen wenigstens annähernd entsprechenden Beitrag zum Unterhalte dieser Anstalt leisten.

Die normale officielle Controle, welche den Herren P. v. Dyk's Nachf. vorschwebt, ist ein Ding, das vielleicht wohl vom Rigaer Börsen-Comité in Gang gebracht werden könnte, da es, wenn ich mich so ausdrücken darf, nach dem Muster der alten, überlebten und zum Theil schon vergessenen Wrake-Einrichtungen gedacht worden ist, aber dem Verwaltungsrathe des Polytechnikums nicht zugemuthet werden kann. Schon die persönliche Probenahme auf den Schiffen und Eisenbahnen, sowie die Control-Revisionen müssen als Anforderungen betrachtet werden, welche die Versuchsstation an ihre wissenschaftlich gebildeten Mitarbeiter kaum zu stellen berechtigt ist. Wir haben uns diesen, unserer eigentlichen Lebensaufgabe sehr fern stehenden Arbeiten trotzdem im Interesse der Sache, speciell einer Dünger-Statistik unterzogen, hoffen jedoch, daß wir allmählich, und zwar indem unsere Landbevölkerung vermittelst der Dünger-Controle zur Erkenntniß dessen gelangt, was zur Werthschätzung eines Düngemittels erforderlich ist, zu einem anderen Modus, etwa demjenigen der Versuchsstation Königsberg, werden übergehen können. Letzterer würde uns eine ausschließliche Beschränkung auf die Untersuchung der der Versuchsstation zur Analyse eingesandten Düngstoffproben gestatten. Andererseits dürfte die von den Herren P. v. Dyk's Nachf. angeregte „normale officielle Controle" Handel und Landwirthschaft in bedeutend höherem Grade belasten, als unser gegenwärtiges Control-System. Es wäre namentlich ein bedeutendes, wohl nicht ganz leicht zu beschaffendes Anlage-Capital erforderlich, falls man z. B. von der Versuchsstation absehen und ein neues „ideales" Institut zur Controle des Dünger-Handels grünen wollte. Das Inventar unserer allerdings nicht nur der Dünger-Controle dienenden Station repräsentirt z. B. bereits einen Werth von ca 10 000 Rbl. Veranschlagt man nun weiter die Miethe des Locales, die Gage für den Director, die wissenschaftlich gebildeten Hülfskräfte, die Bedienung, endlich die laufenden Ausgaben für Reagentien, Apparate, Leuchtgas (den letztberührten Dingen opfert die Versuchsstation alljährlich ca 1000 Rbl. u. s. w. u. s. w.) so ergiebt sich, daß eine solche Station kaum mit weniger als 5—6000 Rbl. p. a. unterhalten werden könnte, während unserer Versuchsstation bisher im Maximum nur 3339 Rbl. 11 Kop. aus der Dünger-Controle zugeflossen sind. Die „normale officielle Controle", welche man sich als Ideal hinzustellen bestrebt hat, indem man, unter Hinweis auf dieselbe, die seit 1877 existirende Dünger-Controle der Versuchsstation in ein ungünstiges Licht zu stellen versuchte, ist demnach einerseits durchaus nicht so leicht ins Leben zu rufen, als mancher wohl glauben mag, und sie würde andrerseits, wie schon wiederholt betont wnrde, nicht nur Handel und Landwirthschaft höher belasten, sondern auch unseren augenblicklich bestehenden Einrichtungen in ihren Leistungen bedeutend nachstehen. Es ist ein wenig achtungswerthes Manöver unserer Gegner, daß sie immer wieder den Versuch machen, dem Publikum auseinanderzusetzen: wir hätten mit unserer Controle gewissermaßen eine Wrake angestrebt, dieses Ideal (!) aber nicht zu erreichen vermocht. Dagegen sei hier, um allen Mißverständnissen vorzubeugen und um uns einen Rückhalt zu bieten, nochmals klar und deutlich ausgesprochen, daß eine Dünger-Wrake niemals von uns angestrebt, niemals unser Ideal gewesen ist. Wir haben vielmehr den Versuch ge-

macht, eine auf reger Mitarbeit des interessirten Publikums beruhende Dünger-Controle — im Sinne der in Deutschland, Belgien, der Schweiz u. s. w. bestehenden Control-Einrichtungen — ins Lebens zu rufen. Dieses Streben ist von uns auch niemals verheimlicht, sondern z. B. schon in nicht mißzuverstehender Weise in meiner bereits erwähnten Broschüre „über Dünger-Controle" zur allgemeinen Kenntniß gebracht worden.

Die Leser werden vielleicht angesichts meiner von scharfen Zurechtweisungen nicht ganz freien Erwiderung anzunehmen geneigt sein, daß ich das Motto: — Concardia parvae res crescunt, discordia magnae delabuntur — keineswegs zu meinem Wahlspruche erwählt habe und doch ist dem so. Wenn die Dünger-Händler Riga's sich zu einmüthigem und einträchtigem Streben und Vorgehen zusammenthun wollten, so würde ich im Interesse der Sache gern bereit sein, die mir angethanen Kränkungen zu vergessen; ebenso glaube ich annehmen zu dürfen, daß der Verwaltungsrath des Polytechnikums seine hülfsbereite Hand eventuell nicht zurückziehen, sondern nach besten Kräften zum Gelingen einer möglichst ausgedehnten Dünger-Controle beitragen würde. Die aus kleinen Anfängen hervorgegangene Dünger-Controle könnte durch Eintracht der Herren Dünger-Händler zur üppigsten Entfaltung und Entwickelung gelangen, während ich für den entgegengesetzten Fall befürchten zu müssen glaube, daß die an sich große und für Handel und Landwirthschaft gleich bedeutungsvolle Institution unserer Dünger-Controle nur von verhältnißmäßig kurzer Dauer sein würde.

Ich betone endlich auch hier am Schlusse meiner Erwiderung, daß der ehrenhafte Charakter der Firma P. v. Dyk's Nachf. weder öffentlich noch im privaten Verkehr jemals von mir angezweifelt worden ist. Um so mehr muß ich es bedauern, daß diese Firma sich zu öffentlichen, gegen die Versuchsstation und meine Person gerichteten Kundgebungen veranlaßt gesehen hat, die sie, meiner Ueberzeugung nach, nicht verantworten kann.

Nachschrift.

G. R.! So willkommen mir auch Ihre Aufforderung, den „Bemerkungen" der Herren P. v. Dyk's Nachf. eine Erwiderung zutheil werden zu lassen, in so fern war, als ich durch dieselbe in den Stand gesetzt wurde, das Wesen der Dünger-Controle wieder einmal in eingehender Weise vor dem baltischen landw. Publikum zu beleuchten, so bedaure ich doch, daß vorstehende Auseinandersetzungen meine Ferien-Muße von anderweitigen, rein wissenschaftlichen Arbeiten abgezogen haben, welche nach keiner Seite hin unangenehm berührt hätten.

Ueber Gebühr habe ich den Raum Ihres geschätzten Blattes und die Geduld ihrer Leser in Anspruch genommen. Ich bitte trotzdem hier noch einige Augenblicke um geneigtes Gehör. Sie und Ihre Leser werden mir, wie ich hoffe, meine Anmaßung vergeben, denn es sind erfreuliche Dinge, welche ich zu melden habe; erfreuliche Thatsachen, die zu den künstlichen Düngemitteln in innigster Beziehung stehen. Wo Licht ist, da ist auch Schatten! Ich darf daher kaum darüber klagen, daß der Verkehr mit den künstlichen Düngemitteln und die Controle derselben manchen Schatten auf meinen Lebensweg geworfen haben.

Vor drei Wochen fuhr ich auf der Landstraße von Mitau nach Bauske. Schon dunkelte es und man konnte die Fülle der Aehren in den am Wege liegenden Weizen- und Roggen-Feldern daher nicht mehr genau beobachten, aber man hatte trotzdem das Gefühl, als fahre man, um sich ein wenig euphemistisch auszudrücken, nicht sowohl zwischen Feldern, als vielmehr zwischen Roggen- und Weizen-Wäldern! Ich war erstaunt über diese Ueppigkeit der Entwicklung, aber nicht minder erfreut, als mein Begleiter — ein erfahrener Landwirth — bemerkte, „diesen vorzüglichen Stand der Felder verdanken wir nicht zum geringsten Theile der Verwendung von Superphosphaten." Dieser Ausspruch erfreute mich, denn es war mir ein erhebender Gedanke, durch meine Bestrebungen im Interesse einer ausgedehnten Verwendung künstlicher Düngemittel auch vielleicht ein Scherflein zum üppigen Stande der Felder an meiner Seite und in anderen Gegenden unseres theuren Heimatlandes beigetragen zu haben.

Vor einigen Tagen konnte ich ein mir noch interessenteres und erfreulicheres Ereigniß registriren. Herr S., der Arrendator des zwischen Schönberg und Bauske an der Memel gelegenen Gutes K., welches mir, wie Ihnen bekannt, seit mehren Jahren einen freundlichen Sommer-Aufenthalt geboten hat, forderte mich zu einem Spaziergange nach seinen Winterfeldern auf. Bei der Bestellung dieser Felder hatte er unter Berücksichtigung meiner „Anleitung zum Gebrauche der künstlichen Düngemittel" verschiedene Versuche angestellt, mit deren Ergebnissen er mich nun bekannt machen wollte. Hier war eine Lofstelle Roggenland, die, in der Reife noch wenig vorgeschritten, einen grünlichen Schimmer zeigte und zugleich bemerkte man sofort, daß dasselbe Roggenland durch eine üppige Entwicklung verschiedener Gräser, die demselben an zahlreichen Stellen dunkle Schattirungen verliehen, zu

leiden habe; die Entwicklung der Aehren war zugleich nur eine schwache bis mittelgute. Dagegen zeigten die an das fragliche Feld (ca 1 Lofstelle) oben und unten anstoßenden Roggenfelder — die betreffenden Parcellen befanden sich auf einer nach einer Bach-Niederung abfallenden, schwach geneigten Fläche — weder den Unreife verrathenden grünlichen Schimmer, noch konnte man in denselben eine Wucherung von Gräsern constatiren; sie zeigten das der Reife nahe Getreide vielmehr in üppigster Entwicklung und bei dichtem Bestande auffallend große und gedrungene Aehren. Woher nun die Differenz zwischen dem in der Mitte liegenden einerseits und den oben und unten befindlichen Feldern andrerseits? Man wird bereits errathen haben, daß das Mittelfeld allein in so fern stiefmütterlich behandelt gewesen ist, als es kein Superphosphat erhalten hatte, während dem oberen Felde 1 Sack (6 Pud) p. Lofstelle und dem unteren 2 Sack 13 ℔ Superphosphats p. 3 Lofstellen verabfolgt worden waren. Alle drei Felder (das obere, mittlere und untere) hatten eine unzureichende Stallmistdüngung erhalten. Ganz besonders befriedigte das untere Feld Herrn S., denn dasselbe, ein humoser lehmiger Sandboden, hatte bisher nur wenig befriedigende Erträge geliefert, verspricht aber in diesem Jahre den doppelten Ertrag gegenüber den bisherigen besten Ernten abzuwerfen.

Ein kleines Eckchen eines gegenüberliegenden Feldes hatte Superphosphat erhalten, der Rest nicht — schon in einer Entfernung von mehren hundert Schritten konnte man den üppigeren und dichteren Stand auf der Ecke, den vorgeschrittenen Reifezustand dieses Theiles und Abwesenheit nicht hingehöriger Gräser constatiren.

Herr S. faßte seine sonstigen Erfahrungen mit Superphosphat folgendermaßen zusammen: Unterpflügen des ausgestreuten Phosphates bis auf 4—5 Zoll hatte keinen merklich günstigeren Einfluß als das gleichzeitige mit der Saat vollzogene Eineggen desselben Düngemittels gezeigt. Sogleich nach vollendetem Ausstreuen des Superphosphats war in einem Falle starker Regen eingetreten. Dieses Vorkommniß hatte Herrn S. befürchten lassen, das Superphosphat könne durch den Regen in seiner Wirkung beeinträchtigt worden sein. Von meiner Seite war schon vor einem Jahre der Versuch gemacht worden, die Besorgniß des Herrn S. zu zerstreuen, und zwar indem ich bemerkte, ein solcher Regen könne der Vertheilung des Superphosphats im Boden nur günstig sein. Die Resultate der bez. Düngung hatten meine Angabe nun auch durchaus bestätigt, denn das fragliche Phosphat war trotz des Regens voll zur Wirkung gelangt. Endlich: es hatte kurz vor unserem Spaziergange stark geregnet und infolge dessen war das Getreide hier und dort zum Lagern gebracht worden. Herr S. wies nun darauf hin, daß die mit Superphosphaten gedüngten Felder weit weniger dem nachtheiligen „Lagern" ausgesetzt seien als diejenigen, welche nur Stallmist erhalten hatten — da nämlich die Halme unter dem Einfluße einer solchen Düngung an Festigkeit gewinnen — und konnte seine Behauptung aufs beste durch die uns zur rechten und zur linken vorliegenden Beispiele erhärten.

Sollte mich dieser Spaziergang nicht erfreuen? Ein gewiegter Praktiker erkannte rückhaltslos die von mir in meiner „Anleitung zum Gebrauche der künstlichen Düngemittel in den Ostseeprovinzen" niedergelegten Angaben und Anhaltspuncte als zuverlässige an. Jeder einzelne Punct letzterer hatte sich bewährt, war durch den im größten Maßstabe angestellten praktischen Versuch bestätigt worden, auch hatten sich die von mir p. Lofstelle empfohlenen Superphosphatmengen als vollständig ausreichend erwiesen.

Herr S. war ferner sehr angenehm berührt durch die meinerseits gemachte Mittheilung, daß ein Superphosphat, welches 1 Jahr lang an einem trocknen Orte aufbewahrt worden ist, dadurch — infolge des Lagerns — an seinem Wirkungswerthe keine Einbuße zu erleiden vermag, da weder ein Verdunsten, noch ein Verfaulen oder sonstige den Wirkungswerth schwächende Umsetzungen unter solchen Verhältnissen zu befürchten sind. Herr S. legte auf diese Mittheilungen Gewicht; ich hielt es daher für angezeigt, dieselben hier zu reproduciren.

Die Versuchsergebnisse des Herrn S. waren mir auch insofern erfreulich, als sie einen neuen Beleg für meine Ansicht boten, daß nämlich in den von altersher reichlich mit Stallmist gedüngten Feldern der Ostseeprovinzen ein großes Stickstoff-Capital enthalten ist, welches noch der vollständigen Erschließung durch Anwendung von Superphosphaten harrt. Eine experimentelle Bearbeitung dieser Frage, welche mein ganzes Interesse seit längerer Zeit fesselt, habe ich bisher — mangelnder Muße wegen — leider noch nicht in die Hand nehmen können.

Die künstlichen Düngemittel sind kein leerer Schall, kein Wahn; unsere Landwirthe sollten in denselben vielmehr den kräftigsten Hebel zur Steigerung der Erträge ihrer Felder — zur Hebung des National-Wohlstandes erblicken und begrüßen. So mancher Arrendator und so mancher Pächter, die bisher nur äußerst schwierig ihre

Arrende resp. die Pachtsumme zu erschwingen vermochten, sie würden sich mit Leichtigkeit aus ihren drückenden Verhältnissen herauszuarbeiten vermögen, wenn ihren Feldern und Wiesen in geeigneter Weise eine Zufuhr der fehlenden Pflanzennährstoffe, insbesondere der fast überall im Minimum befindlichen Phosphorsäure, gemacht werden würde. Es liegt mir durchaus fern, das Heil ausschließlich in einer Zufuhr künstlicher Düngemittel suchen zu wollen. Dieselben können und sollen keinen Landmann der Mühe einer sorgfältigen Bearbeitung seiner Felder entheben und sie sollen eine schonende Fruchtfolge durchaus nicht als überwundenen Standpunct erscheinen lassen (ich verweise hier namentlich auch auf die in Nr. 28 und 29 der balt. Woch. v. 8. u. 15. Juli c. besprochene Lupitzer Düngung). Wer indessen auf einem mittelguten Boden neben sorgfältiger Bearbeitung, zweckmäßiger Fruchtfolge und bei gleichzeitiger mäßiger Stallmistdüngung auch noch die künstlichen Düngemittel, insbesondere Superphosphate und Knochenmehl, unter Umständen wohl auch Kalisalze und reine Stickstoff-Dünger in den Kreis seines Wirthschafts-Betriebes hineinziehen wollte, kann mit fast absoluter Sicherheit auf eine bedeutende Vermehrung seiner Ernteerträge rechnen. Die künstlichen Düngemittel werden ihm eine durchschnittliche Steigerung des Reinertrages von mindestens 5 Rbl p. Lofstelle abwerfen. Welcher Segen sich aber unter Zugrundelegung dieser keineswegs übertriebenen Annahme aus den sogenannten künstlichen Düngemitteln über unsere Provinzen ergießen würde, läßt sich leicht ermessen resp. berechnen, wenn man etwas weiter denkt und sich vorstellt, sämmtliche Kleingrundbesitzer der Ostseeprovinzen würden, um nur die Erträge eines Theiles des resp. bebauten Areales ins Auge zu fassen, in der Lage sein alljährlich für jede mit Wintergetreide bestellte Lofstelle 5 Rbl. in den Sparcassen zu deponiren; d. h. ein Plus von 5 Rbl. gegenüber ihren bisherigen Ersparnissen. Ich bin zu diesen Betrachtungen durch die hübschen, kürzlich erschienenen „Beiträge zur Beurtheilung der gegenwärtigen Lage des lettischen Volkes in Kurland" angeregt worden (Zeitg. f. St. u. Land Nr. 140, 143, 145, 147 u. 148). Es scheint mir in der That auch nicht unwahrscheinlich, daß die seit dem Jahre 1869 in so auffallender Weise gestiegenen Ersparnisse der kurländischen Kleingrundbesitzer bereits zum Theil der von letzteren in Angriff genommenen ausgedehnten Verwendung von Superphosphaten zugeschrieben werden müssen, denn das Jahr 1869 bezeichnet ungefähr den Zeitpunct, von dem an sich nicht nur bei Großgrundbesitzern sondern auch bei den kleinen Wirthen ein starker Consum solcher Düngstoffe in Kurland nachweisen läßt. Schon der Gedanke an die Möglichkeit, meine Agitation zu Gunsten der künstlichen Düngemittel könnte einen solchen Einfluß auf den Nationalwohlstand unserer Provinzen ausgeübt haben, ist für mich ein erhebender und geeignet, mich manchen Schatten vergessen zu lassen, der von mißgünstiger Seite auf meine Bestrebungen im Interesse des Consums künstlicher Düngemittel geworfen worden ist, und zwar umsomehr, als diese Bestrebungen vonseiten mehrer Patrioten und Männer, deren Stimmen nicht gezählt, sondern gewogen sein wollen, wie z. B. des Herrn Akademikers Dr. A. v. Middendorff und meines verehrten Lehrers Prof. Dr. C. Schmidt, Billigung und Anerkennung erfahren haben.

Auch hier muß ich aber auf den Einwand gefaßt sein: „Die künstlichen Düngemittel, insbesondere Superphosphate, üben gewiß eine ganz vorzügliche Wirkung aus, aber zugleich schwächen und erschöpfen sie den Boden und daher muß schließlich doch von ihrer Verwendung abgerathen werden!" Als Antwort verweise ich auf meine Abhandlung: „Treiben wir Raubbau mit Anwendung künstlicher Düngstoffe" (baltische Wochenschrift 1881) und ergänze die dortigen Ausführungen durch folgende Ueberlegung: Die künstlichen Düngemittel steigern nicht nur den Ertrag an Getreide, sondern sie vermehren auch die zu erntenden Strohmengen, sowie die im Boden verbleibenden Reste (Wurzeln ꝛc.). Vermehrte Strohmengen sind aber gleichbedeutend mit vermehrten Futter- und Streu-Mengen und letztere wieder gleichbedeutend mit einer vermehrten Stalldünger-Production. Eine fortgesetzte Anwendung künstlicher Düngemittel wird uns daher in den Stand setzen, unsere Felder auch in ausgiebigerer Weise mit Stallmist zu düngen. Und andrerseits werden die gesteigerten Quantitäten im Boden verbleibender Wurzelreste unsere Aecker an Humussubstanzen und Stickstoff bereichern, ein Moment, welches in so fern von großer Bedeutung ist, als die physikalische Beschaffenheit der Felder (Lockerheit, Wärme u. s. w.) in erster Linie von demselben beeinflußt wird, und wir zugleich in dem Stickstoff ein sehr werthvolles Pflanzennahrungsmittel besitzen. Je stärker die Wurzelstöcke, um so tiefer werden deren Verzweigungen in den Boden dringen, um so mehr Pflanzennährstoffe werden aus dem Untergrunde emporgezogen und disponibel werden. Und berücksicht man ferner, daß der Stallmist stets reich an Stickstoff aber verhältnißmäßig arm an Phosphorsäure ist, so ergiebt sich, daß man bei reiner Stallmistdüngung geradezu Stickstoffvergeudung ein-

treten läßt, falls eben eine gleichzeitige Verwendung von Phosphaten nicht stattfindet. Denn die von den Feldfrüchten nicht aufgenommenen Stickstoffmengen oxydiren sich entweder zu Salpetersäure und versickern in dieser Form in den Untergrund, oder sie fließen von der Oberfläche der Felder ab und gehen so für Culturzwecke verloren, oder endlich sie verharren als organisch gebundener Stickstoff der Humussubstanzen in einem den Cultur-Gewächsen mehr oder weniger unzugänglichen Zustande. Bedarf es da weiter eines Beweises, um darzuthun, daß die künstlichen Düngemittel, insbesondere immer wieder Superphosphate, bei geeigneter Verwendung — als Beidünger, nicht als ausschließliche Düngung — niemals bodenberaubend wirken können, und zwar selbst dann nicht, wenn man sie fortlaufend in Anwendung bringt.

Ich hoffe nunmehr annehmen zu können, daß Sie, geehrter Herr Redakteur, und alle Leser, welche meine den Bemerkungen der Herren P. v. Dyk's Nachf. entgegengestellte Erwiderung, sowie die vorliegende Nachschrift ihrer freundlichen Beachtung gewürdigt haben, zu der Ueberzeugung gelangt sein werden, daß die Nothwendigkeit einer allgemeinen Dünger-Controle — ich wünsche von Herzen, daß sich entsprechende Control-Stationen auch in anderen Haupt-Orten unseres baltischen Verkehrslebens, in Mitau, Dorpat, Reval, Libau u. s. w. aufthun möchten — dadurch nicht beseitigt wird, daß Firmen existiren, welche auch bei Ausschluß einer Dünger-Controle stets nur brauchbare Düngstoffe zu angemessenen Preisen verkaufen, und daß demnach meine Bitte eine berechtigte gewesen ist:

Unsere baltischen Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen Handlungen beziehen, welche unter Controle der Versuchsstation stehen.

Krussen (Kurland) im Juli 1882.

Prof. G. Thoms,
Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dorpater Gartenbauausstellung

am 28. bis 30. August 1882.

Als im Frühjahre 1882 der Plan zur Veranstaltung der Gartenbauausstellung gefaßt wurde, durften wir hoffen, dieselbe werde eine reiche Ausbeute gewähren. Heute nachdem die Ausstellung dem Publicum zugänglich geworden, können wir nicht mehr daran zweifeln, daß dieselbe im großen und ganzen den Erwartungen nicht entsprochen hat. Das hat seinen Grund zunächst und vor allen Dingen in der Ungunst der Witterung; bei der Dürre der letzten Monate hat der Obst- und Gemüsebau ebenso sehr gelitten wie die Decorationsgärtnerei im Freiland. Es ist denen, welche die Absicht hatten unsere Ausstellung zu beschicken, in der That sehr schwer gemacht nur einigermaßen brauchbares einzuliefern. Trotzdem hätte hier, wo in Stadt und Umgebung so viel Gartenbau getrieben wird, immerhin auch unter so ungünstigen Verhältnissen noch mehr geleistet werden können, wenn die Betheiligung eine größere gewesen wäre; es ist aber sehr zu beklagen, daß nicht nur gut renommirte hiesige Handels-Gärtnereien dem Unternehmen ganz fern geblieben sind, sondern daß auch ein Theil der Privatgärtnereien der in Dorpats Umgebung lebenden Gutsbesitzer sich gegen dasselbe ablehnend verhielten.

Um so wärmerer Dank gebührt der kleinen Schaar, welche nicht Kosten und Mühen gescheut um das Unternehmen zu fördern, welche es als Ehrensache betrachtet haben die einmal beschlossene und begonnene Ausstellung derart auszustatten, daß sie dem Publicum Genuß und Nutzen bringe.

Diesen Dank schulden wir vor allem dem Herrn Landrath von Liphart-Rathshof, welcher aus den vorzüglich ausgestatteten und durch Herrn Markert so gut geleiteten Rathshoffschen Gewächshäusern eine große Anzahl der schönsten Decorationspflanzen ausstellen ließ. Es würde schwer sein alle die einzelnen beachtenswerthen Pflanzen, welche so in die Ausstellung gelangten, aufzuzählen; es muß hier genügen auf die besonders geschmackvoll geordnete Gruppe an der Außenwand gegenüber dem Eingang, auf die in einzelnen kleineren Gruppen zerstreuten Gewächse der Rathshof'schen Treibhäuser, so namentlich noch auf die kleinen, so außerordentlich zierlichen Blattpflanzen vor der schönen Agave americana fol. var. des Herrn Prof. Alex. von Oettingen hinzuweisen. So vortrefflich gezogene Exemplare wie der Pandanus utilis (in einer Seitengruppe nahe den Obstcollectionen), die verschiedenen Anthurien, das Phyllotaenium Lindeni, Alocasia metallica, Ficus Parcelli, Sanchezia nobilis, die Sonerillen, Bertolinen und Alsophila Farleyense wird man auch auf großen ausländischen Ausstellungen nicht leicht finden.

Zu lebhaftesten Danke sind wir weiter der Verwaltung des botanischen Gartens und Herrn Obergärtner Bartelsen verpflichtet. Die prachtvolle, mit dem Material des bot. Gartens ausgeführte Mittelgruppe, welche leider unter der mangelhaften Beleuchtung des Ausstellungs-

locales sehr zu leiden hatte, enthielt eine Menge Pflanzen, welche dem Auge großen Reiz gewähren. Auch zu mehren kleineren Gruppen, so z. B. derjenigen vor der Musa superba des Herrn Prof. Dragendorff und der von Herrn Bartelsen höchst geschmackvoll arrangirten Cacteen- und Crassulaceen-Decoration des Tuffelsen unter der früher erwähnten Agave hat der bot. Garten die erforderlichen Pflanzen geliefert. Besonders hervorheben möchten wir von den Schätzen des bot. Gartens die verschiedenen Theophrasta-Arten, den durch Zimmercultur erzogenen Pandanus reflexus, Cibotium Schiedei, Anthurium crystallium, Philodendron pinnatifidum, Caryota urens, Kentia Forsteriana und Colea Commersonii.

Wesentlichen Antheil am Zustandekommen der Ausstellung hat endlich Herr Kunstgärtner Daugull genommen. Es ist in hohem Grade erfreulich, daß Dorpat ein gärtnerisches Etablissement besitzt, welches gute preiswürdige Marktpflanzen in solchen Mengen einliefern konnte, wie das vonseiten des Herrn Daugull geleitete. Es ist ganz selbstverständlich, daß in den von ihm geschmackvoll arrangirten Gruppen derartige seltene und kostbare Pflanzen fehlen, wie sie die beiden ersterwähnten Collectionen aufweisen. Aber wäre es nicht höchst unbillig, wenn das Publikum, welches solche Sachen nicht oder nur höchst selten kauft, ihn für das Fehlen derselben verantwortlich machen wollte? Worauf das Publikum bei einer hiesigen Kunstgärtnerei reflectirt — Dracaenen, Lantanen, Aralien, Pandanus, Yucca 2c. — das ist in solchen Mengen und in so guter Qualität vertreten, daß wir darüber erstaunen. Auf die außerhalb des Gebäudes aufgestellten Daugull'schen Baumschulpflanzen (Abies, Pinus, Pichta-Arten) muß hier noch besonders aufmerksam gemacht werden.

Auch die von Herrn Kunstgärtner Becker und die von Herrn Kunstgärtner Tamberg aus Reval zusammengestellten Gruppen sind als sehr verdienstvolle Leistungen zu bezeichnen und möchten wir namentlich auf die von letzterem gelieferten Araucarien und schönen Collectionen von z. Th. neueren Dracaenen und die von ersterem uns vorgeführten Dracaena gloriosa, Baptistii u. A. hinweisen. Dafür aber, daß alle als „zur Zimmercultur geeignet" ausgestellten Pflanzen bei dieser gut gedeihen werden, möchten wir die Verantwortung nicht übernehmen (Maranta).

Von sonstigen Decorationspflanzen wollen wir außer den schon gelegentlich erwähnten noch die Herren A. von Brasch Ropkoi gehörende Collection mit schöner Dracaena Draco, auf ein von Herrn von Huene-Rocht eingesandtes Sortiment von neueren Coleus, auf die Coleusgruppe des Herrn Kanger-Gulben und die im Zimmer cultivirten Coleus des Herrn Prof. Dragendorff hinweisen.

Blühende Pflanzen bietet uns unsere Ausstellung nur in geringer Menge, unter ihnen ein recht großes Sortiment abgeschnittener Georginen von Herrn Kunstgärtner Daugull, ein Sortiment perennirender Phlox von Herrn Kunstg. Becker. Besondere Beachtung verdienen aber die große Collection abgeschnittener Gladiolus, welche ein Ungenannter aus St. Petersburg gesandt hat und welche in drei Vasen bei der Ausstellung von Gartengeräthen 2c. des Herrn Daugull Platz gefunden hat. Ebenso ist hier auf drei blühende Gentianen und eine Polemoniacea, — Cyananthus lobatus — welche von demselben Einsender stammen und welche in einer der kleineren Rathshof'schen Gruppen unter der Alsophila australis placirt sind, aufmerksam zu machen. Diese Pflanzen lassen sich in St. Petersburg noch gut überwintern und sind namentlich die Gentiana verna und der Cyananthus als sehr effectvolle Einfassungsblumen für den Garten zu bezeichnen. Leider sehr vergänglich und deßhalb nur am ersten Tage der Ausstellung den besuchenden auffallend waren auch die zu einem Bouquet vereinigten abgeschnittenen Tigridien des hiesigen bot. Gartens. Diese sehr effectvollen Pflanzen sind für unsere Sommerculturen fast noch mehr als die Gladiolen zu empfehlen. Allerliebst ist auch die von Frau Architekt Gulecke gezogene Stapelia welcher ihre Stelle zwischen den Obstcollectionen angewiesen wurde. Sehr zu bedauern ist es, daß durch die Ungunst der Witterung eine geplante Collectivausstellung von Freilandrosen verhindert wurde, umsomehr als auf diesem Gebiete der Horticultur Dorpat in der That eine Concurrenz mit anderen Städten nicht zu scheuen braucht. Das Publicum muß sich leider mit einem eingesandten Verzeichniß in Dorpat cultivirter Rosenvarietäten begnügen, welches fast 400 Sorten aufweist und über die Mehrzahl derselben hier gesammelte Erfahrungen mittheilt.

Sehr zu danken haben wir Herrn Mag. bot. Klinge welcher ein vollständiges Verzeichniß hier überwinternder Bäume und Sträuche zusammengestellt und dem Comité eingesandt hat. Es wäre sehr zu wünschen, daß diese fleißige Arbeit, in welcher eine große Zahl hier über diesen Gegenstand gewonnener Erfahrungen mitgetheilt wird, — etwa durch die Kaiserl. ökonomische Gesellschaft — veröffentlicht und so zum Gemeingut gemacht würde.

Größere Collectionen von Obst haben nur die Herren Landrath von Oettingen-Jensel, von Köhler-Mütta, von Brasch-Ropkoi, von zur Mühlen-Forby (nachträglich ges.) und der Dorpater pomologische Versuchsgarten eingesandt; kleinere Sammlungen lagen von den Herren v. Maydell-Kiddijerw, Pusaag-Letsi, Antony-Kudding, Kehrberg-Marrama, Sieger-Ullila u. A. vor. Der von Herrn Gögginger in Riga gestiftete Preis für 50 richtig bestimmte Sorten konnte nicht vergeben werden. Wir treffen, was Aepfel anbelangt, meistens die hier bekannten und beliebten Sorten wie Suisleper, Titowka (livl. Gravensteiner), Revaler Birnapfel, Marzipan, Kaiser Alexanderapfel ꝛc. an. Da über diese bereits Untersuchungen im Anschlusse an die Ausstellung von 1876 veröffentlicht worden sind, so mag ein näheres Eingehen auf diesen Gegenstand unterbleiben. Es möge nur noch zum Schluß darauf hingewiesen werden, daß von Herrn Archivar Bärtels vier Sorten Aepfel eingesandt worden, welche von ihm als Sämlinge erzogen wurden, also als durchaus neu angesehen werden können.

Unter den Birnen steht unbedingt obenan die von Herrn Prof. O. Schmidt ausgestellte Sanitätsraths-Butterbirne, die sich durch Geschmack und Größe auszeichnet und als beste hier aushaltende gelten kann. Auch die von Herrn von Köhler-Mütta gezogene Bergamottbirne verdient hier genannt zu werden. Ersterem Aussteller verdanken wir vier Proben von frühreifen Pflaumen, welche für hiesigen Anbau besonders empfohlen werden können. (Edle Früh-, frühe Herren-, frühe Königs-, Behrens Königspflaume). Auch die drei von Prof. Arth. v. Oettingen eingelieferten Sorten (Coë's Golden Drop, Lawrence frühe, Dame Aubert Jefferson), die nicht am Spalier erzogen wurden, verdienen als für Gartencultur geeignet volle Beachtung. Am Spalier gezogene Pflaumen lieferten die Gärtnereien von Rathshof, Ropkoi und Pajus.

Trauben von vorzüglicher Qualität wurden nur aus der Gärtnerei des Herrn v. Brasch-Ropkoi, Melonen auch aus Rathshof, von den Herren Kelch in Fellin und Kanger in Gulben gesandt, und als Beleg dafür, daß auch unter der Landbevölkerung die Cultur derselben versucht wird, liegen einige im Freiland allerdings nicht ganz reif gewordene Melonen von Peter Heido in Kurrista vor. Ananas, die doch auch recht reichlich in Treibereien bei Dorpat cultivirt werden, fehlen ebenso wie Pfirsiche völlig.

Größere Gemüsesortimente verdanken wir den Herren Daugull, von Koehler-Mütta, den Rathshof- und Ropkoi'schen Gärtnereien und Herrn Bäckermeister Kelch in Fellin.

Wir dürfen hier wohl die Behauptung aussprechen, daß wir besonders diesen Theil unserer Ausstellung als dürftig ausgestattet ansehen. Im Treibbeet gezogene Gemüse fehlen fast völlig und den im Freiland cultivirten sehen wir es an, daß das Wetter ihnen nicht günstig gewesen. Feinere Gemüse wie Blumenkohl und Artischocken sind nur aus Rathshof, von anderen Kohlsorten sind namentlich aus Ropkoi und Rathshof einige recht gute Exemplare eingesandt. Man kann nur wünschen, daß unsere Gemüsegärtner die dort gezogenen Sorten reichlicher anbauen und auf den Markt bringen möchten. Salat ist nur in einer Sorte, dem von Herrn von Köhler-Mütta gelieferten Pflücksalat vertreten, Wurzelgemüse sandten Rathshof, Ropkoi, Mütta, Kelch in Fellin, Daugull und Gemeindewirth Puck-Rathshof, Rettige Ropkoi, im Freiland gezogene große Gurken Herr Olderog und Herr v. Maydell-Kiddijerw, große Kürbis u. A. die Herren Zoege von Manteufel-Wechmuth und Kelch-Fellin. An neueren Kürbissorten, welche sich als zart und für Küchenzwecke sehr brauchbar erwiesen haben, ist der in einigen Exemplaren vertretene längliche Mandelkürbis und der als vegetabilischer Markkürbis (vegetable marrow) signirte zu nennen. Die von Herrn Kelch-Fellin ausgestellte Melonengurke hat eigentlich nur als Zierpflanze Bedeutung. Beachtung als wohlschmeckendes Gemüse verdient die bisher hier wenig verbreitete von Herrn Rathsherr Feldmann und Frau Professor Böttcher gezogene sibirische Körbelrübe (Chaerophyllum Prescotti). Liebesäpfel sind nur in zwei Exemplaren vertreten; die von Herrn Kelch-Fellin als Erdbeer-Liebesapfel eingesandte Frucht verdient diesen Namen nicht; es liegt eine Verwechselung mit der nicht eßbaren Judenkirsche (Physalis Alkekengi) vor. Auch die von demselben ausgestellten Früchte der Cyclanthera sind als Gemüse unbrauchbar. Von Zwiebeln und Porro sandten Rathshof, Ropkoi, Mütta und Herr Kelch-Fellin gute Exemplare, unter diesen auch große portugisische und Bellegarde Zwiebeln, Chalotten hat nur Herr Kelch zur Ausstellung gebracht. Frühkartoffeln sind in den Sortimenten aus Rathshof und denen der Herren Olderog, Daugull, von Köhler, und zwar in einigen sehr empfehlenswerthen Sorten vertreten. Zu erwähnen sind besonders die von den Herren Olderog und Daugull eingelieferte lange Sechswochenkartoffel, Early Rose und King of Early (die beiden letzteren auch zum Brennen zu gebrauchen), die sehr empfohlene Breese Nr. IV

(Daugull), die weiße runde Sechswochenkartoffel (Olderog), frühe Prinz Friedrich Carl, Lübenauer (beide mit der folgenden von Herrn Olderog gezogen), späte Zwickauer vierzigknollige (noch nicht ganz ausgewachsen). Auch die amerikan. Rosenkartoffel des Herrn Kelch in Fellin wird als schmackhaft gerühmt.

Bouquets, Kränze, Kissen und andere Bindereien aus frischen Gewächsen erhielten wir in größerer Anzahl nur von den Herren Daugull und Becker. Ersterer sowie Herr Kanger-Gulben, hatten aus getrockneten Blumen ausgeführte Bouquets 2c. eingesandt. Großen Beifall fanden mit Recht beim Publicum das geschmackvoll arrangirte Rosenbouquet, das mit hellrosa gefüllten Balsaminen ausgestattete Kissen und zwei Kränze aus frischen Blumen des Herrn Daugull, sowie ein großes rundes aus Fuchsia, Senecio Sieboldi, dunklen Nelken 2c. zusammengestelltes Bouquet des Herrn Becker. Von den aus trockenen Pflanzen hergestellten Gegenständen wurde neben manchen sonstigen Leistungen des Herrn Daugull das große Blumen-Kissen desselben (ganz am oberen Ende seiner Ausstellung) anerkannt. Auch das eine der unter Glas befindlichen Blumenmuster des Herrn Kanger-Gulben fand Beachtung.

Es bleibt übrig hervorzuheben, daß Herr Daugull gärtnerische Geräthschaften und Decorationen, künstliche Blumen und dergl. in einer Reichhaltigkeit ausgestellt hat, welche überraschte. Auch Herr Sengbusch-Dorpat hatte Blumenspritzen, Gartengeräthe, Herr Sukowsky gute Gartenmöbel, Blumentische 2c. gesandt. Leider nicht von allen Besuchern der Ausstellung nach Gebühr beachtet ist wohl der mit gepreßten Pflanzen decorirte Lampenschirm und die als Muster geschmackvoller Spritzarbeit zu bezeichnende Tischdecke welche von einer ungenannten Dame freundlichst überlassen wurde.

Wir dürfen wohl der Hoffnung Ausdruck geben, daß die Gartenbauausstellung trotz des zu Anfang dieses Berichtes erwähnten Mißgeschickes bei der Mehrzahl der Besucher einen freundlichen Eindruck hervorgerufen, daß man das geschmackvolle Arrangement, welches wir neben den Ausstellern vor allem Herrn Obergärtner Bartelsen verdanken, anerkannt habe.

Landescultur-Arbeiten im nördlichen Rußland.

Nach dem Bericht des Hrn Awgustinowitsch über die Arbeiten der ihm unterstellten Expedition und die Jahre 1875—1882 in dem russischen „Forst-Journal"

II.

II. Trockenlegung der Sümpfe. Die Trockenlegungs-Arbeiten begannen im J. 1875 mit dem kleinen Krapiwa-Sumpfe, im Kr. Borowitschi. Der Sumpf war 291 Dess. groß. Vom nächsten Jahre an begannen die Trockenlegungs-Arbeiten sich auszudehnen und bis zum J. 1882 sind die Arbeiten bereits auf 36 Sümpfe in der Gesammtausdehnung von 153 619 Dess., von denen der Trockenlegung 56 636 Dess. unterzogen wurden, ausgedehnt worden. Dabei sind 455 Gräben und Kanäle gezogen, welche zusammen die Länge von mehr als 800 Werst erreichen und ein Ausheben von 134 584 Cub.-Sh. Erde und Ausgaben im Betrage von 168 489 R. 30 Kop. beanspruchten. Von letzter Summe steuerten bei Landschaften und Private 68 554 R. 76 K., die Krone 99 934 R. 54 K. Umstehende Tabelle weist die Trockenlegungs-Arbeiten nach Jahren geordnet nach.

Außer den früher nachgewiesenen Specialausgaben für die Untersuchungen — 23 393 R. — und die Trockenlegungen — 168 489 R. — erwuchsen noch verschiedene Ausgaben durch Ausrüstung der Expedition, Ankauf der Instrumente, für ständige Arbeiter, für Cameral-Arbeiten, Rechnungslegung, Miethe der Räumlichkeiten für die Pläne u. and., wofür im Laufe der 7 Jahre 69 512 R. verausgabt wurden. Summa Summarum beliefen sich also die Ausgaben auf 261 394 R., wovon 168 964 von der Krone und 92 430 R. durch Landschaften, Städte und Private aufgebracht wurden. Die Krone steuerte also 64 %, die übrigen Theilnehmer 36 % bei *).

Die Trockenlegungs-Arbeiten haben folgende wesentlichen Resultate gehabt:

Im Gouvernement Nowgorod.

1) Der Krapiwa-Sumpf, im Kreise Borowitschi, 291 Dess., den Grundbesitzern Petrow gehörig, ist auf ihre Kosten, mit Beihülfe der Krone, trocken gelegt worden. Dieser Sumpf, früher unbetretbar und sehr wasserhaltend, ist nach Ausführung der Trockenlegungs-Arbeiten in guten Heuschlag und zumtheil in Acker verwandelt.

2) Der Pustüina-Sumpf, im Kreise Tscherepowez, 8367 Dess., wurde auf Kosten der Krone und der Stadt

*) Die sämmtlichen Gehälter der Beamten des Domainenministeriums, welche die „Expedition" bildeten, sind hier offenbar nicht in Rechnung gezogen, sie würden das Proc.-Verhältniß wesentlich alteriren. D. Red. d. b. W.

Jahr	Gouvernement	Anzahl der Sümpfe	Anzahl der Gräben	Länge der Gräben in Ssashen	Ausgehobne Erde bei Anlage & Remonte (Vertiefung & Verbreitung) derselben in Cub.-Ssas.	Verausgabt. Rbl.	Kop.
1875	Nowgorod	1	2	1 320	533 300	442	64
1876	"	3	12	21 366½	7 701 017	9 401	36
1877	"	5	43	60 799½	17 928 332	22 913	20
"	St. Petersburg	2	6	5 281	2 231 399	3 800	81
	in Summa	7	49	66 081	20 159 731	26 714	1
1878	Nowgorod	8	40	55 865½	25 287 498	26 569	26
"	St. Petersburg	6	38	16 832	4 368 393	5 526	49
	in Summa	14	78	72 697½	29 655 891	31 095	75
1879	Nowgorod	7	66	54 695	18 875 000	22 777	—
"	St. Petersburg	4	55	31 523	6 032 000	7 586	—
	in Summa	11	124	86 218	24 907 000	30 363	—
1880	Nowgorod	12	49	46 901	15 321 627	19 987	69
"	St. Petersgurg	5	28	22 637	7 154 238	8 570	52
"	Olonez	1	18	9 713	2 215 000	3 768	75
"	Jaroslaw	1	3	3 954½	2 600 000	3 250	—
	in Summa	19	98	81 196½	27 290 865	34 576	96
1881	Nowgorod	6	33	29 538¼	10 631 520	14 268	81
"	St. Petersbnrg	7	30	21 406½	7 156 238	12 064	33
"	Olonez . .	3	17	11 312½	3 630 150	5 737	85
"	Jaroslaw	1	4	6 094	2 000 000	2 600	—
"	Pskow	1	8	2 913	908 642	1 224	59
	in Summa	18	92	71 264¼	24 326 550	35 895	58
Von 1875—1882 auf 36 Sümpfen		—	455	400 143¾	134 584 423	168 489	30

Tscherepowez, welche 5035 R. verausgabte, trocken gelegt. Der Sumpf veränderte seinen Charakter vollständig und gewährt volle Hoffnung auf guten Waldwuchs, was in der Nähe des schiffbaren Flußes Scheksna, wo sich bereits Waldmangel fühlbar macht, von größter Wichtigkeit ist. Der größte Theil des Sumpfes ist Moosmoraſt und die Trockenlegung erfolgte vorzugsweise im forstwirthschaftlichen Interesse; nur ein Theil, welcher den Bauern des Dorfes Pustowalowo (80 Dess.) gehört und vor der Trockenlegung unbetretbar war, ist in Heuschlag verwandelt.

3) Der Worssow-Sumpf, im selben Kr., 690 Dess., den Tscherepowezer Kaufleuten Miljütin und Rogow gehörig; die Trockenlegung ist ausschließlich auf Kosten der Besitzer ausgeführt und es sind glänzende Resultate erzielt worden: ein bedeutender Theil ist bereits in ausgezeichnete Heuschläge verwandelt.

4) Der Ssomow-Sumpf, im selben Kr., 156 Dess., dem Tscherpowezer Adelsmarschall Hrn Ssomow gehörig auf dessen Veranlassung und Kosten die Trockenlegung ausgeführt wurde, ist fast ganz trocken gelegt und theils in Heuschlag theils in Weide verwandelt.

5) Der Pideba-Sumpf, im Kr. Nowgorod, ca 14 000 Dess., zum größten Theil der Krone gehörig. Ein Theil, etwa 400 Dess., ist vollkommen trocken gelegt und in Heuschlag verwandelt, andere Theile in Weide; überhaupt ist der Sumpf bedeutend trockner geworden. Durch einen Weg, welcher über den ehemaligen Sumpf hat angelegt werden können, ist einem verkommenen Dorfe wesentlich geholfen.

6) Ein Theil des Medwed-Sumpfes im Kreise Nowgorod, nahe der Grenze von Staraja Russa, 400 Dess., ist auf Veranlassung und mit den Mitteln des jüngst verstorbenen Fürsten Wassiltschikow, wesentlich zu forstlichen Zwecken trocken gelegt. Der Zweck ist fast vollkommen erreicht, wie der verstorbene Fürst selbst bezeugt hat.

7) Der Ignatjew-Sumpf, 627 Dess., im Kr. Tschere-

powez, größtentheils Hrn. Gutsbesitzer Ignatjew gehörig, mit dessen Mitteln hier ein Krüppelbestand von 320 Dess. trocken gelegt ist. Die Resultate waren so befriedigend, daß gegenwärtig eine Fläche von 60 Dess. zu Heuschlag bearbeitet wird.

8) Der Stasjew-Sumpf, im selben Kreise, 188 Dess., den Bauern des Dorfes Pustüin-Stasjewo gehörig, mit deren Mitteln die Trockenlegung zum Zweck der Beschaffung von Heuschlägen ausgeführt worden ist.

9) Ein Theil des Uloma-Sumpfes, im selben Kreise, 500 Dess., den Bauern des Dorfes Bolschoi-Istok gehörig, auf deren Veranlassung und mit deren Mitteln die Trockenlegungs-Arbeiten erfolgt sind. Der Sumpf wurde so trocken und ergab so befriedigende Resultate, daß die Bauern in den ersten Jahren nach Durchstich der Gräben bereits die Hälfte der Kosten durch Heuverkauf decken konnten, während früher hier überhaupt nicht gemäht worden war.

10) Der Nilowez-Sumpf, 12 592 Dess. umfassend, größtentheils im Kr. Kirilow belegen und der Krone gehörig. Die Trockenlegung wurde in Angriff genommen auf Gesuch der Nowgoroder Gouvernements- und der Kirilower Kreis-Landschaft, welche in den Jahren 1877, 78 & 79 für Trockenlegung dieses Sumpfes 9000 R. verausgabten, hauptsächlich zum Zweck der Assainisirung der Gegend, die in hohem Grade der sibirischen Pest unterworfen war. Durch die Trockenlegung wurde der verfolgte Zweck vollkommen erreicht, was durch von der Kirilower Landschaft in der Session von 1880 abdelegirte Abgeordnete constatirt worden ist. Während im Sommer 1881 am ganzen Marien-Canalsystem die sibirische Pest wühtete, passirte hier nicht ein Fall. Zugleich wurde der fortschreitenden Versumpfung der Umgegend Einhalt gethan, die natürliche Bewaldung des Sumpfes ermöglicht und der Wuchs der Pflanzungen der dortigen Krons-Forsteien verbessert, was bei der günstigen Lage, nahe dem schiffbaren Fluße Scheksna und dem flößbaren Kowsha, für die Zukunft bedeutenden Vortheil verspricht.

Im Gouvernement St. Petersburg:

11) Auf den Sümpfen von Lissina, welche mehr als 14 000 Dess. umfassen, begannen die meiner Leitung unterstellten Arbeiten im J. 1879 und hatten zugleich mit den früheren zurfolge, daß ein Theil des Sumpfes, 3000 Dess., soweit abtrocknete und seinen Charakter veränderte, daß er die besten Hoffnungen auf Verbesserung des Waldes gewährt, was von großer Bedeutung bei einer Forstei mit vollem Absatze ist.

12) Der Woskressensk-Sumpf, im Kr. Zarskoje Sselo, 194 Dess., an der Warschauer Bahn, gehörig dem Vorsitzenden der St. Petersburger Gouv. Landschafts Verwaltung, Hrn Gortschakow, auf dessen Veranlassung und mit dessen Mitteln die Trockenlegung ausgeführt ist. Obgleich die Gräben erst 1881 gezogen sind, ist der Sumpf vollkommen trocken gelegt und gewährt die Möglichkeit unter den Pflug genommen und als Heuschlag verarbeitet zu werden.

13) Auf dem Beresnjäkow-Sumpfe, 1811 Dess., im Kr. Schlüsselburg, dem Senator Baron Medem gehörig, haben die mit dessen Mitteln, zum Theil auch denen der Krone und der Gouv.-Landschaft ausgeführten Trockenlegungs-Arbeiten auf 600 Dess. so sehr den Charakter des Sumpfes verändert, daß der Besitzer bereits ca 200 Dess. als Heuschlag und Acker bearbeitet.

14) Der Sumpf von Ochta, über 1000 Dess. groß, in der überaus werthvollen Krons-Forstei Ochta bei St. Petersburg belegen. Nach Anlage der nothwendigen Gräben ist das Wasser und mit ihm die ungünstige Beeinflussung der Vegetation verschwunden. Ein zu der Forstei gehöriges Pachtstück, welches gegenwärtig 160 R. trägt, hat so vorzüglichen Graswuchs durch Anlage eines Kanals erhalten, daß die Verwaltung nach Ablauf der Contractzeit den Pachtsatz um das vierfache zu erhöhen gedenkt.

15) Der Nisowo-Sumpf, im Kreise Gdow, dem Fürsten Dondukow-Korssakow gehörig, auf dessen Kosten die Trockenlegungs-Arbeiten ausgeführt sind. Obgleich erst im J. 1880 damit begonnen wurde, ist die Fläche von 500 Dess. doch schon so trocken, daß die Bauern im selben Jahre bereits ein ansehnliches Quantum Heu werben konnten. Die eigentliche Veranlassung bildete der Einfluß auf den Wald, derselbe hat sich sehr günstig gestaltet. Die Regulirung eines Flüßchens und zweier Rinnsale hat die wilde Flößung möglich gemacht, was bei einem Waldareal von 12 000 Dess. von großer Bedeutung ist.

16) Auf dem Bolschoi-Sumpfe, im Kr. Jamburg, 2151 Dess. groß, im Besitz des Grafen Sievers, der für die Trockenlegungs-Arbeiten 2175 R. verausgabt hat, ist eine Fläche von 600 Dess. soweit trocken gelegt, daß sie in Acker und Heuschlag verwandelt werden konnte. Das Heu hat nach Angabe des Besitzers die Kosten der Trockenlegung bereits gedeckt.

Im Gouvernement Olonez:

17) Auf dem Sumpf an der Schuja, im Kr. Petrosawodsk, 1742 Dess., wurden die Trockenlegungs-Arbeiten

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Aug.	29	+13·80	0·00	6·0	SW	● ⊼
	30	+12·77	— 0·35	3·0	S	●
49	31	+11·97	— 1·14	3·0	SSW	● ●(N)
Sept.	1	+10·87	— 2·56	—	SW	●⁰
	2	+12·50	— 0·14	—	SW	●⁰(N)
Sept.	3	+16·77	+ 4·08	—	SSW	
	4	+17·00	+ 4·81	9·0	SW	●, ⊼ u. ●(N)
50	5	+15·83	+ 2·82	2·4	WSW	● ⊼
	6	+14·83	+ 1·39	—	W	
	7	+14·60	+ 1·26	—	SW	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Abonnements

auf die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung für das Nordöstliche Deutschland und auf die **Landwirtschaftliche Dorfzeitung** werden von **allen Kaiserlich Russischen Postanstalten** angenommen.

Die Zeitungen können auch von der **Redaction in Königsberg i. Pr. Lange Reihe Nr. 6,** direct bezogen werden und kosten alsdann bei **franco-Zusendung unter Streifband pro Halbjahr:**

Die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung 6 Mark.
Die landwirtschaftliche Dorfzeitung 3 Mark.

Beide Zeitungen, die sich inhaltlich gegenseitig ergänzen, **zusammen,** unter einem Streifband **in einer Sendung wöchentlich,** kosten bei franco Zusendung nur **7 Mk. 50 Pf.** pro halbes Jahr. —

Rubel werden zum Berliner Tageskurse in Zahlung genommen.

Als Saatgut

von **diesjähriger Erndte** liefern incl. Emballage franco jede größere Bahnstation in den Ostseeprovinzen:

Sutton's Magnum bonum.	à	Sack	von	3	Pud	für 7 Rbl.
Champion	à	"	"	"	"	5 "
Schilfhafer	à	"	"	"	"	9 "
Engl. schweren Sommerweizen der hier gleich Winterweizen bezahlt wird	à	"	"	"	"	9 "
Bestrehorn-Gerste	à	"	"	"	"	9 "
Mittelfrühe, ertragreiche, grüne Erbsen	à	"	"	"	"	7 "

Die beiden Kartoffelgattungen erwiesen sich als vollständig krankheitsfrei und waren auch in der Mitte nur die beim Aufnehmen äußerlich beschädigten Exemplare verdorben. Für Estland und das nördliche Livland der Anbau wegen der späteren Reife wol nicht mehr sicher. Im vorigen Jahre ergab mir die Champ. fast das 16. d. Magnum b aber das 36. Korn.

Karkliny, чр. Гор Волковишки
Сувалкьской губ.

v. Grünewaldt.

Hiermit mache ich diejenigen Herren Landwirthe, welche ihre Dreschmaschinen, Locomobilen 2c. **repariren lassen wollen** darauf aufmerksam, daß der **Schloß-Karkus'sche Schmid Raid** die Reparatur solcher Maschinen übernimmt und kann ich denselben aus eigener Erfahrung mit bestem Gewissen dazu empfehlen. Daß obgenannter Schmid Raid solche Arbeiten bisher nur für verhältnißmäßig hohe Zahlung hat liefern können, hat nur daran gelegen, daß er die Maschinen zu spät vor der Dreschperiode erhalten hat, und rathe ich daher die Maschinen ihm so zeitig wie möglich zu übergeben.

A. v Sivers-Eusekül.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Verlag von **J. Deubner** in Riga & **Moskau.** Soeben erschien:

Die landwirthschaftlich-chemische

Versuchs- & Samen-Control-Station

am

Polytechnicum zu Riga.

Bericht über deren Thätigkeit in den Jahren 1878/79 1879/80 1880/81

von

Professor **G. Thoms,**
Vorstand der Versuchsstaton.

Heft IV
gr. 8° VI, 272 Seiten.

Preis: **3** Rubel.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Kenze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltuch, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

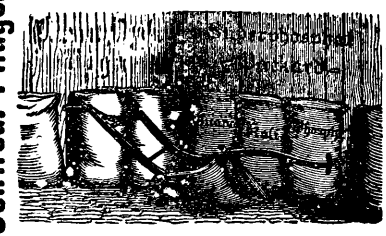
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 a. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Die Karte von Livland

in 6 Blättern

ist wieder vorräthig in der

Canzellei d. livl. ökon. Societät.

Inhalt: Erwiderung auf die „Bemerkungen" der Firma P. v. Dyk's Nachfolger über „die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82", von Prof. G. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Dorpater Gartenbauausstellung am 28 bis 30. August 1882. — Landescultur-Arbeiten im nördlichen Rußland. II — Aus den Vereinen: Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Societät. — Wirthschaftliche Chronik: Ernteberichte. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 2. September 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 38. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 9. September.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Dorpater Gerstenausstellung.

Bei Beurtheilung der Dorpater Gerstenausstellung ist allem zuvor darauf hinzuweisen, daß es ein erster Versuch gewesen ist. Und zwar nicht nur in unsern Landen ein erster Versuch; sondern es ist, nach Meinung der Herren Fachmänner und Specialisten, welche als Preisrichter fungirten, bisher noch keiner Saaten-, resp. Getreide-Ausstellung eine so ausführliche und eingehende Expertise vorangegangen und den Preisrichtern haben noch nie so reichhaltige und nach allen Richtungen über das Ausgestellte Auskunft gebende Data vorgelegen, wie auf der Dorpater Gerstenausstellung. Es muß daher dem livländischen Vereine zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes und insbesondere seinem Ausstellungscomité zur Genugthuung dienen, daß es seitens der Herren Preisrichter um die Genehmigung angegangen worden ist, das Programm der Dorpater Gerstenausstellung durch Abdruck in einem Fachjournale den bezüglichen gewerblichen Kreisen zur Nacheiferung anempfehlen zu dürfen.

Demnächst ist zu betonen, daß die Ausführbarkeit dieses Programmes, welches eine nicht geringe Summe von Untersuchungsarbeit voraussetzt, nicht zu erreichen gewesen wäre ohne das gemeinnützige Zusammenwirken mehrer Factore. Bei seinen beschränkten materiellen Mitteln hätte der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes es nimmer wagen dürfen, an das Unternehmen einer derart projectirten Gerstenausstellung heranzutreten, wenn er alle die bezüglichen Untersuchungsarbeiten hätte für seine Kosten bestreiten müssen, und zwar um so weniger, als vor der Hand, so lange der rein praktische Nutzen der Veranstaltung für die Aussteller noch nicht sich klar herausgestellt hat, an eine irgend erhebliche Besteuerung dieser letzteren nicht gedacht werden konnte. Seine Lebensfähigkeit verdankt das Unternehmen lediglich dem Umstande, daß die eigentliche Untersuchungsarbeit in gemeinnützigem und wissenschaftlichem Interesse durch die Herren Professore Dr. Dragendorff und Dr. Brunner, Vorsteher des pharmaceutischen resp. des landwirthschaftlich-technologischen Instituts, gratis geliefert wurde und daß zur Bestreitung der dazu erforderlichen Consumtion an Chemicalien und Geräthen (Verbrennungsröhren 2c.) so wie der Kosten der Prämiirung 2c. ein hinreichender Geldbeitrag seitens der Kalinkin-Brauerei durch ihren Director Herrn F. Schottländer zugesichert worden ist.

Auch für die nächste Zukunft, d. h. für den zum 15. October c. angesetzten Gerstenmarkt (— der 25. September c. ist der letzte Termin für Einsendung der Proben nach Dorpat, Schloßstraße Nr. 11. —) ist dieselbe freundliche Mitwirkung zugesagt worden und auch insoweit erscheint das Unternehmen für die nächste Zukunft in materieller Hinsicht gesichert, ohne daß eine Besteuerung der Aussteller in Aussicht zu nehmen wäre.

Für eine fernere Zukunft hat freilich dem livländischen Vereine zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes bei Inangriffnahme des Unternehmens vorgeschwebt, daß dasselbe unter voller Honorirung aller damit verbundenen Arbeit sich werde aus sich selbst unterhalten können, so bald den dabei betheiligten Kreisen der Producenten und Consumenten sein eminent praktischer Nutzen nach Rubeln und Kopeken werde augenscheinlich und fühlbar geworden sein. Dieselben würden dann, ist gemeint worden, mit Freuden die nöthigen Opfer bringen, um den Bestand einer ständigen Gerstencontrollanstalt zu sichern.

Es dürfte vielleicht angezeigt erscheinen, schon jetzt diesen Punct etwas näher ins Auge zu fassen, resp. zu er-

wägen, in welcher Weise die dazu erforderlichen Mittel in Zukunft aufzubringen wären.

Gehen wir dabei von der Thatsache aus, daß bereits die Beschickung dieser ersten versuchsweise angestellten Gerstenausstellung, an welcher sogar viele Wirthschaften, welche an 1881er Gerste keine Vorräthe mehr besaßen, sich nicht haben betheiligen können, daß schon jetzt die Beschickung eine Erntegröße von nicht weniger als 8302 Tschetwert oder 25 906 Löfen repräsentirte, wobei zu bemerken ist, daß für zwei Proben, welche aus dem Kornhandel stammten, die Erntegröße nicht hat angegeben werden können, woher die repräsentirte Gesammterntegröße wohl auf ca 30 000 Löfe zu schätzen ist, und vergegenwärtigen wir uns, daß in Zukunft, wenn das Unternehmen guten Fortgang nimmt, die Beschickung eine ungleich regere sein und eine viel größere Gesammterntemenge repräsentiren wird; — so kommen wir unmittelbar zu dem Schlusse, daß es seitens der Herrn Producenten eines wirklich minimen, kaum fühlbaren Beitrages pro Lof geernteter Gerste bedürfen wird, um zur Sicherung des Bestandes des Unternehmens sehr wesentlich beizutragen, wenn nicht gar solche Sicherung zu beschaffen. Es darf wohl — das praktische Gelingen und den praktischen Erfolg des Unternehmens vorausgesetzt — von dem geschäftlichen Sinne der Herrn Producenten vorausgesetzt werden, daß sie alsdann durch Vereinigung zu einem Gerstencontrolstation-Consortium und durch Vorausgarantirung ihres pro Erntelof-Beitrages den Bestand eines entsprechenden ständigen Institutes werden sicher stellen wollen. Auch dürfte der Einsicht der Herrn Consumenten, unter gleicher Voraussetzung des praktischen Gelingens der Veranstaltung, nicht zuviel zugetraut sein, wenn erwartet würde, daß sie im Voraus zum Besten der Controlstation sich zu einem minimen Beitrage verpflichteten von jedem gekauften Lose solcher Gersten, von welchen Proben die Controlstation passirt, resp. auf dem Gerstenmarkte ausgestellt gewesen sind.

Wenden wir uns nunmehr der äußeren Form zu, unter welcher die Dorpater Gerstenausstellung ihren Besuchern und den Preisrichtern sich dargestellt hat. Die eingegangenen Proben waren, 20 an der Zahl, in ihren Originalsäcken an der Wand der Ausstellungshalle nach der Ordnungsnummer ihres Eingehens rangirt. Die Namen der Einsender, resp. der einsendenden Wirthschaften, waren durch die aufgenähten Nummeretiquetten verdeckt, theils um den Preisrichtern volle Unbefangenheit zu gewähren, theils aus Rücksicht für solche Aussteller, welche, lediglich zur Förderung des Unternehmens, auch minderwerthige Proben eingesandt hatten und vielleicht unangenehm berührt worden wären durch abfällige, mit ihrem Namen verbundene Kritik dieser Proben. — Unter gleicher Nummer waren ferner unter Glasbedeckung kleine handliche Echantillons der eingesandten Gersten auf zwei Tischen ausgestellt. Zwischen diesen Tischen befand sich ein Tableau, auf welchem in synoptischer graphisch-vergleichender Darstellung eine Uebersicht geboten wurde

1) über die jeder Probe entsprechende Erntegröße

2) über a) die Reinheit, resp. Unvermengtheit durch Unkräuter ꝛc. (grüne Farbe)

b) über die Schwere, resp. über das Lofgewicht, ℔ russ. pr Lof (rothe Farbe),

c) über die Körnergröße, resp. Gewicht von je 2500 Körner in grammes (gelbe Farbe),

3) über a) die Quellungsdauer (blau)

b) die Keimungsresultate (roth, in Abstufungen je nach den Tagesergebnissen),

4) über die chemische Zusammensetzung, nämlich Gehalt an a) Wasser oder Feuchtigkeit (blau)

b) Asche (grau)

c) Phosphorsäure (gelb)

d) Stickstoff (grün)

e) Stärkemehl (roth).

Unabhängig davon fanden sich auf demselben Tableau nach den Declarationen der Aussteller noch andere Angaben, welche zu gleicher graphischer Darstellung sich nicht eigneten, nämlich eine Zusammenstellung und Gruppirung der Ausstellungsnummern je nachdem sie sich bezogen auf:

a) die Sorte der Gerste (Grobe oder Land-Gerste)

b) die Concurrenzclasse (Saat- und Malz- oder Grütz- und Graupengerste),

c) den Ernte-Jahrgang (1880er oder 1881er),

d) die Vorfrucht,

e) die Düngungsart (Stall- oder diverse Kunst-Dünger)

f) die Bodengattung,

g) den Culturgrad,

h) die Darrungsmethode,

i) die Saatzeit,

k) die Erntezeit,

l) den Reifegrad.

Die Preisrichter und die Ausstellungsbesucher fanden somit alle wissenswerthen Nachrichten über die ausgestellten Gersten auf demselben Tableau vereinigt. Diese Darstellungsweise ist, wie es scheint, von allen Seiten gebilligt worden und ihre Beibehaltung für die Zukunft kann daher in Aussicht genommen werden. Nicht minder schien

von allen Seiten gewünscht zu werden, daß auch fernerhin, wie diesesmal, die Gerstenproben von den gleichen Declarationen begleitet sein mögen.

Dagegen ist von den Herrn Preisrichtern constatirt worden, daß die ihnen gegebene Instruction folgende Abänderungen — welche auch gleich zur Anwendung gelangt sind — erleiden müsse. Nämlich:

1) Wie verdienstlich es auch ist, große Quantitäten von Gerste zu produciren, und wie erfreulich es auch dem Käufer und Consumenten ist, große Partien acquiviren zu können, so darf doch die Erntegröße bei der Prämiirung der Gerstenproben durchaus nicht in Betracht kommen, weil anderenfalls die schlechtere Gerste, wenn sie nur in großer Menge producirt worden, die beste, aber in geringerer Menge geerntete Gerste in der Preisbewerbung schlagen könnte — was doch keinenfalls angemessen wäre. Somit wurde die Erntegröße aus dem Pointirungsschema (i) gestrichen und soll darin auch in Zukunft nicht mehr vorkommen — wohl aber in den Declarationsangaben beibehalten werden.

2) Bei der Expertise, welche nur mit geringen Quantitäten von Durchschnittsproben operiren kann, hatte es sich als unausführbar erwiesen, die Freiheit von Schwemmtheilen (h) zu constatiren: es wurde daher auch diese Kategorie aus dem Pointirungsschema sofort und für die Zukunft gestrichen.

3) Die von der Körnergröße — durch Gewicht von je 2500 Körnern — gegebene Uebersicht ergab, daß dieselbe in durchaus garkeinem erkennbaren Verhältnisse zu den sonstigen Qualitäten der Gerste stand, woher denn auch diese Kategorie (d) aus dem Pointirungsschema ausfallen mußte.

4) Die Verschiedenheiten des Wassergehaltes waren so geringe und für die Tauglichkeit der Gerste so wenig bezeichnende, daß auch hierauf beim Pointiren zur Prämiirung keine Rücksicht genommen wurde.

5) Endlich erklären die Herren Preisrichter, daß sie — für jetzt — noch nicht in der Lage seien, aus der gebotenen chemischen Zusammensetzung einer Gerstenprobe einigermaßen sichere Rückschlüsse auf ihren Tauglichkeitsgrad zu ziehen, wie sehr sie auch von einer Fortsetzung der chemischen Untersuchungen, von Vergrößerung des wissenschaftlich beschafften Materiales und von Vertiefung der wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden es mit Zuversicht erwarten, daß auf diesem Wege die wichtigsten Anhaltspuncte für die Beurtheilung sich werden gewinnen lassen. Vorläufig wurde daher auch diese Kategorie (a, chemische Zusammensetzung) aus dem Pointirungsschema gestrichen.

Die Pointirung erstreckte sich daher — mit den Urtheilsnummern 0 = schlecht, 5 = ungenügend, 10 = mittelmäßig, 15 = gut, 20 = ausgezeichnet gut — lediglich auf folgende Kategorien:

b) Keimfähigkeit	mit Wichtigkeitscoëfficient	=	10
e) Schwere	„ „	=	5
f) Unvermengtheit	„ „	=	5
g) Freiheit von Bruch	„	=	8

wobei die Beibehaltung der in Aussicht genommenen Wichtigkeitscoëfficienten angezeigt erschien, da die damit gewonnenen Pointirungsresultate in genügender Uebereinstimmung standen mit dem Gesammturtheile, welches die Herren Preisrichter, auch ohne Pointirung, durch unmittelbaren Gesammteindruck, sich gebildet hatten, und weil somit durch die Pointirungsresultate eine richtige Rangordnung der Gerstenproben, ihrem Gesammtwerthe nach, erreicht wurde.

Vor Darstelluug der gewonnenen Pointirungsresultate dürfte es hier am Orte sein, noch auf die Ergebnisse der chemischen Analyse zurückzukommen resp. auf die Erwartungen, welche daran für die Zukunft geknüpft werden. Mit derselben wird beabsichtigt, eine Vorhersagung darüber indirect zu gewinnen: welche Ergebnisse eine gegebene Gerste bei der Extrahirung des aus ihr gewonnenen Malzes darbieten wird. Denn durch directes Experiment, d. h. durch Vermälzung und durch Extrahirung einer Probe ist auf diese Frage keine Antwort zu erhalten, weil einestheils die bezüglichen Operationen viel zu umständlich und namentlich zu zeitraubend wären, als daß sie bei der Expertise Verwendung finden könnten, und weil anderentheils, aus hier nicht näher zu erörternden Gründen, sachgemäße, jeder Probe angemessen geführte Vermälzung in kleinen Quantitäten durchaus undurchführbar erscheint.

Da nun aber die Keimfähigkeit einer Gerste insoweit in gradem Verhältnisse zu ihrer Ergiebigkeit an Extract steht, als nur eine gut keimende Gerste viel Extract liefern wird und als eine schlecht keimende Gerste sicherlich nur wenig Extractausbeute geben kann, so ist es klar, daß die Ergebnisse der chemischen Analyse nur in dem Falle zur Vorhersagung über die Extractergiebigkeit werden verwandt werden können, wo sie zugleich Anhaltspuncte für die Beurtheilung der Keimfähigkeit darbieten. Im Gegentheile, solange die Analyse-Resultate in keiner nachweislichen Correlation zu der Keimfähigkeit stehen, so lange sind sie auch zur Vorhersagung hinsichtlich der Extractausbeute unverwendbar.

Dieses letztre ist nun leider bis jetzt noch der Fall. Der Wissenschaft ist es bisher noch nicht gelungen die auf chemische Zusammensetzung gegründeten Bedingungen festzustellen, durch welche die Keimfähigkeit begünstigt wird. Wie ein Blick auf das synoptische Tableau der Dorpater Gerstenausstellung lehrt, ist es weder Reichthum an Phosphorsäure in der Asche, noch Reichthum an Proteïnsubstanzen, noch Reichthum an Stärkemehl — nichts von alledem ist es, wodurch eine gut keimende Gerste von einer schlecht keimenden sich auszeichnet, noch ist es irgend welche erkennbare Proportionalität zwischen dem Gehalte an diesen Substanzen.

Dem Brauer und Brenner aber muß es von äußerster Wichtigkeit sein, ein Kriterium zur Vorhersagung hinsichtlich der Extractergiebigkeit zu gewinnen, da die Keimprobe allein darüber durchaus nicht genügenden Aufschluß giebt, weil von zwei gleich gut keimenden Gersten oft die eine mehr, die andere weniger Extract liefert.

Die gewünschte Auskunft hierüber kann offenbar nur die chemische Analyse bieten und es ist glücklicher Weise noch nicht daran zu verzweifeln, daß von dieser Seite her das gewünschte Kriterium geboten werden wird. Denn es giebt da noch eine ganze Reihe von Fragen, die von der Wissenschaft noch nicht aufgeworfen oder doch noch nicht in genügendem Maaße erörtert worden sind — Fragen, deren Lösnng — wir können uns dazu Glück wünschen — der Herr Professor Dr. Dragendorff sich zur Aufgabe gestellt und in Angriff genommen hat.

Man hat sich nämlich bisher zumeist damit begnügt, den Aschengehalt, die Zusammensetzung der Asche, den Gehalt an Proteïnsubstanzen, an Fett und an Stärke und anderen sogenannten Kohlehydraten summarisch festzustellen. Solche Feststellung aber giebt, wie soeben erwähnt worden, keinen Aufschluß über die den Brenner und Brauer vor allem interessirenden Fragen hinsichtlich der Keimfähigkeit und der Extractergiebigkeit. Dem entgegen hat der Herr Professor Dr. Dragendorff bereits an den zur Dorpater Gerstenausstellung angebrachten Proben eine Reihe weiter gehender Untersuchungen in seinem Laboratorio anstellen lassen, welche er auf die — hoffentlich zahlreichen — Proben des bevorstehenden Gerstenmarktes auszudehnen gedenkt.

Es beziehen sich diese Untersuchungen einestheils auf die Frage: wie die verschiedenen Gersten zu diversen Lösungsmitteln sich verhalten, wieviel sie beim Extrahiren mit Wasser, mit Alkohol, mit Aether abgeben; ferner welche Zusammensetzung diese Extracte haben, resp. welche chemisch charakterisirbaren Körper dabei in Lösung gegangen sind; — anderentheils wird auf die Frage Antwort gesucht: welche constitutiven stickstoffhaltigen Substanzen in den verschiedenen Gersten sich vorgebildet fanden und zwar in welchen Mengen, und welche Kohlenhydrate außer Stärkemehl, also wieviel Dextrin, wieviel Traubenzucker, wieviel Rohrzucker ähnliche Substanz sich vorfand, und zwar wieviel davon in jeder Gerste. Es wird gehofft, durch solche und ähnliche Untersuchungen dem Geheimnisse hinsichtlich der Correlation zwischen chemischer Zusammensetzung und Keimfähigkeit, resp. Extractergiebigkeit auf die Spur zu kommen. Alle Landwirthe und alle Brauer und Brenner müssen es dem Herrn Professor Dr. Dragendorff aufs wärmste danken, daß er dieser so sehr wichtigen Fragen sich annimmt, und sie müssen seinen Bemühungen den reichsten Erfolg wünschen.

Die eingesandten Gerstenproben ergeben folgende Pointirungsresultate.

Classe I. Saat- und Malzgerste.

Nummer der Proben	Urtheile				Points				Summe der Points
	b à 10	e à 5	f à 5	g à 8	b	e	f	g	
8	20	20	20	20	200	100	100	160	560
4	20	20	15	15	200	100	75	120	495
13	10	20	20	20	100	100	100	160	460
9	15	15	15	20	150	75	75	160	460
17b	15	20	20	10	150	100	100	80	430
11	5	15	20	20	50	75	100	160	385
14	20	15	5	10	200	75	25	80	380
6	10	15	15	15	100	75	75	120	370
2a	5	15	15	20	50	75	75	160	360
2b	5	15	15	20	50	75	75	160	360
7	5	15	15	20	50	75	75	160	360
15	5	15	15	20	50	75	75	160	360
16a	5	15	15	20	50	75	75	160	360
5	10	20	15	10	100	100	75	80	355
17a	10	20	15	10	100	100	75	80	355
3	15	20	20	0	150	100	100	0	350
1	5	15	5	20	50	75	25	160	310
16b	0	15	15	20	0	75	75	160	310
12	(15)	20	15	15	0	100	75	120	295
10	0	15	20	10	0	75	100	80	255

Vor Abgabe ihres Urtheils wurde von den Herren Preisrichtern in der Jury betont, daß sie dasselbe nicht einzig und allein auf die nach der Summe der Points sich ergebende Rangordnung zu begründen vermochten, sondern auch gewissen, von der Pointirung nicht getroffenen und davon kaum zu treffenden Eigenschaften, wie Farbe, Geruch, Glätte und Glanz oder Runzlichkeit und Rauhigkeit des Kornes u. s. w. Rechnung tragen mußten. In Anbetracht dessen ist in der Preisvertheilung den NNr. 17b und 14 der Vorzug vor den um einige Points höher stehenden NNr. 9 und 11 gegeben worden. Von einer

unsachlichen Bevorzugung hat dabei nicht die Rede sein können, da die Namen der ausgezeichneten Aussteller erst nach Feststellung der Prämien bekannt gegeben wurden.

Prämien wurden von den Preisrichtern folgenden Gerstenproben zuerkannt.

Classe I. Saat- und Malzgerste.

a. Grobe Gerste (8 und 10).

Ein erster Preis, große silberne Medaille des Vereins der Probe Nr. 8. Aussteller; Baron O. von Budberg-Wannamois (Estland).

b. Landgerste (1—7, 9, 11, 13—17b).

Ein erster Preis, große silberne Medaille des Vereins der Probe Nr. 4. Aussteller: N. von Essen-Caster.

Ein zweiter Preis, kleine silberne Medaille des Vereins der Probe Nr. 13. Aussteller: J. Mossin-Sangla.

Ein dritter Preis, Broncene-Medaille des Vereins der Probe Nr. 17b. Aussteller: v. zur Mühlen-Arrohof.

Eine Anerkennung der Probe Nr. 14, wegen vorzüglicher Qualität der ausgestellten, leider ungenügend geputzten Gerste. Aussteller: Landrath v. Liphart-Rathshof.

Classe II. Grütz- und Graupengerste.

a. Grobe Gerste (8, 10, 12).

Ein erster Preis, große silberne Medaille des Vereins der Probe Nr. 8. Aussteller: Baron O. von Budberg-Wannamois (Estland).

Ein zweiter Preis, kleine silberne Medaille des Vereins der Probe Nr. 12. Aussteller: J. Mossin-Sangla.

Ein dritter Preis, Broncene-Medaille des Vereins der Probe Nr. 10. Aussteller: Baron O. von Budberg-Wannamois (Estland).

Hiermit dürfte ein vielfach verbreitetes Vorurtheil widerlegt worden sein, wonach Estland angeblich nicht imstande wäre, in seiner Gerstenproduction mit Livland zu concurriren. Es darf wohl gehofft werden, daß der bevorstehende Gerstenmarkt — äußerster Termin zur Einsendung der Proben: 25. September, an die Adresse: Dorpat, 11. Schloßstraße, — von Estland her reichlichst beschickt werde.

Zum Schlusse mag nochmals drauf hingewiesen werden, daß auch die Gerste consumirenden Herrn Landwirthe, die Herrn Brennerei-Besitzer, in ihrem eigenen Interesse das Gelingen des Gerstenmarktes und die Entwicklung desselben durch seine reichliche Beschickung zu fördern haben.

Dorpat, am 6. September 1882.

H. v. Samson.

Nachschrift.

Den bis zum 25. Sept. c. einzusendenden Proben ist eine Declaration beizugeben, über folgende Fragen:

1) Welcher Wirthschaft entstammt die Probe?

2) Welcher Ernte entstammt die Probe? d. h. 1881er oder 1882er Ernte 2c.)

3) Welcher Art Gerste ist es (d. h. 2 oder mehrzeilige, kahle oder gewöhnliche Gerste, Chevalier-Gerste, Jerusalemer Gerste 2c.)?

4) Wünscht der Aussteller in der Classe I (Saat- und Mälzerei-Gerste) oder in der Classe II (Graupen- und Grütz-Gerste) zu concurriren.

5) Wieviel Tschetwert Gerste nach der eingesandten Probe wurden in dem betreffenden Jahre von der betreffenden Wirthschaft geerntet? (Nach Ausdrusch oder nach Schätzung.)

6) Nach welcher Vorfrucht, resp. in welcher Fruchtfolge, wurde die eingesandte Gerste producirt?

7) Wurde Kunstdünger angewandt? — und zwar welcher Art Kunstdünger? — und in welcher Menge? — und zwar direct oder zur Vorfrucht?

8) Auf welcher Bodengattung wurde die eingesendete Gerste geerntet? (d. h. strenger Lehmboden, sandiger Lehmboden, lehmiger Sand- oder Grandboden, leichter Sandboden 2c.)

9) Stand das Feld in schwacher, mittlerer oder starker Cultur? War es Neuland? oder Küttisland? oder Rödungsland? 2c.

10) Ist die Gerste gedarrt worden? und zwar im Stroh oder nach dem Ausdrusche?

11) Wann wurde die eingesendete Gerste gesäet und wann wurde sie geerndet?

12) Wurde die eingesendete Gerste frühreif geschnitten und dem Nachreifen überlassen oder wurde sie voll- (resp. hart-) reif geschnitten?

13) Welche Anordnung trifft der Einsender hinsichtlich des nach den angestellten Versuchen von seiner Gerstenprobe verbleibenden Restes?

NB. Die Größe der einzusendenden Proben hat 2 Lof zu betragen.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Dorpater Gartenbauausstellung. Die für den 15. October c. in Aussicht genommene Ausstellung von Spätobst und Spätgemüse wird nicht stattfinden.

Prämiirungs-Liste der Dorpater Thierschau-, Gersten- und Gartenbau-Ausstellung.

I. Pferde.

A. Edle Pferde.

a. Reitschläge.

α. Reinblütige.

1. Hengste.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Woldemar v. Müller-Weißensee für seinen Hengst „Mukhtar".

2. Stuten.

β. Kreuzungsproducte.

1. Hengste.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Herrn Fuchs-Uddern für seinen Hengst Nr. 126.

II. Pr., Bronce-Medaille des Ministerium: dem Jacob Sirrel aus Repshof für seinen Hengst Nr. 138.

III. Pr., Anerkennung: dem Hans Ronnimois aus Tarwast für seinen Hengst Nr. 162.

2. Stuten.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Herrn von Helmersen Neu-Woidoma für seine drei Stuten „Lerche", „Schwalbe" und „Goldfisch" Nr. 110, Nr. 111 und Nr. 112.

b. Fahrpferde.

α. Reinblütige.

1. Hengste.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Herrn Arrendator Johannson-Lugden für seinen Hengst „Moltke" Nr. 124.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Gustav Rosenpflanzer-Lobenstein für seinen Rothschimmelhengst Nr. 128.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn G. v. Grünewaldt-Koik für seinen Rapphengst „Remus" Nr. 121.

2. Stuten.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Johannson-Lugden für seine braune Stute „Krasatka" Nr. 115.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Herrn von Wahl-Pajus für seine schwarze Traberstute Nr. 172.

β. Kreuzungsproducte.

1. Hengste.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: der Baronin Stackelberg-Kaltenbrunn für ihren schwarzen Hengst „Ardaghan" Nr. 118.

II. Pr., Bronce-Medaille des Minist.: dem Michel Pill.

III. Pr., Anerkennung: dem Herrn Grauberg aus Fellin für seine beiden Rapphengste Nr. 210 und Nr. 211.

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn H. Kottas.

Geldprämie in Höhe von 25 Rbl: dem Hrn Kisa aus Savern für seinen Braunen.

Eine Geldprämie in Höhe von 10 Rbl dem Hrn Kisa für seinen Fuchs.

Geldprämie in Höhe von 10 Rbl dem Peter Maddison.

2. Stuten.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Minist.: dem Jaak Riesk-Wiratz für seine kirschbraune Stute Nr. 182.

II. Pr., Bronce-Medaille des Minist.: dem Michel Kaerick aus Alt-Woidoma für seine Stute Nr. 189.

Anerkennung: dem Herrn Pastor Wegener in Ecks für seine Stute „Miera" Nr. 142.

Anerkennung: dem Herrn Arrendator Hersing in Haakhof für seine Stute „Mascha" Nr. 175.

Anerkennung: dem Hrn Kaufmann Bostroem aus Fellin für seine beiden Pferde Nr. 208 und Nr. 209.

B. Arbeitspferde.

a. Schwere Arbeitspferde.

1. Hengste.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Minist.: dem Hans Sakjas-Ruttigfer für seinen Hengst Nr. 212.

II. Pr., Bronce Medaille des Minist.: dem Maert Großberg.

Geldprämie: 15 Rbl dem Hans Einbaum.

2. Stuten.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Herrn Verwalter Jürri Larm-Addafer bei Oberpahlen für seine Stute „Miera" Nr. 145.

Geldprämie: 10 Rbl dem Maert Stahl.

b. Leichte Arbeitspferde.

1. Hengste.

I. Pr., große silberne Medaille des Minist.: dem Jaak Kribi Gesindeseigenthümer in Neu-Antzen, Kreis Werro, für seinen Hengst „Roa" Nr. 119.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Minist.: dem H. Laarsen aus Wieratz für seine beiden Hengste Nr. 160 und Nr. 161.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Minist.: dem Jaak Peet aus Holstfershof für seinen braunen Hengst Nr. 134.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Minist.: dem Gesindespächter Koplus aus Jama für seinen graubraunen Hengst Nr. 150.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Minist.: dem Toennis Pichlap für seinen Hengst-Dunkelfuchs Nr. 164.

Anerkennung: dem Karl Russack aus Ellistfer für seinen Hengst Nr. 154.

Anerkennung: dem Herrn Baumeister Hübbe für seinen Hengst Nr. 159.

Anerkennung: dem Gesindeswirth J. Kull aus Holstfershof für seinen Hengst Nr. 137.

Anerkennung: dem Jaan Warres für seinen Hengst Nr. 135.

Anerkennung: dem Hrn Arrendator O. Zastrow für den Hengst „Wanjaa" Nr. 146.

Anerkennung: dem Hindrik Pauckson in Lunia für den Hengst Nr. 155.

Geldprämie von 15 Rbl dem Jaak Pess.

Anerkennung: dem Karl Ostrat.

2. Stuten.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Herrn Baumeister Hübbe für seine Stute Nr. 100.

II. Pr., Bronce-Medaille des Minist.: dem Ado Kuda.

III. Pr., Anerkennung: dem Jaan Mae-Marrama für seine Stute Nr. 183.

Anerkennung: dem Maert Serre-Techelfer für seine Stute Nr. 185.

Anerkennung: dem Peter Jürri Ado Lunia für seine Stute Nr. 187.

Geldprämie: 25 Rbl dem Jaak Kibe-Holstfershof für seine Stute Nr. 180.

Geldprämie: 15 Rbl dem Peter Adler-Techelfer für seine Stute Nr. 220.

II. Pr., Bronce-Medaille des Minist.: dem Märt Wiera.

Geldprämie: 10 Rbl dem Carl Marranik, Besitzer des Pätsicko-Gesindes unter Palloper, für seine Stute Nr. 193.

Anerkennung: dem Jaan Esso-Karlowa für seine beiden Fohlen Nr. 204 und Nr. 205.

Anerkennung: dem Johann Urb aus Pigant.

Einjährige Fohlen.

Geldpreis: 20 Rbl dem H. Laur-Ropkoi für sein Hengst-Fohlen Nr. 207.

Geldpreis: 15 Rbl dem Arrendator Pint-Flemmingshof für 2 Fohlen.

Geldpreis: 10 Rbl dem Peter Maddison für sein Fohlen.

Geldpreis: 10 Rbl dem Gustav Lais für sein Hengst-Fohlen Nr. 221.

Geldpreis: 5 Rbl dem Karl Palsa, Gesinde Orra, Duckershof, für sein Hengst-Fohlen Nr. 214.

Geldpreis: 5 Rbl dem Peter Kama, Groß-Camby, für sein Fohlen Nr. 201.

Saug-Fohlen.

Anerkennung: dem Baumeister Hübbe für sein Hengst-Fohlen Nr. 101.

Anerkennung: dem Arrendator Stern-Kudding für sein Hengst-Fohlen Nr. 103.

Anerkennung: dem Jaan Torrokow für sein Hengst-Fohlen Nr. 199.

Anerkennung: dem Jacob Sirrel für sein Hengst-Fohlen Nr. 107

II. Rindvieh.

A. Vollblut.

1. Bullen. Großer Schlag.

II. Pr., große silberne Medaille des Vereins: dem Bull Nr. 1 Ostfriese der Frau Gräfin Mannteuffel-Saarenhof gehörig.

Kleine silberne Medaille des Vereins: für die Zucht der Frau Gräfin Manteuffel.

Kleiner Schlag.

II. Pr., große silberne Medaille des Vereins: dem Hrn A. v. Knorring-Ilmazal für den Stier Nr. 9.

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn Arrendator Hersing-Haakhof für Bull Nr. 14.

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn Dr. F. v. zur Mühlen für den Stier Nr. 13.

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn von Seidlitz-Meyershof für den Stier Nr. 25.

Import-Medaille dem Hrn von Sivers-Randen für seinen Bullen Nr. 19.

Die goldene Medaille des Hrn Landrath G. v. Liphart-Rathshof dem Hrn v. Köhler-Mütta für seinen Stier Nr. 62.

2. Kühe.

I. Pr., große silberne Medaille des Ministerium: dem Hrn v. Seidlitz-Meyershof für seine Angler-Kuh Nr. 26.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Hersing-Haakhof für seine Angler-Kuh Nr. 57

3. Vollblut-Zuchten.

I. Pr., große silberne Medaille des Vereins: dem Hrn v. Anrep-Lauenhof für seine aus 14 Bull- & Kuh-Kälbern bestehende Collection.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn v. Sivers-Randen für seine aus 6 Kälbern bestehende Collection Nr. 15 bis Nr. 17.

Kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Wilhelmson in Waimel-Neuhof für seine Kuh und Bullkalb Nr. 44.

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn Dr. von zur Mühlen-Arrohof für seine vier Kuh-Stärken Nr. 53—55.

B. Kreuzungs-Producte.

1. Bullen.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Siegert-Ullila für den Bullen Nr. 65.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Michel Lucki für den Bullen Nr. 63.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Pastor Wegener in Ecks für den Bullen Nr. 59, Ostfriese-Angler.

III. Pr., Anerkennung: nebst Geldprämie von 20 Rbl des Hrn Otto v. Essen dem Alexander Ukerreda aus Estland für den Bullen Nr. 61.

2. Kühe.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn von Mensenkampff-Kawast für seine Kuh Nr. 69.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Baron Rosen-Fehtenhof für seine Kuh Nr. 50.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Siegert-Ullila für seine Kuh Nr. 66.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins und 10 Rbl des Hrn Otto von Essen dem Jaan Rammulli aus Kaster (Perrawald) für seine 4-jährige Kuh.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Herrn von Köhler-Mütta für seine Kuh Nr. 71.

Anerkennung und 10 Rbl des Herrn O. von Essen dem Johann Arjukenne aus Kaster für seine Kuh Nr. 84.

3. Jungvieh — Kreuzungs-Producte.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn v. Sivers-Alt-Kusthof für 14 Stärken Halbblut-Angler 73 – 78.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins dem Hrn Zastrow-Heiligensee für seine 4 Stärken Nr. 80—83.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Siegert-Ullila für seine 10 Kälber Nr. 88—92.

Landvieh.

1. Bullen.

II. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Jaan Kalpus-Hailau für den Bullen Nr. 224.

III. Pr., Bronce Medaille des Vereins: dem Hindrik Kitz für den Bullen Nr. 223.

2. Kühe.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn von Mensenkampff-Kawast für Kuh Nr. 70.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn von Samson-Uelzen für seine Kuh Nr. 45.

III. Schafe.

I. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: Hrn O. Zastrow für seinen Bock N. 17. Wollschaf Lincoln-Cheviot.

I. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: Hrn O. Zastrow-Heiligensee für seine 2 Bocklämmer und 1 Mutterlamm.

I. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn N. von Essen-Caster für seine 6 Southdown-Böcke aus Carrol.

II. Pr., Anerkennung: dem Hrn von Sivers-Alt-Kusthof für seinen Bock Nr. 15.

II, Pr., Anerkennung: H. Laur aus Ropkoy für seine vier Lämmer.

IV. Schweine.

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn N. von Essen-Caster für seine Sau.

III. Pr., Anerkennung: dem Tönnis Kaddak, Gesinde Tarro in Heiligensee, für seine beiden Halb-Blut-Ferkel.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Sept.	8	+16·13	+ 2·79	—	SSE	
	9	+15·10	+ 1·76	—	W	≡⁰ ●⁰
51	10	+14·20	+ 1·64	0·4	E	●⁰
	11	+15·10	+ 3·00	2·0	ESE	●(N)
	12	+13·53	+ 1·92	4·2	ESE	●, ●(N)
Sept.	13	+17·43	+ 5·99	—	SE	
	14	+15·23	+ 4·57	—	SSE	
52	15	+14·57	+ 3·61	—	S	
	16	+15·33	+ 4·77	—	S	
	17	+14·17	+ 3·93	—	S	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die Fabrik W. P. Hannemann in St. Petersburg,

Niederlage: Wosnesensky Prosp., Ecke Kasanskaja, Nr. 15/45,

empfiehlt ihre rühmlichst bewährten:

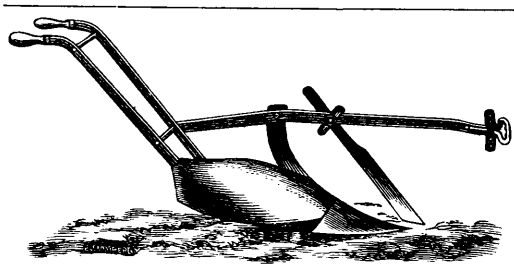
Feuersicheren Asphalt-Dachpappen aus bestem schwed. Material.
Isolir-Asphalt-Wandpappen für feuchte Wände.
Schwedische Cartons, chemisch getränkt gegen Ungeziefer, zur Bekleidung von Holzwänden und als Unterlage unter die Dielenläufer.

Preiscourante und Muster werden franco versandt.

Siehe Moskauer Ausstellungs-Bericht Herold Nr. 215:

„Die letzten Regengüsse haben wieder auf das „Durchdringendste" bewiesen, über welche Schäden die eiserne Bedachung des Industriepalastes verfügt, denn das Wasser drang wiederum in Strömen in die Ausstellung und brachte den Exponenten mannigfache Verluste.

„Nur jene Theile des Ausstellungsgebäudes, welche mit der Dachpappe aus der Fabrik des Herrn W. Hannemann in St. Petersburg gedeckt sind, bewiesen sich wetterfest und wasserdicht etc. etc."



Schwed. Pflüge

von der Firma

Carl Jakobsen & Co.

in **Stockholm**

in **verschiedenen Grössen** halten stets auf Lager

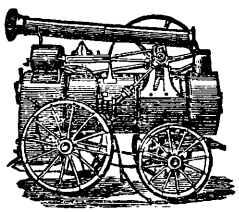
Gebr. Brock,

Dorpat.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Eine einen Sommer gebrauchte, so gut wie neue 6-pferdekräftige **Dampfmaschine** mit stehendem Kessel, eine **Schlickeisen'sche Ziegelpresse** und **Torfpresse** stehen **zum Verkauf;** ferner liefere ich sämmtliche landwirthschaftliche Maschinen & Ackergeräthe, Brücken-, Vieh- & Decimal-Waagen in allen Größen, **Reparaturen** sämmtl. Maschinen, Messinglager, Krähne & Dampfcentrifugen, bei schneller und guter Ausführung und soliden Preisen.

H. Johns.

Dorpat, Fischerstraße Nr. 33.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

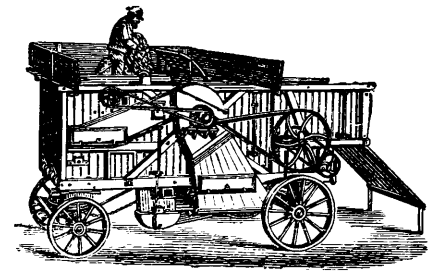
Ein Landwirth

sucht im estnischen Theile der Ostseeprovinzen oder auch im Innern des Reiches eine **Verwalterstelle.** die er im Laufe des Herbstes anzutreten imstande ist. Gefl. Offerten wolle man richten an d. Buchhandl. **R. Jakoby & Co.** Pernau. Sub. **J. P.**

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Hiermit mache ich diejenigen Herren Landwirthe, welche ihre **Dreschmaschinen, Locomobilen** 2c. **repariren lassen wollen** darauf aufmerksam, daß der **Schloß-Karkus'sche Schmid Raid** die Reparatur solcher Maschinen übernimmt und kann ich denselben aus eigener Erfahrung mit bestem Gewissen dazu empfehlen. Daß obgenannter Schmid Raid solche Arbeiten bisher nur für verhältnißmäßig hohe Zahlung hat liefern können, hat nur daran gelegen, daß er die Maschinen zu spät vor der Dreschperiode erhalten hat, und rathe ich daher die Maschinen ihm so zeitig wie möglich zu übergeben.

A. v. Sivers-Euseküll.

Inhalt: Die Dorpater Gerstenausstellung, von H. v. Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Dorpater Gartenbauausstellung. Prämiirungsliste der Dorpater Thierschau-, Gersten- und Gartenbau-Ausstellung. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 9. September 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 39. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 16. September.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Dorpater Thierschau 1882.

Mit gutem Erfolg weiß es der livländische Verein für Landwirthschaft und Gewerbfleiß seine jährlich wiederkehrenden Thierschauen mit wechselnden Neben-Ausstellungen zu schmücken. Ein von Jahr zu Jahr wachsendes Publicum dankt ihm durch rege Theilnahme dafür. Ueber die Annexe dieses Jahres ist in den beiden letzten NNrn ausführlich berichtet worden. Es erübrigt einen kurzen Rückblick auf den eigentlichen Kern, die Thierschau und Ausstellung landw. Nebengewerbe spec. das Molkereiwesen, zu werfen. Daß der Cassenerfolg ein günstiger gewesen, haben die Tagesblätter auch denen berichtet, welche den lebhaften Zuspruch nicht selbst mit angesehen. Die genaueren Daten darüber können füglich dem Berichte des Vereins überlassen werden. Der Leser erwartet hier nicht eine Aufzählung des sehenswerthen; der Aussteller vermisse daher auch nicht die Nennung des von ihm zur Schau gestellten, wenn es im Zusammenhange der Besprechung nicht erwähnt wird. Für alle Ausstellungsobjecte bleibt die alte Wahrheit in Kraft, daß Beschreibung die eigne Ansicht nicht zu ersetzen vermag. Wer seinen Zweck in den drei Tagen der Ausstellung zu erreichen nicht vermochte, dem wird auch die spätere, wenn auch noch so günstige Erwähnung zu besserem Glücke kaum verhelfen. Wir beschränken uns hier darauf an unserer wesentlichsten Aufgabe festzuhalten, nämlich die Antwort auf die Frage zu suchen: wie weit beeinflußt diese Ausstellung die günstige Entwickelung der Landwirthschaft unserer Heimat, resp. ihre einzelnen Zweige?

In diesem Sinne haben die erbetenen Referenten über die Abtheilungen für Pferde, für Rindvieh, für Kleinvieh, für das Molkereiwesen die auf der Ausstellung empfangenen Eindrücke fixirt.

Pferde. Reich, sehr reichlich war die diesjährige Ausstellung mit Pferden beschickt. Es waren im ganzen erschienen 126 Pferde (58 Hengste, 46 Stuten, 19 Fohlen über 1 Jahr und 3 Wallache) von diesen waren rechtzeitig angemeldet 102, am Freitag abends wurden noch 14 angemeldet und am Sonnabend, dem Tage der Ausstellung, erschienen noch 10 Pferde. Dieses zu späte Erscheinen von Ausstellungsobjecten ist für den Arrangeur sehr verdrießlich, gehört aber zu den berechtigten Eigenthümlichkeiten der Bewohner unseres Landes und zwar nicht nur der ländlichen Dorfbewohner, sondern auch , hat aber auch, wenigstens in Dorpat, schon bedeutend abgenommen in den 6 Jahren, seit ich mit bei den Ausstellungen betheiligt bin, und wird mit der Zeit und noch ein wenig Geduld schwinden. — Ganz augenscheinlich haben die von der Regierung zur Prämie gewährten 200 Rbl stark auf das Erscheinen der sonst wenig vertretenen Fohlen influirt.

Die Reitpferde waren in sehr geringer Anzahl vertreten, woran nicht der Mangel an Pferden im Lande Schuld ist, wie ja die rege Betheiligung an dem gleichzeitig stattfindenden Rennen bekundet. Ich glaube, eine etwas innigere Verbindung zwischen Rennen und Ausstellung würde beiden Theilen nützlich sein.

Es ist ja allbekannt, daß auch die vorzüglichste, sehr viel Muße und Zeit habende (nicht abgehetzte, wie die unsrige es war) Jury, nie imstande gewesen ein unfehlbares Urtheil über die wirkliche Leistungsfähigkeit eines Pferdes zu fällen und daß sie sich immer bedeutende Correcturen durch die später erfolgenden wirklichen Leistungen gefallen lassen muß. Aber ebenso bekannt ist es, daß der einseitige und einmalige nasenlange Erfolg auch nicht den Werth eines Pferdes mit absoluter Sicherheit erkennen läßt, sondern derselbe häufig durch das Exterieur erhöht oder er-

niedrigt wird. Es wäre nun für Züchter, Jury und Publikum doch ein großer Genuß und eine eindringliche demonstratio ad oculos, wenn die Rennpferde zu einem bestimmten Termin nach dem Rennen dem Publikum vorgeführt würden.

Unter den Reitpferden der Ausstellung fielen besonders auf 3 Stuten des Hrn v. Helmersen-Neu-Woidama, hervorgegangen aus der Kreuzung eines edlen, sehr schönen englischen Hengstes und kleinen estnischen Stuten. Mit eleganten Formen, adligem Aussehen, festen Knochen und harten Muskeln ausgestattet, werden die niedlichen Pferdchen sicher eine Ausdauer und Leistungsfähigkeit besitzen, die sie zu werthvollen Thieren machen muß, was wohl aufmuntern kann zur Fortsetzung dieser Züchtung. Es sind das wirkliche Gebrauchspferde, sie können zum Reiten, Fahren und Arbeiten benutzt werden und dienen nicht einzig dem edlen Sport.

Die Fahrpferde auf der Ausstellung waren schon reichlicher vertreten und die reinblütigen unter ihnen Orlowscher Träberrace. Wir begegnen dort schon von früheren Ausstellungen bekannten Namen: Hr v. Wahl-Pajus, dessen Pferde bei ganz vorzüglichem Körperbau eine bessere Stellung der Extremitäten bedürften; Hrn Johannson, Arrendator von Lugden, dessen Pferde etwas mehr Schnitt und Adel bedürften. Hr v. Grünwald-Koik hatte 3 wirklich elegante, gute Pferde ausgestellt, wie man sie als Fahrpferde eben nicht besser braucht, ob sie aber als Läufer hervorragendes leisten würden, ist mir zweifelhaft. Dagegen muß ich gestehen, daß meiner Meinung nach der Rothschimmelhengst des Hrn Rosenpflanzer aus Lobenstein meinen ganzen Beifall gewonnen hat. Ich traue diesem Pferde einen vorzüglichen Lauf und Ausdauer zu, denn seine Formen waren ausgeprägt, typisch.

Ich sehe es voraus, es bleibt ein pium desiderium, aber — ein gleichzeitiges Traberrennen mit amerikanischem Rennwagen! das würde so manche Vorurtheile zerstören. Und vielleicht hätte die Stute des Jaak Wierat Nr. 182 die Jury nachträglich in Erstaunen versetzt.

Unter den Arbeitspferden waren zwei große, sehr schön gebaute, in ihrer Art vorzügliche Ardennerpferde beachtenswerth, Nr. 212 und 145. Beide Pferde waren groß und stark und hatten nicht den Senkrücken, die weichen Fesseln und die zu geraden Extremitäten in dem Maße, wie der reine Ardenner, und dazu gute Hälse! Letzteres ist ein Verdienst ihrer estnischen Vorfahren.

Was aber soll ich sagen zu Nr. 119, gehörig Karl Kribi, einem Hengst rein estnischer Abkunft, wie behauptet wird? Beweise dafür fehlen natürlich, denn wir haben keinen Stammbaum für estnische Pferde. Aber der Bau erinnerte so außerordentlich an die Producte der Torgelschen Zucht, daß man wohl annehmen kann, es sei das Pferd, wenn auch nicht ganz, so doch fast ganz ein gut gezüchtetes und gehaltenes Pferd einer verbesserten, vergrößerten estnischen Race. Jedenfalls war das Pferd seinem Aeußern nach das, was man im Lande erstreben will: ein gut gebautes, hartes, mittelgroßes Pferd mit den typischen Formen des kleinen estnischen Kleppers. Daher glaube ich, daß die Jury berechtigt war diesem Pferde die lange nicht vertheilte große silberne Medaille — die nur für estnische Pferde ertheilt werden darf — zuzusprechen. Aber nicht nur dieses Pferd allein, nein, eine ganze Reihe von Pferden, vorzugsweise Bauern gehörig, zeigten denselben Typus und waren von vorzüglicher Güte. Ich bin auf der diesjährigen Ausstellung nicht einem einzigen sogenannten „Kirriko hobbune" — überfüttert, dünnbeinig, schiefbeinig, grabbeinig, überköthig, speckhalsig und schreiend — begegnet. Wenn man wohl auch noch nicht sagen kann, daß die präsentirten Pferde ein treues Bild des im Lande gewöhnlich anzutreffenden Pferdebestands sei, so kann man doch wohl behaupten, daß sie dasjenige darstellten, was der kleine Mann für erreichenswerth und gut hält. Wenn letzteres der Fall, so ist in sechs Jahren ein kolossaler Umschwung zum bessern, ja zum guten bemerkbar.

Die Auswahl unter den Arbeitspferden war wirklich schwer und zwar deshalb, weil sie alle mehr oder weniger gut waren, und wäre es der Jury sehr erwünscht gewesen, wenn sie zahlreicher vertreten und über mehr Zeit zu verfügen gehabt hätte, es würde das Resultat ihrer Berathung in mancher Beziehung correcter gewesen sein. Wenn die erfreuliche Zusammenstellung einer solchen Menge guter Arbeitspferde das Resultat der jährlichen Ausstellungen und möglichst gerechter Prämiirungen ist, so ist dem Verein für Landwirthschaft 2c. zu einem solchen Erfolge zu gratuliren und ist derselbe für so manche Mühe und Opfer reichlich belohnt. Ist meine Voraussetzung richtig, so ist wohl in absehbarer Zeit ein fröhliches Aufblühen und Gedeihen unserer bäuerlichen Pferdezucht vorauszusehen und wird dieselbe hoffentlich eine ergiebige Geldquelle dem Lande eröffnen und Wohlstand, Frieden und Zufriedenheit im Lande befestigen helfen.

C. v. Raupach.

Rindvieh. Die Rindviehabtheilung der diesjährigen Thierausstellung war beschickt mit 22 Bullen, 19 Kühen, 25 Stärken und 66 Kälbern, in Summa 132 Stück. Die

Ostfriesen waren in geringer Zahl und auch das Landvieh nur durch einige Exemplare vertreten. Das Angler Vieh prävalirte, theils rein, theils als Halbblut. Dieses erläutern folgende Zahlen:

Reinblut: Ostfriesen: Bullen 4 und Kälber 2; Angler: importirte Bullen 2 und im Lande erzogene Stiere 8, Kühe: 2, Stärken: 6, Kälber: 52.

Kreuzungsproducte: Bullen: Breitenburger-Angler 1, Ostfriesen-Angler 1, Angler-Halbblut 4, Kühe: Angler-Halbblut 14, Stärken: Angler-Halbblut 19, Kälber: Angler-Halbblut 12.

Landvieh: Bullen: 2, Kühe: 3.

Von den reinblütigen Angler-Bullen zeichneten sich durch guten Bau und Adel aus die Stiere der Hrn v. Sivers-Randen, v. Knorring-Ilmazahl, v. Köhler-Mütta und Hersing-Haakhof. Die beste Vollblut-Angler-Kuh war die des Hrn v. Seidlitz-Meyershof. Das reinblütige Jungvieh beanspruchte ein hohes Interesse. Die Collection von 14 Bull- und Kuhkälbern des Herrn v. Anrep-Lauenhof war wohl die schönste der ganzen Ausstellung. Nicht allein dem Thierzüchter, sondern auch dem Laien mußten diese ausgeglichenen Thiere auffallen, die sich durch einen nicht langen, aber in der Stirn breiten Kopf, feinen, nicht langen Hals, geraden Rücken mit einer schönen Lendenpartie und ein breites Hintertheil charakterisirten. Die von Herrn v. Sivers-Schloß-Randen ausgestellten 6 Bullkälber waren ebenfalls wohl proportionirte, ausgeglichene Exemplare. Die Collection des Herrn Stockebye-Klein-Congota konnte den Besucher der Ausstellung sicher darüber belehren, das schlechte Pflege und Haltung einen nachtheiligen Einfluß auf die Entwickelung des Jungviehs ausübe.

Unter den gekreuzten Thieren waren sehr bemerkenswerthe Bullen ausgestellt von Herrn Siegert-Ullila, Michel Lukki und Herrn Pastor Wegner. Wohlgebaute Halbblut-Kühe hatten die Herren v. Mensenkampff-Kawast, Baron Rosen-Fehtenhof, v. Köhler-Mütta und Jaan Rammuli aus Caster geschickt.

Das ausgestellte Halbblutjungvieh mußte als vorzüglich bezeichnet werden, besonders aber sind die 14 Stärken des Herrn v. Sivers-Alt-Kusthof hervorzuheben. Es waren so gut gebaute und gleichmäßige Exemplare, daß man sie für reinblütig hätte halten können. Diese von Herrn v. Sivers durch Vermischung der Landrace mit Angler-Vollblut geschaffene Nachzucht spricht für die große Sorgfalt, mit der er die Auswahl der Zuchtobjecte getroffen hat, und für seine reiche Kenntniß der Züchtungsprincipien.

Kleinvieh. Der schwächste Theil der diesjährigen Thierausstellung war wieder die Abtheilung für Kleinvieh: Schafe und Schweine. Federvieh war gar nicht vertreten; Schafe nur in fünf Nummern, unter ihnen nichts hervorragendes. Die Southdown's, aus der bekannten Zucht des Hrn v. Essen aus Karrol stammend, kamen den Exemplaren, die wir früher hier aus der Mutterheerde gesehen haben, nicht gleich; die Lämmer des Bauern H. Laur aus Ropkoy waren gut gehaltene Thierchen. Da der Besitzer derselben sich auch sonst an der Ausstellung betheiligt hat, so ist solches als ein erfreuliches Zeichen der Zeit anzusehen.

Für die Schweinezucht scheinen unsere Landwirthe sich bereits mehr zu interessiren, was wohl auch Hand in Hand mit der Hebung und weiteren Ausbreitung der rationelleren Meiereiwirthschaft geht. Daß auch hier mehr der Wunsch hervortrat zu verkaufen, als Prämien zu erlangen, dafür spricht der Umstand, daß mehr Ferkel und Faselschweine als Zuchtthiere gebracht waren. Selbst die sehr bescheidenen ersten Preise, eine bronce Medaille, je für einen Zuchteber und eine Zuchtsau, konnten nicht ertheilt werden, weil nichts prämirungswerthes in dieser Branche da war. Beschickt war diese Abtheilung mit 13 Nummern, unter denen ein aus England importirter Eber und ebensolche Sau mit Ferkeln. Ersterer ließ in seinem Bau viel zu wünschen übrig. Old England hätte uns wohl etwas besseres schicken können, wir haben schönere Thiere aus unseren inländischen Zuchten hier gehabt. Die Sau mit Ferkeln war ein gutes Exemplar, namentlich waren die letzteren hübsch ausgeglichene Thiere. Die Ullilaschen Faselschweine — Suffolkrace — obgleich in nicht sehr gutem Futterzustande, waren gut gezogene Thiere, namentlich ein junger Eber zeichnete sich durch seine Länge und hübschen Formen aus. Leider konnten die Thiere nicht prämirt werden, weil für Zuchten keine Prämien ausgesetzt waren; ebenso fehlten Prämien für Mastschweine. Die Mastsau des Herrn Neppert zu Schloß Lais bewieß uns die Mastfähigkeit der Berkshire und hätte wohl eine Belohnung verdient. Die Ferkel des Tönnis Kaddak erhielten eine Belobigung; sie bewiesen, daß das Berkshireblut sich vorzüglich dazu eignet unsern hechtrückigen Landschweinen bessere Formen zu geben: die Kreuzung war eine gelungene. Die Thiere der Hrn Siegert-Uhlfeldt und die Arrohofschen Suffolkschweine waren nicht ausgeglichene Exemplare. Obgleich einige ganz hübsche darunter waren, so bewies doch die Collection, daß die Zuchten nicht sorgfältig geführt waren. Mit dem Anschaffen von edlem Blut allein wird noch keine gute Zucht geschaffen; das

Blut ist eben nur das Material, mit dem dann die Arbeit des Züchters zu beginnen hat. Man muß den Weizen von der Spreu zu sondern wissen, wenn man Zuchten schaffen will; ein anderes Ding ist es freilich, wenn es darauf ankommt, einfach Fleisch zu erziehen. Hoffentlich können wir auf der nächsten Ausstellung in Hinsicht der Schweinezucht wieder einen Fortschritt verzeichnen.

Molkereiwesen. Die Ausstellungen der letzten Jahre haben leider bekundet, daß das Interesse für eine Beschickung mit Meiereiproducten von Jahr zu Jahr geringer geworden: während die Ausstellung 1877 im ganzen 91 Nummern mit Vertretern in sämmtlichen Unterabtheilungen aufweisen konnte, beschränkt sich unsere diesjährige Ausstellung auf 17 Nummern. Das bedauerliche Factum liegt vor. Wo ist die Ursache zu finden? Ist das Interesse für die Milchwirthschaft im allgemeinen ganz verschwunden, ist es wahr, daß „die Molkereigeschichten sich überlebt haben", wie ich verschiedene Aeußerungen vernommen? Es wäre wohl sehr zu bedauern, wenn dieses der Fall sein sollte, denn die Milchwirthschaft ist für unsere ackerbauenden Provinzen viel zu wichtig um als Modesache für eine kurze Zeit in den Vordergrund gezogen zu werden und dann wieder in ihr früheres Dunkel zurückzutreten. Hoffen wir, daß dieses nicht der Grund der schwachen Betheiligung sei, daß derselbe eher zu suchen ist in einer gewissen Ausstellungsmüdigkeit der alten Exponenten. Mancher Meiereibesitzer ist müde Jahr für Jahr mit denselben wenigen Concurrenten sich um die Preise zu bewerben. Es ist aber nicht richtig, deßhalb sich von der Ausstellung zurückzuziehen, denn wenn ein Wettstreit zwischen vielen und neuen Concurrenten nicht geboten werden kann, und ein solcher wäre ganz besonders lehrreich, so muß man zufrieden sein, seine Waare an und für sich und im Vergleich mit seinen früheren Mitbewerbern beurtheilt zu sehen; selbst bei schwacher Concurrenz bietet sich Gelegenheit Erfahrungen zu machen, zu sehen, wo die eignen Schwächen und Vorzüge im Vergleich zu andern zu finden sind. Wir haben unter unsern alten Exponenten viele, die ein wirklich mustergültiges Fabrikat uns bieten würden, von denen so manches zu lernen wäre; darum sei die Aufforderung an alle Freunde und Gönner der Milchwirthschaft gerichtet, unsere nächstjährige Ausstellung recht zahlreich zu beschicken, zu zeigen daß das Interesse für die Milchwirthschaft in unseren Provinzen noch lebt und daß derselben nicht nur die alten Freunde erhalten geblieben, sondern daß auch neue hinzugetreten sind.

Die Butter-Abtheilung enthielt 12 Nummern, es waren so ziemlich alle Gattungen vertreten:

A. Frische Butter war recht reichlich vorhanden, doch hatte eine gewisse Verwirrung in den Anmeldungen stattgefunden, wodurch mehre Marken nicht concurriren konnten, namentlich schien der Begriff „Pariser Butter" den Exponenten nicht geläufig, da mehren Marken, unter diesen Namen angemeldet — und beurtheilt, der eigenthümliche gekochte Geschmack der Butter durchaus abging. Besonders interessant ist es, daß wir in Dorpat zum erstenmal Butter aus einer Centrifugenmeierei ausgestellt fanden, und daß dieselbe ihren Platz als gut und prämienwerth neben Fabrikaten aus Meiereien des Swartzschen Systems erreichen konnte. Es war dies die Butter des Hrn v. Samson-Uelzen, dessen Centrifugen-Meierei erst ganz vor kurzem eingerichtet und in Betrieb gesetzt worden ist.

B. Dauerbutter. Den ersten Preis behauptete hier wie bei der anderen Gattung Hr S. Thygesen-Waschel; beiden Marken Dauerbutter — der sauren so wie der süßen — wurde als hochfein die große silberne Medaille zuerkannt. Die beste Eigenschaft der Butter aus dieser Meierei ist eine ungewöhnliche Festigkeit, eine Eigenschaft, die besonders hervorgehoben werden muß, denn sie zeugt von gutem Abbuttern bei niedriger Temperatur, also einer rationellen Bearbeitung, und verspricht dadurch auch ihrem Namen „Dauerbutter" gerecht zu werden. Den zweiten Preis erhielt hier die Centrifugenmeierei des Hrn v. Samson-Uelzen, doppelt ehrenwerth für diese junge Meierei bei ihrer ersten Concurrenz.

C. Käse. Die Käseabtheilung brachte uns in diesem Jahre neben einer kleinen Probe sehr schönen Limburgerkäse aus Flemmingshof nur Schweizerkäse und zwar ausgestellt von Hrn Neppert-Schloß-Lais, von Hrn C. Streckeisen aus seinen Meiereien in Saarenhof, Waimastfer und Talkhof und Hrn Redlich-Terrastfer. Sämmtlicher Käse war sehr jung, der Geschmack also im allgemeinen noch nicht entwickelt; von der Jury wurde hauptsächlich die gute Bearbeitung in Betracht gezogen. Es wäre sehr wünschenswerth, daß auch ältere Käse ausgestellt würden, die Jury hätte dann Gelegenheit zu beurtheilen, ob und wie Ablagerung und Reife gelungen oder nicht. —h.

Litteratur.

Die landwirthschaftlich-chemische Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga hat nunmehr bereits ihren vierten Bericht herausgegeben.*) Gleich den früheren bietet uns auch dieser ge-

*) Verlag von J. Deubner in Riga 1882. Preis 3 Rbl. S. VI + 272; — über den III. Bericht: vergl. die balt. Wochenschr. 1879. XLV, 804.

nauen Einblick in die Thätigkeit dieser dem Gemeinwohle dienenden Anstalt; er umfaßt die drei Geschäftsjahre 1878/79—1881/82 und erstreckt sich auf Frequenz, Personalbestand, Gang der Dünger-, Tapeten-, Schmiermittel und Samen-Controle, Einnahmen der Station, Veröffentlichungen, besondere Ereignisse (Beschickung von Ausstellungen, Reisen 2c.). Besonders viel Arbeit steckt in den Beilagen, welche das reiche Material nach mehren Gesichtspuncten gruppiren. Da sie in der gleichen Anordnung in den früheren Berichten bis 1874/75 zurückgehen, so gewähren sie die Möglichkeit jedes seitdem zu irgend einer Zeit ausgestellte Gutachten der Versuchsstation leicht nachzuweisen, sie stellen auf diese Weise den in denselben aufgespeicherten Schatz von Beobachtungen jedem zur Verfügung. In den Recapitulationen gewinnen wir einen Ueberblick über die Theilnahme der einzelnen Provinzen und des Reichsinnern an der Inanspruchnahme der Versuchsstation und auch über die hauptsächlichsten Resultate der Analysen und Gutachten.

Nicht alle Bestrebungen der Versuchsstation sind von Erfolg gekrönt gewesen. Sie hat, wie dem Vorworte zu entnehmen, sich veranlaßt gesehen, den mit der Firma Alex. Kulikowsky in Riga abgeschlossenen Contract, betr. die Controle ihres Tapeten-Lagers, zu kündigen und die Firma Ziegler & Co. ist für ihre Filiale in Libau aus dem ihren Dünger-Handel der Controle unterstellenden Verhältniß ausgeschieden. Die Controle der Schmiermittel hat, wie aus den Berichten zu ersehen, ganz aufgehört und die Samencontrole findet im Publicum nur sehr spärliche Betheiligung.

Einen größeren Umfang als der Bericht beansprucht der Anhang; derselbe spiegelt die in die verschiedensten Wissens- und Berufszweige hinübergreifende Thätigkeit der Versuchsstation in den im Laufe der drei Berichtsjahre durch den Vorstand der Versuchsstation, Hrn Prof. Thoms, veröffentlichten Abhandlungen, denen einige bisher noch nicht gedruckte beigefügt sind. Es würde zu weit führen den reichen Inhalt auch nur aufzuzählen; neben dem Landwirthen, dem der größte Theil gewidmet ist, findet der Kaufmann, der Agriculturchemiker, der Arzt, der Techniker, ja selbst der Architekt etwas für sich, während vieles das allgemeine Interesse verdient. Der größte Theil des landwirthschaftlich belangreichen ist den Lesern der baltischen Wochenschrift bereits bekannt. Neu für ihn sind unter anderem einige ausführlichere Mittheilungen über den Agriculturchemiker-Congreß in Paris, namentlich eine Rede Pasteur's über Milzbrand-Impfung, welche von dem Uebersetzer derselben, Hrn Prof. Thoms, durch Notizen über den neuesten Gang dieser das allgemeine Interesse der Fachkreise von ganz Europa in Anspruch nehmenden Angelegenheit ergänzt wird. Endlich sind sämmtliche zur Zeit geltenden Tarife der Versuchsstation sowie das Contract-Schema für den unter Controle stehenden Düngerhandel hier abgedruckt.

Die immer wieder erneute Rechenschaft, welche die Versuchsstation am baltischen Polytechnikum von ihrer Thätigkeit öffentlich ablegt, ist ein sehr achtungswerther Brauch. Das Interesse, welches das Publicum den Berichten der Versuchsstation schenkt, wird am sichersten geeignet sein diesen Brauch zu befestigen.

Der landw. Lagerkatalog von Ferdinand Wassermann in Reval ist unseres Wissens der erste Versuch eines Specialkataloges für Landwirthschaft und verwandtes in den baltischen Provinzen und sei als solcher der Beachtung empfohlen, um so mehr als den wenigsten hierzulande die vollständigeren ausländischen Verzeichnisse zugänglich sein dürften. Der Katalog greift bis auf das Jahr 1876 zurück. Da er die Erscheinungen der letzten Vergangenheit nicht aufgenommen hat, so ist es zu bedauern, daß das Datum des Abschlusses nirgend vermerkt ist. Nach dem, was wir gefunden haben, glauben wir dieses Datum auf das Neujahr 1882 fixiren zu dürfen. Das ist bis August c., wann der Katalog die Censur passirt hat, allerdings eine recht lange Zeit, welche zu vielen Irrthümern Anlaß bieten mag. Es sind seitdem mehrfach neuere Auflagen bekannter Werke erschienen, manche Zeitschrift hat ihren Herausgeber gewechselt. Ueber den Umfang des Lagerbestandes an Büchern, den der Katalog doch wohl widerspiegeln soll, läßt sich allerdings nicht rechten, aber ein Verzeichniß von Zeitschriften, die ja nicht auf Lager gehen, sondern auf Wunsch verschrieben werden, hat nur dann einen Sinn, wenn es wenigstens einigermaßen vollständig ist und namentlich, wenn es dem derzeitigen Thatbestande entspricht. Nun nennt aber Hrn Wassermann's Verzeichniß noch immer den Hrn Oekonomierath O. Hausburg als Redacteur der „deutschen landwirthschaftlichen Presse", trotzdem derselbe am 30. Juni 1880 zurücktrat und seit dem 4. Sept. 1880 bereits Hr Dr. Th. Kraus als Redacteur zeichnet: es handelt sich um die unbestritten erste landw. Zeitung Deutschlands! Oekonomierath Professor Dr Rohde ist am 30. Dec. 1881 gestorben, nichts desto weniger erscheint in dem im August 1882 herausgegebenen Verzeichniß noch immer Dr Rohde und nicht Hr Generalsecretair v. Wolffradt als Redacteur der landw. Vereinsschrift des baltischen Centralvereins. Die landw. Dorfzeitung, welche noch immer in voller Blüthe steht, figurirt hier im Kataloge mit dem Jahrgang 1880, als wenn sie in diesem Jahre versteinert wäre. Viele der wichtigsten Zeitschriften fehlen ganz. Doch es wäre zwecklos die Beispiele zu häufen. Eine neue Ausgabe dieses landw. Lagerkataloges wird gewiß mehr bieten, wenn der Erfolg der ersten dazu den Anreiz giebt. Hr Wassermann vertheilt den Katalog gratis.

Wirthschaftliche Chronik.

Prämiirungs-Liste der Dorpater Thierschau-, Gersten- und Gartenbau-Ausstellung.*)

V. Meierei.

a) Butter — frische.

I. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn Thygesen-Waschel für seine süße Butter Nr. 4.

II. Pr., Anerkennnng: dem Hrn N. von Essen-Caster für seine frische Butter.

*) Unter der Rubrik „Pferde" in der vorigen Nummer findet sich mehrmals die Angabe: „Medaille des Ministeriums", das ist nicht correct, wir bitten zu lesen: „Medaille der Hauptverwaltung des Reichsgestütwesens".

III. Pr., Anerkennung: dem Hrn von Samson-Uelzen.

III. Pr., Anerkennung: der Revaler Butterhandlung von H. P. Hansen.

Saure Dauerbutter.

I. Pr., gr. silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Thygesen-Waschel.

Süße Dauerbutter.

I. Pr., gr. silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Thygesen-Waschel.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Hrn von Samson-Uelzen.

b) Käse.

I. Pr., kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Arrendator Neppert-Schloß Lais für seinen Schweizer-Käse.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: dem Arrendator der Meierei Saarenhof Streckeisen für seinen Fettkäse.

III. Pr., Anerkennung: dem Arrendator der Meierei Waimastfer Streckeisen für seinen Fettkäse.

VI. Hausfleiß.

II. Pr., Bronce-Medaille des Vereins: der Weberei Jelgimäggi.

III. Pr., Anerkennungen: für Marri Löhmus für ein Umschlagetuch, für Anne Thomson dito, für W. Kolberg für Gewebe, für Emilie Reinberg, für Mai Mant je für eine gestrickte Bettdecke, für M. Tido aus Kudding für drei Tücher und eine Decke, für Jürri Prie für die von ihm ausgestellten Felle; dem blinden Birkenhahn wird für die von ihm ausgestellten Leistungen die Wahl freigestellt zwischen einer Geldprämie im Betrage von 5 Rbl. oder einer Anerkennung.

VII. Gersten-Ausstellung.

(Vergl. den Hauptartikel in Nr. 38.)

VIII. Gartenbau-Ausstellung.

A. Decorations-Pflanzen.

Große silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Landrath G. von Liphart-Rathshof.

Große silberne Medaille der St. Petersburger Gesellschaft: dem Herrn Kunstgärter Daugull.

Große silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Ober-Gärtner des botanischen Gartens Bartelsen.

Kleine silberne Medaile der St. Petersburger Gesellschaft: dem Hrn Kunstgärtner Becker.

Kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Kunstgärtner Tamberg aus Reval.

Bronce-Medaille der St. Petersburger Gesellschaft: dem Hrn Baron Huene-Rocht für ein Sortiment neuer Colleus.

Die Jury ertheilte der Frau Prof. Dragendorff für durch Zimmercultur erzogene Pflanzen eine Medaille, doch verzichtete Herr Prof. Dragendorff auf Zuertheilung derselben.

Anerkennung: dem Hrn Architekt Guleke für ein blühendes Exemplar einer Stapelia.

B. Obst Sortimente.

Der vom Hrn Kunstgärtner Goegginger in Riga ausgesetzte Preis für 50 richtig bestimmte Obstsorten konnte nicht vergeben werden.

Große silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Prof. Dr. Oswald Schmidt für seine Bemühungen zur Hebung der livländischen Obst-Cultur. Genannter Herr lehnte gleichfalls die Annahme der Medaille ab.

Kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn Landrath E. v. Oettingen-Jensel für ein größeres Sortiment Aepfel.

Kleine Bronce-Medaillen wurden zuerkannt: den Herren Kehrberg-Marrama, Pusaag-Techelfer und Antony in Kudding für Aepfel-Sortimente.

C. Gemüse Sortimente.

Bronce-Medaillen wurden zuerkannt den Herren: von Brasch-Ropkoy, Kelch-Fellin, Markert-Rathshof, Daugull-Dorpat.

Eine Anerkennung für die Cultur von Körbel-Rüben erhielten Rathsherr Feldmann und Professor Boettcher.

Bindereien.

Kleine silberne Medaille: dem Hrn Daugull.

Bronce-Medaille des Vereins: Hrn Becker.

Geschmackvolle Arrangements mit getrockneten Pflanzen.

Kleine silberne Medaille der St. Petersburger Gesellschaft: dem Hrn Daugull.

Anerkennung: der Frau Professorin Russow.

Für die ausgestellte Collection von Freiland-Rosen nebst Verzeichniß in Dorpat cultivirter Rosen-Varietäten wurden gleichfalls Anerkennung und Dank votirt.

Für Gesammt-Leistungen.

Kleine silberne Medaille des Vereins: dem Hrn von Köhler-Mütta.

Bronce-Medaille des St. Petersburger Vereins: dem Hrn Kunstgärner Kanger-Gulben bei Walk.

Schließlich wollen die Herren Preisrichter für die Gartenbauausstellung nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, daß das geschmackvolle und zweckmäßige Arrangement der Ausstellung vor allen Dingen den Bemühungen des Herrn Obergärtner Bartelsen zuzuschreiben ist, dem dafür ein besonderer Dank votirt wird.

Zur Spiritus-Fabrikation in Estland

schreibt der „Revaler Beobachter“:

Wohl nirgend mehr als in Estland bildet die Spiritus-Production die Seele der Landwirthschaft. Wir verzeichnen heute bereits gegen 140 meist mittelst Dampfkraft betriebene Brennereien, die das für die Grundfläche unserer Provinz enorme Quantum von 4 bis 5 Millionen Eimer Spiritus jährlich produciren.

Bei normalen Ernten sind wir selbstredend angewiesen, den bei weitem größten Theil unserer Production in's Ausland und zwar als Rohwaare nach Hamburg zu exportiren. Dieser Umstand und der Wunsch, direct mit den Consumenten von Feinsprit in Verbindung zu treten, führte im Jahre 1875 zur Gründung der Revaler Spritfabrik, doch erwies es sich leider sehr bald, daß die russischen Accise-Gesetze eine Concurrenz mit den Hamburger Spritfabriken nicht zuließ, da dort keinerlei Accise auf den bei der Rectification entstehenden Verlust zu zahlen ist, während die aus Rußland dorthin gesandte, meist über 90 Grad starke Rohwaare beim Export von hier schon dieselbe Bonification wie Feinsprit, nämlich 3 pCt der Accise, gleichbedeutend mit 12 bis 20 pCt des jeweiligen Marktwerthes der Waare, genießt.

Dieses sonderbare Verhältniß und eine sich in den ersten Jahren des Bestehens der Revaler Spritfabrik entwickelnde äußerst scharfe Concurrenz bei dem Ankauf der Jahresproduction von Rohspiritus stellten das Bestehen der Revaler Spritfabrik sehr in Frage, als sich vor zwei Jahren unter der Aegide der Revaler Spritfabrik ein Verein von Brennerei-Besitzern bildete, welchem sich die Mehrzahl unserer Producenten anschloß. Sämmtliche Vereinsmitglieder verpflichteten sich, der Fabrik ein gewisses Quantum Spiritus à discretion zum commissionsweisen Verkauf zu übergeben und erzielten befriedigende Resultate, indem sie zugleich der Revaler Spritfabrik ihre Existenz als Handels-Institut sicherten.

Im vorigen Jahre erfuhr der Verein bereits die Befriedigung, daß eine Anzahl der bedeutendsten livländischen Brennereien um Aufnahme in den Verein nachsuchten und demselben, selbstverständlich, äußerst willkommen waren, und ohne Zweifel wird auch in diesem Jahre die Anzahl der Mitglieder wachsen, da sich der Wahlspruch „Einigkeit macht stark", nicht allein für die Lieferanten, sondern auch für die Antheilgesellschaft auf's beste bewährt hat.

Der letzte Abschluß der Fabrik zeigt ein verhältnißmäßig glänzendes Resultat, und auch die diesjährige Jahres-Bilanz wird, wie man erwarten durfte, sehr befriedigend ausfallen, da dieselbe, wie wir erfahren, nach allen statutenmäßigen Abschreibungen noch 12 pCt des Actiencapitals übertrifft.

Die umfassenden Bauten von gewölbten Lagerräumen und Magazinen, welche jetzt auf dem Hofe und dem Platze neben der Fabrik stattfinden, beweisen, daß die Verwaltung der Fabrik volles Vertrauen in das Fortbestehen des Vereins zu setzen berechtigt ist. — Soweit der „Rev. Beob."

Was hier über den Anschluß livl. Brennereibesitzer gesagt wird, ist nicht ganz correct. Der im vorigen Jahre reorganisirte livländische Verein hat in der letztvergangenen Compagne allerdings Lieferungen an die Revaler Spritfabrik auf Grund eines im Herbste abgeschlossenen Contractes gemacht, ohne indessen dem estländischen Vereine beizutreten. Bereits ist die livländische Vereinigung auch für die jetzt beginnende Brennperiode gesichert; zum 26. d. M. sind die Interessenten zu näherer Vereinbarung nach Dorpat geladen.

Miscelle.

*** **Brockhaus' Conversations-Lexikon** hat vor kurzem eine neue, 13. Auflage begonnen, von der bereits die beiden ersten Bände vorliegen. Das berühmte Werk, das seit länger als einem halben Jahrhundert einen hoch angesehenen Platz in der Literatur behauptet und, wie die „Gartenlaube" von ihm sagt, zu den ältesten litterarischen Hausfreunden des deutschen Volkes gehört, erscheint diesmal in sehr erweiterter und vervollkommneter Gestalt. Dem allgemeinen Verlangen unserer Zeit nach Abbildungen zur Erläuterung der Artikel entsprechend, ist es mit Bildertafeln, Landkarten und in den Text gedruckten Figuren aufs reichlichste ausgestattet worden; gegen 400 Tafeln, je nach der Natur des Gegenstandes in Holzschnitt, Phototypie, Lithographie oder Farbendruck hergestellt, nebst vielen Abbildungen im Texte selbst, werden die neue Auflage schmücken, sodaß dem bekannten gediegenen Inhalt des Brockhaus'schen Conversations-Lexikon nun auch die bildliche Darstellung unmittelbar zur Seite geht. Ferner wurde die Druckeinrichtung sehr vortheilhaft verändert, wodurch eine Vermehrung des Inhalts um ungefähr ein viertel ohne wesentliche Vergrößerung des äußern Umfangs ermöglicht wurde, und ein weißes, holzfreies Papier von bester Qualität gewählt. Ein in allen Buchhandlungen gratis zu habender neuer Prospect, der als Probe eine in sechsfarbigem Druck hergestellte Karte: „Nordöstliches Afrika und Arabien" mit einem Carton „Unter-Aegypten" und eine Schilderung der wegen ihres jüngsten traurigen Schicksals so vielgenannten Stadt Alexandria enthält, ist geeignet, die Gediegenheit und die großen Vorzüge des Unternehmen ins hellste Licht zu stellen. Trotz aller Verbesserungen und Erweiterungen hat die Verlagshandlung den niedrigen Subscriptionspreis von 50 Pf. für das Heft, wie er bei den vorhergegangenen Auflagen bestand, ebenfalls wieder eintreten lassen; das Werk erscheint in 240 Heften, monatlich 3 — 4, kann aber auch in 16 Bänden bezogen werden.

Spiritus-Verschläge für Juni, resp. Juli 1882.

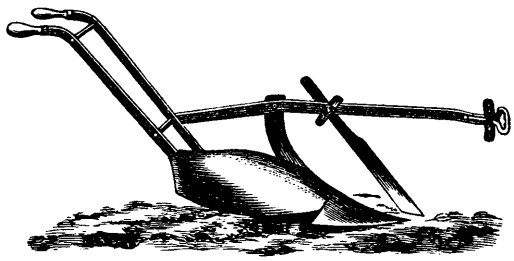
Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Juni	Rest 1. Juli 1882
Estland	in den Brennereien . .	17.579.117$_{061}$	4.628.061$_{80}$
	„ Engrosniederlagen	2.729.655$_{850}$	11.266.653$_{02}$
	Summa	20.308.772$_{911}$	15.894.714$_{82}$
Livland	in den Brennereien . .	8.325.471$_{55}$	15.434.004$_{85}$
	„ Engrosniederlagen	705.563$_{00}$	3.004.189$_{00}$
	Summa	9.031.034$_{55}$	18.438.193$_{85}$
		Abgang i. Juli	Rest 1. Aug. 1882
Estland	in den Brennereien .	2.960 566$_{15}$	2.445.993$_{27}$
	„ Engrosniederlagen	5.419.168$_{38}$	6.064.664$_{59}$
	Summa	8.379.734$_{53}$	8.510.657$_{86}$

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 18	+ 13·00	+ 3·05	—	SE	
	19	+ 13·70	+ 3·16	—	SW	∞
53	20	+ 13·07	+ 3·01	3·0	N ● ≤, ●(N)	
	21	+ 9·10	— 0·25	—	NE	
	22	+ 9·17	— 0·25	—	NE	●^{0}

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Schwed. Pflüge

von der Firma

Carl Jakobsen & Co.

in Stockholm

in **verschiedenen Grössen** halten stets auf Lager

Gebr. Brock,

Dorpat.

Schwedische Pflüge

mit **gusseisernem & stählernem Körper**, mit **Eisen- & Holzgestell**, sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter, gusseiserne Pflugkörper- Schaare, Schaar- & Messerstahl** hält in **verschiedenen Sorten & Grössen** stets auf Lager

Dorpat, Holmstrasse Nr. 14. **F. G. Faure.**

Abonnements

auf die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung für das Nordöstliche Deutschland und auf die **Landwirtschaftliche Dorfzeitung** werden von **allen Kaiserlich Russischen Postanstalten** angenommen.

Die Zeitungen können auch von der **Redaction in Königsberg i. Pr. Lange Reihe Nr. 6**, direct bezogen werden und kosten alsdann bei **franco-Zusendung unter Streifband pro Halbjahr:**

Die Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung 6 Mark.
Die landwirtschaftliche Dorfzeitung 3 Mark.
Beide Zeitungen, die sich inhaltlich gegenseitig ergänzen, **zusammen**, unter einem Streifband **in einer Sendung wöchentlich**, kosten bei franco Zusendung nur **7 Mk. 50 Pf.** pro halbes Jahr. —

Rubel werden zum Berliner Tageskurse in Zahlung genommen.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken

England's, Deutschland's und Schweden's;

übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Lenze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen.

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof

---

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Hiermit mache ich diejenigen Herren Landwirthe, welche ihre **Dreschmaschinen, Locomobilen** ꝛc. **repariren lassen wollen** darauf aufmerksam, daß der **Schloß-Karkus'sche Schmid Raid** die Reparatur solcher Maschinen übernimmt und kann ich denselben aus eigener Erfahrung mit bestem Gewissen dazu empfehlen. Daß obgenannter Schmid Raid solche Arbeiten bisher nur für verhältnißmäßig hohe Zahlung hat liefern können, hat nur daran gelegen, daß er die Maschinen zu spät vor der Dreschperiode erhalten hat, und rathe ich daher die Maschinen ihm so zeitig wie möglich zu übergeben. **A. v. Sivers-Euseküll.**

Für eine Mühle

belegen im Jaroslawschen Gouvernement wird ein **tüchtiger Müller** als Arrendator **gesucht.** Briefliche Offerten zu adressiren an das St. Petersburger Central-Annoncen-Comptoir, Newsky Nr. 11, unter Lit. **H. P.**

Ein junger

Forstmann,

gebildet auf einer deutschen Akademie (Eberswalde), **sucht Stellung.** Offerten empfängt stud. theol. **Gustav Punga**, Dorpat, Carlowa-Straße Nr. 8.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Soeben erschien und wird den Interessenten auf Wunsch **gratis** versandt:

Lager-Katalog

von

Ferdinand Wassermann

Buchhandlung in Reval.

Verzeichniss

von

Werken auf dem Gebiete

der

Land- & Hauswirthschaft, des Gartenbaues

sowie

der Forst- & Jagdwirthschaft.

Inhalt: Die Dorpater Thierschau 1882. — Litteratur: Die landwirthschaftlich-chemische Versuchs- und Samen-Control-Station. Der landw. Lagerkatalog von Ferd. Wassermann in Reval. — Wirthschaftliche Chronik: Prämiirungsliste der Dorpater Thierschau-, Gersten- und Gartenbau-Ausstellung. Zur Spiritusfabrikation in Estland. — Miscelle: Brockhaus' Conversations-Lexikon. — Spiritus-Verschläge für Juni, resp. Juli 1882. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 16. September 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 40. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 23. September.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Uebersicht über die landwirthschaftlichen Verhältnisse der baltischen Provinzen

während der Sommerperiode des laufenden Jahres.

Nach den an das Departement für Landwirthschaft eingesandten Auskünften.

Die Zahl der Correspondenzen war im Vergleich zur Frühjahrsperiode in Livland von 80 auf 90, in Kurland von 14 auf 38, in Estland von 5 auf 10, im ganzen somit von 99 auf 138 gestiegen. Die Vertheilung der Correspondenzen nach den Kreisen war für Livland folgende: Pernau 22, Wenden 16, Arensburg 12, Wolmar 9, Dorpat und Riga je 8, Fellin 7, Walk 5 und Werro 3; für Kurland: Doblen 8, Friedrichstadt und Tuckum je 6, Windau 5, Hasenpoth und Bauske je 4, Talsen 3, Grobin und Goldingen je 1; für Estland: Wierland 4, Jerwen und Wieck je 3. Wir sehen, daß die Vertheilung nicht nur nach den Gouvernements, sondern insbesondere nach den Kreisen eine sehr ungleichmäßige ist. In Estland ist z. B. aus dem Harrienschen Kreise keine einzige Correspondenz eingesandt worden, in Kurland fehlen die Auskünfte aus dem Illuxtschen Kreise ganz, und je eine Correspondenz aus dem Goldingenschen und dem Grobinschen Kreise ist offenbar auch nicht ausreichend, um ein einigermaßen sicheres Bild über die betreffenden Gegenden zu gewinnen.

Im Interesse der Vollständigkeit der Uebersichten wäre es somit äußerst erwünscht, daß in den Theilen der Provinzen, welche bis jetzt wenig oder keine Auskünfte gesandt, Herren sich fänden, die dreimal im Jahr einpaar ihrer Mußestunden einer Sache opfern wollten, deren Nutzen, wie aus der allgemeinen Steigerung der Correspondentenzahl geschlossen werden darf, einer immer weiter reichenden Anerkennung sich erfreut.

Die während des verflossenen Sommers herrschende Witterung war in allen drei Provinzen fast ganz dieselbe. Nach einem vielversprechenden Frühjahr trat Dürre und bald darauf eine Sonnengluth ein, wie sie nur selten in so langer Dauer beobachtet worden ist. Es herrschte fast ununterbrochene Regenlosigkeit, in einzelnen Gegenden von Mitte Mai bis Ende Juli oder Anfang August; ein Correspondent des Bauskeschen Kreises berichtet sogar, daß bei ihm vom 18. April an kein Regen gefallen sei. Einer mehr oder weniger genügenden Menge von Niederschlägen erfreuten sich nur sehr vereinzelte Landstriche, wie z. B. die Umgegend von Lissenhof im Wendenschen, einige Gemeinden im Fellinschen und Pernauschen Kreise und das Kegelsche Kirchspiel auf der Insel Oesel. Sonst gab es wohl hier und da Strichregen; dieselben fielen aber so spärlich, daß die Feuchtigkeit selten bis zu den Wurzeln der Pflanzen reichte, und andererseits waren sie fast immer von Gewittern und Hagelschlägen begleitet, welche letztere bisweilen keinen geringen Schaden verursachten. So wurden im Kirchspiel Salis (Kr. Wolmar) in 15 Gesinden gegen 26 Dess. Getreide vernichtet und erstreckt sich der Verlust auf 234 Tschetwert Korn; in Versohn (Kr. Wenden) wurde das Gemüse stark beschädigt und auf den Feldern ein Ernteausfall von 2 bis 3 Tschetwert pro Dess. verursacht; auf Schloß-Fellin zerstörte ein im Mai stattgefundener Hagelschlag ein Roggenfeld im Werthe von 2000 Rbl. In Kurland sollen im Hasenpothschen Kreise die im Juni und Juli vorgekommenen Hagelschläge stellenweis einen sehr empfindlichen Verlust gebracht haben; in Estland litt ganz besonders das Marien-Magdalenensche Kirchspiel (Kr. Jerwen), wo an 100 Dess. Roggen und Sommerkorn ganz und gegen 150 Dess. theilweise vernichtet wurden. — Die Hitze reichte im Schatten: in Liv-

land, nach den vorliegenden Daten bis 31°, in Kurland und Estland bis 28° R.; in der Sonne hat man in Kurland 33, in Livland bis gegen 35 Grad beobachtet. Selbstverständlich haben unter einer solchen Gluth nicht allein die Kornfelder, sondern auch die Wiesen und Weiden arg gelitten und hat das Vieh vielfach um so mehr darben müssen, als auch die Stoppelfelder wenig Begrasung zeigten und die Heuschläge nach der Mahd kahl blieben, wozu sich in einzelnen Gebieten noch der Uebelstand gesellte, daß die Brunnen und Bäche versiegten und dem Vieh nicht einmal eine gesunde Tränke geboten werden konnte. Als ein weiteres Ungemach, welches die Landwirthschaft ereilte, verdient der Frost erwähnt zu werden, der in den Nächten vom 17. bis zum 20. Juni (in Livland namentlich im Pernauschen, in Kurland im Grobinschen und Windauschen, in Estland im Jerwenschen Kreise) sowohl Getreide, als auch Kartoffeln und Gemüse beschädigte. Ferner durchwehte am 11. Juni den Wendenschen, Walkschen und Werroschen Kreis Livland's ein orkanartiger Sturm, der an einzelnen Orten große Bäume entwurzelte und die Dächer arg mitnahm. Aus dem Goldingenschen Kreise Kurland's wird berichtet, daß dort ein solcher Sturm am 28. Juni gewesen sei.

Das Wintergetreide verspricht in allen drei Provinzen einen guten Erdrusch. Nur wenige Correspondenten des Wendenschen und Arensburgschen Kreises in Livland, desgleichen einer aus dem Talsenschen Kreise in Kurland und ein Correspondent aus Jerwen in Estland klagen darüber, daß die Roggenähren schlecht besetzt gewesen seien. Als Ursache wird theils das während der Blüthe herrschende stürmische Wetter, theis der um jene Zeit stattgefundene Frost bezeichnet. Den letzteren Grund führen auch die Landwirthe des Grobinschen, Windauschen und Goldingenschen Kreises an, um die daselbst stattgehabte verhältnißmäßig nicht sehr gute Ernte an Winterkorn zu erklären. Es wird auch darüber geklagt, daß das Korn während des Schneidens und bei der Einfuhr in die Scheunen stark gerieselt habe. Allgemein wird hervorgehoben, daß das Korn infolge der Dürre und Sommerhitze, wodurch die Reife um zwei bis drei Wochen vor der gewöhnlichen Zeit erfolgte (zur Ernte wurde bereits in den ersten Tagen des Juli, in einer Wirthschaft sogar Ende Juni geschritten) klein gerathen sei. Im übrigen ist aber das Korn rein und von gutem Gewicht. Ein Gutsbesitzer des Wolmarschen Kreises fand z. B. in einem Tschetwert Roggen ein Gewicht von 9 Pud, einer im Tukumschen Kreise beim Roggen 355 bis 360 Pfund, beim Weizen 390 bis 400 Pf. Der Weizen ist überhaupt noch besser gediehen, als der Roggen; an Stroh hingegen haben beide Getreidearten eine in gleichem Maße ungewöhnlich reiche Ernte ergeben. Ueber den Erdrusch an Körnern liegen folgende Angaben vor: Kr. Riga — das 5. bis 8. Korn, Wolmar — das 7. bis 9. Korn, 10 bis 15 Tschetwert von der Dessätine, Dorpat — auf den Gutsfeldern 15 bis 16, auf den Feldern dern der Bauern 5 bis 14 Tschetw. von d. Dess.; Doblen — Roggen 9 bis 18, Weizen 10 bis 20 Tschetw. von der Dess., Tuckum — Roggen 8 bis 10, Weizen 11 bis 13 Korn; Jerwen — Roggen 7 bis 12, Weizen 10 bis 15 Korn. Ein Landwirth des Hapsalschen Kreises erhielt von einer Dess. Roggen 12 bis 15 Fuder à 100 Bund und von jedem Bund gegen 6 Tschetwerik an Korn, von der Dessjätine somit 9 bis 11 Tschetwert. Einen mehr oder weniger unbefriedigenden Erdrusch an Winterkorn erwartet man in einigen Wirthschaften des Pernauschen und Arensburgschen Kreises, selten im Wendenschen Kreise Livlands, ferner im Windauschen, Grobinschen, Goldingenschen und Hasenpothschen Kreise Kurlands und im Wesenbergschen Kreise Estlands. Doch gilt dies, wie gesagt, für verhältnißmäßig nur wenige Wirthschaften, während sonst auf einen guten oder gar vorzüglichen Erntesegen gerechnet wird. Einige Correspondenten des Dörptschen Kreises meinen z. B., daß die diesjährige eine Normalernte um 25 und mehr Procent übertreffen werde.

So reich der Segen ist, den der baltische Landmann in seinem Wintergetreide erhält, so sehr haben ihn die Sommersaaten leider enttäuscht. Nur die Felder, welche früh bestellt waren oder einen humusreichen Niederungsboden besitzen, haben die auf sie verwandte Mühe einigermaßen vergütet, während die Spätsaaten, namentlich im leichten, hochgelegenen Boden, nicht allein ungleichmäßig aufgingen, sondern auch während der Ende Juni und im Juli herrschenden Dürre und Hitze so dürftig sich weiter entwickelten, daß nicht blos über einen undichten Stand und Kurzhalmigkeit, sondern auch über eine mangelhafte Körnerbildung geklagt werden mußte. Vielfach verdorrten die Pflanzen, ehe sie in die Aehren geschossen waren; mit der Ernte mußte zu einer Zeit begonnen werden, wo die Sommerung für gewöhnlich noch im vollen Wachsthum zu sein pflegt. Kein Wunder daher, daß ein ebenso geringer Körnererdrusch erwartet wird, als wie die Strohmenge eine dürftige ist. Ein Landwirth des Jerwenschen Kreises erwartet von der groben Früh-Gerste — 8 bis 10 Korn, von der Landgerste — 4 bis 6 und vom Hafer — 4 bis 7 Korn, einer des Dörptschen Kreises will nur 50 % einer

Normalernte eingeheimst haben, endlich einer des Wolmarschen Kreises schätzt den Ertrag auf 1 bis 2 Korn über die Saat. Auf eine durchgängig gute Gersten- und Haferernte weißt blos je ein Correspondent des Doblenschen, Talsenschen und Windauschen Kreises hin, während sonst auch in Kurland der größte Theil der Felder einen untermittelmäßigen Ertrag verspricht. Im ganzen scheint der Hafer, der überhaupt alle Unbill der Witterung leichter erträgt, noch einigermaßen besser gerathen zu sein, insbesondere der im April und Anfang Mai gesäete, dem außer der größeren Bodenfeuchtigkeit vom Winter her auch die im Laufe des Juni-Monats gefallenen Strichregen zu einem freudigeren Wachsthum verhelfen konnten. Von der Gerste hat die grobe, wie schon das oben angeführte Beispiel zeigt, einen besseren Ertrag gegeben; die Landgerste war hingegen selten mittelmäßig, in den bei weitem meisten Fällen — äußerst schlecht. Was den Flachs betrifft, so war er in der Regel undicht und kurz; die Samen werden kaum die Saat ersetzen. Von einem guten Stande der Flachsfelder sprechen blos etliche Correspondenten aus Kurland, ferner etliche öselsche und ein Landwirth des Wolmarschen Kreises (Salisburg). Zieht man jedoch in Betracht, daß in Kurland der Flachsbau meist als eine Nebensache genommen und auf der Insel Oesel diese Cultur nur bei den Bauern und ausschließlich für den Hausbedarf betrieben wird, so erhellt, daß in den eigentlichen Flachsgebieten Livlands die Ernte schlecht ausgefallen ist. Die Kartoffelfelder hatten theilweise bereits durch die im Juni stattgefundenen Nachtfröste gelitten, meist ist ihnen auch die später nachfolgende Dürre wenig zuträglich gewesen; das Kraut war daher vielfach welk, der Knollenansatz gering, bisweilen hat man aus den jungen Knollen frisches Kraut aufschießen gesehen — allein der Ende Juli und Anfang August reichlicher gefallene Regen hat die Pflanze neu belebt und giebt Hoffnung mindestens auf eine gute Mittelernte. Erbsen, Erbshafer und Wicken waren meist schlecht, Buchweizen, Runkelrüben und verschiedenes Gemüse nur selten gut oder befriedigend, in der Regel jedoch recht schlecht.

An Insecten, die mehr oder weniger als Feinde der Landwirthschaft betrachtet werden können, hat es im Laufe des verflossenen Sommers selten irgend wo ganz gefehlt; indessen sind Klagen über größere Beschädigungen der Felder nur sehr vereinzelt laut geworden. Am fühlbarsten sind noch die Verluste gewesen, welche hin und wieder beim Flachs, bei der Gerste, bei Erbsen, beim Hafer, beim Kohl und einigen anderen Gewächsen durch den Erdfloh zugefügt wurden. Die Larve des Maikäfers (Engerling) hat an einigen Orten Estlands und im Dörptschen Kreise Livlands die Felder beschädigt. Ein Landwirth des Jerwenschen Kreises ist der Ansicht, daß der Maikäfer vornehmlich da sich finde, wo auf den Gütern große Schafheerden gehalten würden und infolge dessen einige Felder 4 bis 5 Jahre nicht unter den Pflug kämen. Im Hasenpothschen Kreise hat der Hafer durch den Drahtwurm gelitten; auf dem Kohl hat es, außer dem Erdfloh, viel Raupen, Blattläuse und hier und da auch einen schwarzen, rußartigen Pilz gegeben. Endlich kann noch erwähnt werden, daß die ohnehin dürftige Erbsenernte durch Wurmfraß stark geschmälert worden ist.

Die Heuernte ist selbstredend mehr durch die Witterungsverhältnisse im Laufe des Frühjahrs, als durch die Dürre des Sommers bestimmt worden und wird von den livländischen Landwirthen für eine im Durchschnitt mittelmäßige, in Kurland und Estland für eine dürftige gehalten. Genauer informirt über die Heuerträge die nachfolgende Tabelle, welche auf Grund der von den Correspondenten des Departements mitgetheilten Daten zusammengestellt wurde. Es sind darnach an Pud Heu von einer Dessjätine geerntet worden auf: (S. umstehende Tabelle).

Der Werth der in dieser Tabelle angegebenen Mittel-Ernte ist nach dem Verhältniß der Correspondentenzahl einer jeden der drei Gouvernements zu bemessen. Der Durchschnitt für das Gouvernement Kurland wurde nicht ohne einiges Bedenken gezogen, für Estland war er einfach unmöglich. Immerhin scheint aber die Tabelle das Urtheil zu gestatten, daß in Kurland pro Dessjätine höhere Erträge erzielt worden sind, als in Livland, und in diesem wieder höhere, als in Estland. Wenn dennoch aus Kurland die meisten Klagen über eine schlechte Ernte eingelaufen sind, so scheint darin der Beweis dessen zu liegen, daß die Heuschläge Kurlands weit fruchtbarer sind, als diejenigen Livlands, und daß in Estland die Ernte für eine sehr gute gelten müßte, wenn sie einer mittelmäßigen kurischen gliche. Sieht man auf die einzelnen Kreise, so haben in Livland der Pernausche und Oeselsche, in Kurland der Talsensche, Grobinsche, Windausche und Goldingensche einen verhältnißmäßig niedrigen Ertrag gehabt und dürfte hier, wie auch in Estland, für den nächsten Winter ein Futtermangel zu erwarten sein. Von den auf den Feldern angebauten Futtergräsern muß bemerkt werden, daß sie in Kurland, nach der Mittheilung einiger Correspondenten, ein befriedigendes Quantum geliefert haben; im allgemeinen lagen aber zu wenig Daten vor, um dar-

Benennung der Gouvernements und Kreise	Rieselwiesen			Niederungswiesen			Moraſtwiesen			Waldwiesen			Trockenwiesen			Ackerwiesen		
	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel
Livland:																		
Kr. Riga	—	70	—	22	100	47	(bezieht ſich auf alle Naturwieſen)									—	50	—
„ Wolmar	45	126	80	20	90	50	15	60	37	15	50	30	15	46	30	—	99	—
„ Wenden.	90	150	—	15	100	53	10	50	35	25	60	42	15	55	—	60	130	88
„ Walk	90	150	—	30	100	55	6	60	40	50	100	70	9	50	—	80	130	105
„ Werro	30	130	80	25	120	66	15	60	35	5	90	45	40	80	—	20	180	90
„ Dorpat	65	120	85	30	90	57	15	45	30	20	60	40	15	40	28	20	175	115
„ Fellin.	75	100	85	30	90	60	15	60	40	30	80	45	20	40	32	50	150	100
„ Pernau	30	88	60	22	102	45	15	30	20	10	120	28	19	37	25	30	180	90
„ Oeſel .	—	—	—	15	42	18	5	35	12	15	94	30	20	—	—	50	120	68
Ueberhaupt	30	150	85	15	120	50	5	60	30	5	120	40	9	80	30	20	180	90
Kurland:																		
Kr. Friedrichſtadt	60	200	130	20	120	50	25	100	50	12	40	27	10	60	33	60	200	138
„ Bauske	180	240	200	120	180	150	—	100	—	30	80	—	—	60	—	—	—	—
„ Doblen	60	120	100	30	135	90	—	60	—	40	60	—	—	—	—	70	130	—
„ Tuckum	60	360	—	20	240	100	20	120	—	20	100	—	15	80	—	—	—	—
„ Talſen	50	55	—	40	—	—	10	45	—	10	90	38	10	90	36	—	—	—
„ Grobin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	18	—	—	300	450	—
„ Windau.	40	50	45	10	50	30	10	18	—	10	35	18	18	33	—	—	—	—
„ Goldingen	—	40	—	—	56	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	240	—
„ Haſenpoth .	—	—	—	30	90	60	30	70	—	—	30	—	45	55	—	—	120	—
Ueberhaupt	40	360	110	10	240	70	10	120	45	10	100	35	10	90	33	60	450	—
Eſtland:																		
Kr. Haſpal . .	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	20	36	—	—	—	—
„ Weißenſtein.	30	90	50	20	75	30	10	25	18	20	40	25	15	30	20	50	70	—
„ Weſenberg .	—	75	—	67	90	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	80	250	—
Ueberhaupt	30	90	—	20	90	—	10	30	—	20	40	—	15	60	—	50	250	—

über ſowohl für Kurland, als auch für die beiden andern Provinzen ein ſicheres Urtheil zu gewinnen. Mehre Correſpondenten ſcheinen überhaupt die bezügliche Frage nicht verſtanden zu haben, was aus der nicht ſelten ertheilten Antwort erhellt, daß es bei ihnen ſolche Wieſen garnicht gebe, während doch die Annahme zuläſſig erſcheint, daß namentlich in Liv- und Kurland ſolche Gutswirthſchaften kaum vorkommen dürften, wo dem Kleebau, oder einem Gemenge verſchiedener Futterſaaten nicht ſchon ein Theil des Ackerareales zugewieſen wäre. Selbſt in den bäuerlichen Wirthſchaften findet, wie wir meinen, der Anbau von Klee mehr und mehr Eingang. Inbezug auf die Rieſelwieſen hat im letzten Sommer vielfach der Uebelſtand vorgelegen, daß es an dem zur Berieſelung erforderlichen Waſſer mangelte.

Dank der trockenen Witterung zur Zeit der Mahd iſt die Heuernte qualitativ eine durchgängig gute.

Das günſtige Wetter macht es auch erklärlich, daß trotz dem Zuſammenfallen der Heumahd mit dem Schnitt von Winter- und theilweiſe auch ſchon Sommerkorn, ein Mangel an Arbeitshänden nur in ſehr wenigen Fällen ſich fühlbar machte. Aus der Umgegend von Riga, wo die Stockung des Handelsverkehrs viele Hände frei machte, wird ſogar berichtet, daß das Angebot die Nachfrage überſtiegen habe; auch aus Kurland meldet ein Correſpondent, daß es Leuten, die keinen Jahresdienſt gefunden, mancherorts, infolge der ſteigenden Anwendung landwirthſchaftlicher Maſchinen, ſchwer werde, als Tagelöhner das Leben zu friſten, und daß ganze Familien ſich gezwungen ſähen, in andere, weniger bevölkerte Gegenden ſich überzuſiedeln. Dagegen klagt ein am Dünaſtrande lebender Gutsbeſitzer, daß der Verdienſt, wie ihn die Beförderung von Frachten zu Floß und zu Boot bietet, weit diejenige Norm überſteige, welche der Landwirth zahlen könne. Bei der Frage nach den an die Tagelöhner gezahlten Preiſen haben die meiſten Correſpondenten wiederum hervorzuheben nicht unterlaſſen, daß in den baltiſchen Provinzen die laufenden Feldarbeiten faſt ausſchließlich durch Jahresarbeiter beſorgt würden. Ein Correſpondent aus dem im Wendenſchen Kreiſe belegenen Kirchſpiel Arraſch macht dabei folgende näheren Angaben: „In dieſem, wie auch in den benachbarten Kirchſpielen, werden für die laufenden landwirthſchaftlichen

Beschäftigungen Jahres-, selten Sommerknechte angemiethet. Für den Sommer, d. h. für die Zeit von Georgi bis Michaelis, werden nur männliche Arbeiter angenommen und beträgt der an sie gezahlte Lohn 50 bis 70 Rubel nebst freier Station. Die Jahresarbeiter zerfallen in drei Kategorien:

I. Sogenannte Halbkörner (pusgraudneeki). Diese bearbeiten das ihnen überwiesene Land mit eigenem Ackergeräth und erhalten für ihre Mühe die Hälfte aller von ihnen erzielten Feldproducte, die Wohnung und das erforderliche Heizmaterial.

II. Arbeiter auf Gage. a) Der verheirathete Knecht arbeitet für den Wirth das runde Jahr hindurch, seine Frau — von Georgi bis Michaelis, und erhält 5 bis 6½ Tschetwert Roggen, 2 bis 3½ — Gerste, ⅔ bis 1⅔ — Hafer, ⅓ — Erbsen, 2½ bis 4 Pud Salz, 1¼ bis 2 Pud Flachs, 25 bis 60 Rbl baares Geld, ⅒ Dess. Land zu Kartoffeln und Kohl, das Futter für 3 Kühe und 3 Schafe, endlich die Wohnung nebst Holz. b) Ein unverheiratheter Knecht erhält 70 bis 120 Rbl nebst freier Station, eine Magd — 25 bis 30 Rbl, ¾ bis 1¼ Pud Flachs, das Futter für 2 bis 3 Schafe und „Pasteln"

III. Accordarbeiter. Diese erhalten: Wohnung, Holz, Land zu Kartoffeln und Kohl, das Futter für 3 Kühe und 3 Schafe, ferner bei der Arbeit — das Pferd und die Ackergeräthe des Wirthen. Als Vergütung für die Arbeit wird dem Mann im Winter 25 Kop., im Sommer 30 Kop., dem Weibe im Sommer 25 Kop. pro Tag gezahlt; für das Aufpflügen einer Dessjätine Feld werden 90 Kop. berechnet, für das Abernten 1 Dess. Roggen, Weizen und Gerste — 3 Rbl bis 3 Rbl 60 Kop., 1 Dess. Hafer — 2 Rbl 40 Kop. bis 3 Rbl, 1 Dess. Heuschlag — 3 Rbl bis 3 Rbl 60 Kop., Klee — 3 Rbl bis 3 Rbl. 60 Kop., für das Raufen, Beschneiden und das Zusammenlegen der Saat von 200 Handvoll Flachs — 25 Kop., für das Hauen und die Anfuhr von einem Saschen Holz, 1 Arschin lang und in einer Entfernung von 1 Werst — 60 Kop., für die Ausfuhr von Dünger — 3 Kop. pro Fuder und für das Ausstreuen des Fuders — 1 Kopeken."

Im Doblenschen Kreise Kurlands erhält ein Jahresknecht, bei freier Station, 120 bis 130 Rbl, eine Magd — 50 bis 60 Rbl; im Windauschen Kreise ein Knecht — 100 bis 120 Rbl, eine Magd — 30 bis 45 Rbl; im Goldingenschen Kreise ein Knecht — ca 85 Rbl, eine Magd — 25 Rbl.

Beim Abgeben landwirthschaftlicher Arbeiten in Stücklohn, oder bei der Veranschlagung der Kosten, wenn solche Arbeiten von Jahresknechten oder von Tagelöhnern ausgeführt wurden, sind für das Abernten einer Dess. Heuschlag folgende Sätze gezahlt worden: Gouv. Livland, Kreis Riga — 6 bis 9 Rbl, Wolmar — 3 Rbl 75 Kop. bis 5—6 Rbl, Wenden — 3 Rbl 75 Kop. bis 6 Rbl, Werro — 3 bis 4 Rbl, Dorpat — 1 Rbl 80 Kop. bis 4 Rbl 50 Kop. (durchschnittlich 3 Rbl 25 Kop.), Fellin — auf Naturwiesen 2 Rbl 75 Kop. bis 4 Rbl. 50 Kop. (durchschnittl. 3 Rbl 55 Kop.), auf gesäeten Ackerwiesen 4 Rbl 50 Kop. bis 6 Rbl (durchschnittl. 4 Rbl 50 Kop.), Pernau — 2 Rbl bis 2 Rbl. 50 Kop., Oesel — 90 Kop. bis 3 Rbl (durchschnittl. 1 Rbl. 70 Kop.); Gouv. Kurland, Kreis Friedrichstadt — 4 bis 9 Rbl, Hasenpoth — nur für das Mähen 1 Rbl 50 Kop. bis 2 Rbl. Auf der Insel Oesel, wo das Vergeben der Heuernte in Stücklohn sehr verbreitet ist, zahlte ein Gutsbesitzer speciell für das Mähen — auf Niederungswiesen 1 Rbl, auf Waldwiesen 50 bis 60 Kop. pro Dess.; für das Trocknen, Harken und Bergen des Heues in Kujen oder in Scheunen: pro Dess. Niederungswiese — 75 Kop., Waldwiese 90 Kop. bis 1 Rbl 10 Kop. Auf einem andern Gute wurde daselbst eine Dess. für 80 Kop. gemäht, für 40 Kop. das Heu getrocknet und geharkt und erhielt außerdem eine Arbeiterin (männliche Arbeiter waren nicht zu haben) für die Einfuhr des Heues in die Scheune 35 Kop. täglich. Auf einem dritten Gute endlich kostete das Mähen bei zweitägiger Arbeit — 80 Kop., das Harken — 70 Kop. und das Zusammenführen des Heues nebst Aufwerfen in die Kujen — 20 Kop. pro Dessjätine. Ein Gutsbesitzer des Wendenschen Kreises vergütet jedes Pud fertigen Heues, welches in die Scheunen gebracht wurde, mit 7½ Kop.

Wo Lohnarbeiter schwer zu haben sind und gleichzeitig ein verhältnißmäßig großes Wiesenareal vorhanden ist, da wird die Heumahd auch für einen Theil der Ernte vergeben, und zwar so, daß der Wieseninhaber, je nach der Güte der Wiese und nach dem Zudrang der Bauern zu solcher Antheilarbeit — die Hälfte bis zu drei Vierteln des fertig in die Scheune oder die Kuje gestellten Heues empfängt.

Im Fellinschen Kreise kostete die Aberntung einer Dess. Roggen — 6 bis 9 Rbl, durchschnittlich 7 Rbl 85 Kop., Gerste — 6 Rbl, Hafer — 3 Rbl, für Hafer und Gerste zusammen — 4 Rbl 50 Kop.; im Pernauschen Kreise 1 Dess. Roggen — 7 Rbl 50 Kop. bis 9 Rbl, Sommergetreide — 3 Rbl bis 4 Rbl 50 Kop.

An Tagelohn wurde gezahlt:

Benennung der Gouvernements und Kreise	Ohne Verpflegung									Mit Verpflegung								
	einem Arbeiter mit eigenem Anspann			einem Fußarbeiter			einer Arbeiterin			einem Arbeiter mit eigenem Anspann			einem Fußarbeiter			einer Arbeiterin		
	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel	von	bis	Mittel
Livland:	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.	Kop.
Kr. Riga	125	200	150	70	100	80	40	70	55	100	100	100	50	75	65	25	50	45
„ Wolmar	150	175	150	80	120	95	50	75	65	100	120	110	60	100	75	40	60	50
„ Wenden	100	200	150	60	100	80	50	75	60	75	200	118	40	100	55	25	60	40
„ Walk	100	125	—	60	80	70	40	55	50	—	125	—	30	70	50	25	50	35
„ Werro	—	150	—	50	75	60	35	50	45	—	—	—	—	60	—.	20	40	30
„ Dorpat	100	120	—	30	100	70	30	70	45	—	75	-	50	65	55	30	50	35
„ Fellin. .	100	175	130	60	70	65	30	55	50	—	120	—	30	50	40	20	40	35
„ Pernau	100	150	125	50	95	70	40	65	45	75	110	100	45	80	55	25	50	35
„ Oesel	75	120	95	30	60	55	25	50	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ueberhaupt	75	200	135	30	120	70	30	75	50	75	200	105	30	100	55	20	60	40
Kurland:																		
Kr. Friedrichstadt	120	200	150	60	100	90	25	75	55	100	150	125	45	75	60	15	55	40
„ Bauske	—	200	—	60	100	85	30	50	40	—	150	—	50	60	60	30	40	35
„ Doblen	150	200	175	60	100	80	35	55	45	—	100	—	50	65	60	20	35	30
„ Tuckum	—	200	—	70	80	75	50	50	50	75	150	115	40	60	50	25	30	30
„ Talsen	150	160	150	65	100	75	25	50	40	100	110	105	50	80	60	30	40	35
„ Grobin	—	125	—	—	70	—	—	35	—	—	100	—	—	50	—	—	20	—
„ Windau.	—	—	—	—	80	—	—	30	—	—	—	—	60	60	60	20	30	30
„ Goldingen	—	150	—	—	60	—	—	50	—	—	100	—	—	40	—	—	30	—
„ Hasenpoth. .	—	120	—	60	100	75	35	60	40	—	80	—	30	35	30	15	30	20
Ueberhaupt	120	200	160	60	100	75	25	75	45	75	150	110	30	80	55	15	55	30
Estland:																		
Kr. Jerwen .	100	120	—	60	80	—	50	70	—	80	80	80	40	60	—	30	50	—
„ Wierland	—	150	—	70	75	70	45	70	45	—	50	—	—	—	—	—	—	—
„ Wieck	—	100	—	50	75	60	30	50	45	—	—	—	30	50	—	20	40	—
Ueberhaupt	100	150	—	50	80	65	30	70	45	50	80	—	30	60	—	20	50	—

Gemäß den in dieser Tabelle angegebenen Daten zahlte man einem Arbeiter mit eigenem Anspann, wenn er sich selbst beköstigte, in Livland um 25 Kop. weniger, desgleichen einem Fußarbeiter um 5 Kop. täglich weniger, einer Arbeiterin jedoch um 5 Kop. mehr, als in Kurland. Bei der Verpflegung seitens des Wirthen erhielt der Arbeiter mit eigenem Anspann in Kurland 5 Kop. mehr, eine Arbeiterin 10 Kop. weniger, ein Fußarbeiter ebenso viel, als in Livland. Wir sehen, daß die Lohnsätze, trotz der mannigfaltigen Schwankungen im einzelnen, im großen und ganzen in beiden Gouvernements nur bei der Frauenarbeit einen merklichen Unterschied aufweisen; diese wird in Livland höher geschätzt, als in Kurland. Die Verpflegung stellt sich, soweit man nach den vorliegenden Daten das bemessen darf, in Kurland theurer als in Livland und zwar bei einem Arbeiter mit eigenem Anspann — um 20 Kop., bei einem Fußarbeiter und einer Arbeiterin — um je 5 Kop. pro Tag. Die aus Estland eingesandten Nachrichten sind, entsprechend der geringen Correspondentenzahl, zu dürftig, um aufgrund derselben irgend welche allgemeinen Schlüsse zu wagen, und würden die dortigen Landwirthe, aber auch diejenigen der zwei andern Provinzen das Departement zu großem Dank verpflichten, wenn sie namentlich für die folgende Herbstperiode, die in mehrfacher Beziehung für die Nachrichtensammlung künftiger Jahre grundlegend sein wird, recht zahlreiche Correspondenten einsenden wollten. A. Blau.

Erntezeit und Erntemethoden.

Die Regenzeit, welche Deutschlands fast reife, reiche Ernte hart getroffen hat, veranlaßt die Erwägung der Frage nach den Erntemethoden und Erntezeiten. Prof. Wollny in München unterwirft die Vorschläge, welche überall auftauchen in der „deutschen landw. Presse" einer scharfen Kritik. Von der Wetterwarte der „Magdeburger Zeitung" war den deutschen Landwirthen der Rath ertheilt worden durch Veränderung der Saatzeiten die Wintergetreide-Ernte den für Deutschland als normal bezeichneten Niederschlägen während der Erntezeit zu entziehen. Prof. Wollny weist auf Grund exacter Beobachtungsreihen nach, daß innerhalb der in der Praxis inbetracht kommenden Grenzen die Erntetermine in nennenswerthem Grade von den Saatzeiten nicht beeinflußt werden, ja daß die Ernten

bei einer Reihe von Versuchen um so geringer ausfielen, je später die Aussaat erfolgte, und die Verminderung des Ertrages um so größer war, je später der Aussaattermin gewählt wurde. Die hier und da vorkommenden Ausnahmen sind auf besondere Umstände zurückzuführen. Ebensowenig ist man imstande durch die Auswahl der Varietät die Erntezeit zu verlegen, nachdem die mit nordischem Getreide auf Veranlassung von Wittmack u. and. angestellten Anbauversuche mit nordischem und aus Gebirgsgegenden bezogenem Getreide ergeben haben, daß die Vegetationsdauer sich schon in der ersten Generation den localen Verhältnissen anpaßt. Nachdem sich alle Vorschläge zur Verschiebung der Erntezeit als unpraktisch erwiesen, räth Prof. Wollny den Trocknungsmethoden die ganze Aufmerksamkeit zuzuwenden. Von allen Neuerungen auf diesem Gebiete, so auch den Trocknungsmaschinen, wird nicht viel Nutzen erwartet und eine Ausnahme allenfalls mit dem Neilson'schen Ernteverfahren gemacht, das bei sorgfältiger Anwendung dort, wo es sich nicht um Saat- oder Malzgetreide handelt, nach Klärung einiger noch ungelösten Fragen in der Praxis allgemein in Anwendung kommen dürfte. Für Saat- und Malzgetreide ist von der Anwendung deßhalb zu widerrathen, weil nach den vorliegenden Versuchen die Keimfähigkeit der Körner durch die nicht unbeträchtliche Wärme-Entwickelung im Innern des Haufens wesentlich beeinträchtigt, unter Umständen vollständig vernichtet werden müsse. Am wichtigsten bleibt nach allem die Wahl der Schnitt-Termine und die zweckmäßige Aufstellung des Getreides.

Bezüglich des ersteren Punctes sind die von Nowacki angestellten Untersuchungen belangreich. Dieselben zeigen, daß der ganze anatomische Bau der Getreidekörner ꝛc. in dem Moment, wo jede Spur von grünem Farbstoff (Chlorophyll) aus der Fruchtknotenwand verschwunden ist, bis auf das Austrocknen vollendet ist und daß mit Eintritt der Gelbreife, d. h. von dem Zeitpunct an, wo das Korn sich wie weiches Wachs kneten und bei nicht zu kurzer Gestalt leicht und bestimmt über den Fingernagel brechen läßt, sich die Masse und die chemische Zusammensetzung der Trockensubstanz nicht mehr verändern, sondern daß nur noch eine Abgabe des überflüssig gewordenen Wassers und eine Verminderung des Volumens bis zur vollständigen Erhärtung des Kornes stattfindet. Man schneide demgemäß, sobald es die Witterung irgendwie gestattet, das Getreide in dem Zustande der Gelbreife und warte nicht erst, wie dies vielfach geschieht, so lange, bis alle Körner todtreif sind. Tritt schlechte Witterung ein, so wird man allerdings mit dem Schnitt warten müssen, da aber die vollständige Reife ca 6—8 Tage später, bei kühler Witterung noch später eintritt, als die Gelbreife, so hat es der Landwirth in der Hand, den geeigneten Termin des Abbringens innerhalb eines Zeitraums zu wählen, der so groß ist, daß er sich in den meisten Fällen von den Witterungsverhältnissen mehr oder weniger wird unabhängig machen können.

Nicht minder ist die weitere Behandlung des gemähten Getreides für dessen glückliche Unterbringung von Belang. Das in der Gelbreife geschnittene oder überhaupt feuchte Getreide, darf, wenn ungünstige Witterung in Aussicht steht, in keinem Falle in Schwaden liegen bleiben, weil es hier sicherlich dem Verderben ausgesetzt wäre. Es muß vielmehr in einer Weise aufgeschichtet werden, daß einerseits der Regen leicht an demselben abgeführt wird und die Aehren vor letzterem geschützt sind, andererseits die Winde möglichst Einfluß auf dasselbe nehmen können. In dieser Beziehung ist das Puppen die zweckmäßigste aller Aufschichtungsarten des Wintergetreides. Gegen das Auswachsen der Körner, das Verderben des Strohes und den Ausfall der Körner bietet diese Methode erfahrungsmäßig das sicherste Schutzmittel und das Austrocknen der Garben vollzieht sich bei sonniger und windiger Witterung in der kürzesten Zeit. Auch bei den übrigen Körnerfrüchten kann durch zweckmäßige Aufstellung der Garben viel geschehen, um den nachtheiligen Einfluß günstiger Witterung auf die Ernteproducte zu paralysiren.

Wirthschaftliche Chronik.

Vorläufiger Erntebericht nach den Correspondenzen des Departement für Landwirthschaft.

Der zweite (Sommer-)Termin hat vom 15.—20. Aug. ca 2180 Correspondenzen gebracht, welche mit Ueberanstrengung der Kräfte in der kurzen Frist vom 20. Aug. bis in die ersten Tage des Sept. planmäßig verarbeitet worden sind. Gegenüber diesen Erfolgen bleibt es zu bedauern, daß Drucklegung und Versendung der Frische doch noch mehr als zwei Wochen geraubt haben: erst am 20. September kam die Redaction in den Besitz des Berichtes. In ausführlicher Darlegung ist das Ergebniß der Correspondenzen aus den baltischen Provinzen an der Spitze dieses Blattes wiedergegeben. Hier beschränken wir uns auf die kurze Recapitulation der Gesammtresultate.

Der Sommer verlief im ganzen europ. Rußland (mit Ausnahme der Weichsel- und nordöstl. G.) so gleichmäßig, wie selten. Die Ernte des Winter- und Sommergetreides und vielfach auch des Heu's fiel auf dieselbe Zeit. Die Regenzeit Mitteleuropa's zu Ende Juli reichte nach Rußland nur bis in's Weichselgebiet und die diesem angrenzenden G. Inbezug auf die Wintergetreide-Ernte dieses Jahres wird Rußland durch die Linie Kischinew-Rjäsan-Wjätka in zwei scharf unterschiedene Theile getheilt: nordöstlich fast überall über Mittel-Ernte, vielfach eine sehr gute; südöstlich Mittel-Ernte oder weniger, nur einzelne Gegenden machen darin eine Ausnahme. Von vielen Seiten wird über eine so vorzügliche Wintergetreide-Ernte berichtet, wie sie seit 10, 20, 30 Jahren nicht gewesen, namentlich aus den G. Moskau, Jaroslaw, St. Petersburg, Tschernigow, Mohilew, Minsk, Grodno, Wilna, Kowno, Smolensk. Unter der Mittel-Ernte halten sich zwei Rayon's: der südliche erstreckt sich von Odessa bis Nishni-Nowgorod in einer Breite von 200—500 Werst, Besonders empfindlich ist hier die Mißernte im größten Theile von Kursk und Woronesh, in 3 Kreisen von Orel, im westlichen Tambow, in 2 Kreisen von Rjäsan. Der zweite Rayon, welcher hinter der Mittel-Ernte zurückbleibt, hält sich jenseits der Wolga und umfaßt einen Kreis von Kasan, den Süd-Osten von Wjätka, das westliche Drittel von Perm und den größten Theil von Ufa. Nicht mehr als eine Mittel-Ernte hatten auch das G. Twer, Nowgorod, ein Kreis von Wologda und einige Küsten-Striche der baltischen Provinzen. — Das Sommergetreide hat mehr als die Mittel-Ernte nur in folgenden Theilen ergeben: im Weichselgebiet, Podolien und dem südlichen Wolhynien und westlichen Kijew; dann in einem breiten Streifen Landes der mit dem Gebiete der donischen Kosaken beginnt, mit einem Knie bei Ssaratow die südliche Wolga verläßt, dann, sich bei Tambow sehr verengend, bis auf Nowgorod nach N.-W. sich erstreckt; endlich im äußersten Osten des europäischen Rußlands ein breiter Gürtel. Im größten Theile des Reiches also erreichte man nur eine Mittelernte; noch weniger in den baltischen G., Kowno, Witebsk, Mohilew

und Minsk, dann im Süden und endlich an der mittleren Wolga. Unter mittel in beiden Getreide-Arten hielten sich, die G. Cherssson, Taurien, der südliche Theil von Nishegorod, das Centrum von Wätka. — Von den Oelfrüchten ist der Lein mißrathen auf der Steppe, nur theilweise gut in den übrigen Theilen, soweit er gesäet wird; der Raps bleibt meist unter mittel. Von den Gespinnstpflanzen versprach der Flachs eine gute Ernte in Pskow, Wjätka, Wilna, Kaluga, Twer, Minsk; eine meist unbefriedigende in Livland, Smolensk und Witebsk; an den übrigen Orten theils eine befriedigende, theils eine mittelmäßige. Der Hanf überschreitet die Mittelernte nicht. — Die Kartoffel versprach größtentheils gute Ernte, mit Ausnahme der Weichselgouv., von Kowno, Grodno und theilw. die nördlichen G. Von der Runkelrübe erwartet man fast überall eine gute Ernte. Die Heuernte steht im ganzen westlichen Rußland hinter der Mittelernte um 1/3—1/2 zurück; in der Steppe ist sie ganz unbefriedigend ausgefallen; im östlichen Rußland dagegen ist sie meist befriedigend, übertrifft die vorjährige, ist sogar vielfach sehr gut gewesen. Mit wenigen Ausnahmen konnte das Heu bei günstigem Wetter geborgen werden. — Insecten haben heuer im allgemeinen sehr unbedeutenden Schaden verursacht. Der Getreidekäfer (anisoplia austriaca) dessen massenhaftes Erscheinen erwartet wurde, hat fühlbaren Schaden nur in den Kr. Bachmut und Konstantinograd angerichtet; die Hessenfliege schadete dem Getreide nur an wenigen Orten der G. Kursk und Ssamara.

Ein Erfolg unserer Schweinezucht. Wie uns mitgetheilt wird, ist auf der jüngst abgehaltenen Schweine-Ausstellung in Moskau die hierzulande wohlbekannte Berkshirezucht des Hrn Anschütz zu Tormahof durch die einzige für Schweine vertheilte goldne Medaille ausgezeignet worden. Es ist begreiflich, daß auch der geschäftliche Erfolg des Hrn Anschütz ein entsprechender war.

General-Nivellement von Frankreich. Wie der landw. Rundschau der deutschen „St. Pet. Ztg.", vom 19. Sep. zu entnehmen, plant die franz. Staatsregierung, deren Sorgfalt für Entwickelung der Landwirthschaft durch mehrfache Beispiele erwiesen wird, unter anderem ein General-Nivellement Frankreich's. Es handele sich dabei um die großen Communicationslinien und um die für Handel und Landwirthschaft nützlichsten Gewässer. — Diese Notiz dürfte für uns nicht ohne Interesse sein, da durch das Zusammenwirken mehrer Corporationen ein ähnliches Werk, die Abnivellirung der Haupt-Communicationslinien in den baltischen Provinzen, einstweilen noch mit Ausnahme Kurlands, seinem Abschlusse entgegengeht.

Marktnotiz.

Spiritus. Hamburg notirte am 29. (17.) Sep. c. bei schwach sinkender Tendenz 43 1/4 M. für 10 000 Literprocente, was beim Curse von 202 M einem Preise von 15 R. 80 K. für 600 Wedroprocente gleichkommt (bei Abrechnung von 4 R. 5 K. für Faß und Transport also 78 1/3 K. p. Wo hier ohne Rücksicht auf die Exportbonification). Der Reporter der d. St. P. Ztg. erwägt am 17. Sept. die Chancen der bevorstehenden Campagne, während von eigentlichem Geschäft noch nicht die Rede ist. Er prognosticirt den Provinzen eine gute Mittelernte der Kartoffeln und eine Production, welche der vorjährigen gleichkommen wird. Die einigermaßen gute Haltung des Hamburger Marktes, der starke Concurrenz Amerika's drohe und die weichenden Getreide- & Spirituspreise im Innern Rußland's lassen die Eventualität ins Auge fassen, daß im Laufe der Campagne die Dinge sich bis zu einem Export von innerrussischem Spiritus über St. Petersburg ins Ausland zuspitzen dürften.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits

in Griwa-Semgallen am 31. August 1882.

Activa.	Rbl.	K.	Passiva.	Rbl.	K.
An Mitglieder-Conto			Per Garantie Capital	952,650	—
281 Mitglieder R. 1,058,500			„ Betriebs Capital	105,850	—
ab 10 % Einzahlung „ 105,850	952,650	—	„ Reserve Capital	2,394	41
„ Cassa-Conto	28,704	77	„ Extra-Reservefonds	1,914	40
„ Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt	880	22	„ Einlagen:		
„ Werthpapiere des Reservecapitals	2,393	80	in lauf. Rechnung 35,550 89		
„ Discontirte Wechsel	285,183	16	unterminirte 9,390 —		
„ Incasso-Wechsel	17,032	30	terminirte 149,874 01	194,814	90
„ Darlehen gegen verpfändete:			„ Rediscontirte Wechsel	31,824	80
Werthpapiere	24,611	—	„ Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir	74,289	35
Waaren	270	—	„ Correspondenten (Loro)	42,375	55
„ Werthpapiere in Commission	2,246	53	(Nostro)	189,617	97
„ Correspondenten (Loro)	248,629	20	„ Einzulösende Tratten	—	
(Nostro)	46,012	31	„ Diverse Creditores	1,513	53
„ Diverse Debitores	3,926	14	„ Zinsen u. Provisionen	27,798	24
„ Mobiliar und Einrichtung	4,271	—	„ Unerhobene Dividende pro 1880	390	75
„ Unkosten	11,473	32	„ „ pro 1881	2,849	85
	1,628,283	75		1,628,283	75

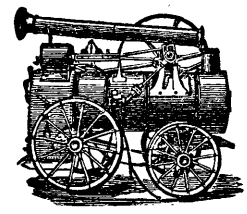
Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.



Schwed. Pflüge. Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Uebersicht über die landwirthschaftlichen Verhältnisse der baltischen Provinzen während der Sommerperiode des laufenden Jahres, von A. Blau. — Erntezeit und Erntemethoden. — Wirthschaftliche Chronik: Vorläufiger Ernteberich. Ein Erfolg unserer Schweinezucht. General-Nivellement von Frankreich. — Marktnotiz: Spiritus. — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 23. September 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 41. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 30. September.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Heinrich Wilhelm Fritsche.

Am 25. Juli d. J. schied ein Mann aus dem Leben, der seinen Berufsgenossen und allen, denen die Pflege des Waldes am Herzen liegt, als Erfolg wissenschaftlicher Thätigkeit und langjährigen praktischen Wirkens im Gebiete der Forstwirthschaft ein ebenso reich bebautes, als lehrreiches Feld hinterlassen hat. Möge dem dahingeschiedenen, dem Oberförster Heinrich Wilhelm Fritsche, welcher in 35 Jahren ununterbrochenen Dienstes bis an sein Lebensende die Bewirthschaftung der Rigaschen Stadtforsten geleitet hat, zu Ehren seinen hervorragenden Leistungen noch ein Abschiedsruf frisch aus dem Walde nachtönen, wo die Früchte der von ihm geschaffenen, theilweise schon zu ausgedehnten Beständen herangewachsenen Culturen und weitgestreckten Entwässerungsanlagen Zeugniß von seinem rastlosen Streben ablegen.

Heinrich Wilhelm Frische, am 18./30. Mai 1816 in Chemnitz geboren, erhielt seine wissenschaftliche Ausbildung im Gaussigschen Forstinstitut. Nach mehrjähriger dienstlicher Thätigkeit in den Forsten seines Heimatlandes zur fachmännischen Selbstständigkeit gelangt, siedelte Fritsche im Jahre 1836 nach Livland über und beschäftigte sich, zuerst auf dem Gute Ramkau, dann auf den Seßwegenschen Gütern als Forstverwalter angestellt, mit umfassenden Forst-Vermessungs- und Einrichtungsarbeiten, welche bereits den raschen Ueberblick und die Sicherheit bekunden, mit denen er seine Wirthschaftspläne und die ganze Forstordnung den Localverhältnißen anzupassen und auszuführen verstand, und zwar in einer Zeit, in der das hiesige Forstwesen gewissermaßen erst aus den Windeln gelöst werden mußte, ein um so schwierigeres Unternehmen, als die damals noch holzberechtigte ländliche Bevölkerung, den Zeitverhältnissen gemäß, sich jeder forstwirthschaftlichen Neuerung widerwillig entgegenstellte. Der verstorbene hat seine Aufgabe schon damals mit solchem Erfolge gelöst, daß ihm das Verdienst gebührt, in den ihm damals anvertrauten Wirkungskreisen durch Herstellung vollständiger Ordnung im Forsthaushalte dem geregelten Betriebe die erste Bahn gebrochen zu haben. Fritsche sollte aber in diesen, für seine ungewöhnliche Arbeitskraft immer noch zu engen Verhältnissen nicht lange verweilen. Im Jahre 1846 mit der Revision der Rigaschen Stadtforsten betrauet, wurde Fritsche im darauf folgenden Jahre als Stadtoberförster angestellt. Auf diesem weit ausgedehnten Felde forstlicher Arbeit fand er Gelegenheit, sein Organisationstalent vollständig zu entwickeln und zur Geltung zu bringen. Es würde zu weit führen, wollten wir alle im Zeitraume eines halben Menschenalters von ihm ausgeführten Meßarbeiten der Reihe nach verfolgen. Seinen Verdiensten um die, nach hiesigen Verhältnissen als mustergültig anerkannte, Bewirthschaftung dieser Forsten gerecht zu werden, wird es genügen, seine Wirksamkeit in allgemeinen Zügen darzulegen.

Durch die vorerwähnte Revision in dem neuen Wirkungskreise vollständig orientirt, vermochte Fritsche sofort an die Verwirklichung seiner Pläne zu gehen. Auch hier mußte zur Anbahnung eines geregelten Betriebes die bisher in primitivster Weise geführte Wirthschaft erst völlig aus dem groben herausgearbeitet und Ordnung nach allen Richtungen geschaffen werden. Gleichzeitig mit der Betriebsregulirung wurden schon im Jahre 1847 die ersten Culturen von ihm in Angriff genommen, welche von da ab die sämmtlichen Reviere des Oberforstes, in 34 Jahrgängen planmäßig durchlaufend, gegenwärtig ein Gesammtareal von ca 13 000 Lofstellen oder 42 □-Werften, einnehmen. Das gute Gedeihen dieser oft unter erschwerenden Boden-

verhältnissen ausgeführten Culturen, in welchen außer der Fichte, Birke und versuchsweise der Lerche, vorherrschend die Kiefer als den Standorten entsprechende Holzart in reinen und theilweise gemischten Pflanz- und Saatbeständen angebaut ist, hat die volle Anerkennung der Fachmänner gefunden, so daß wir uns eines weiteren Urtheils darüber enthalten können.

Als hervorragende Leistung des Verstorbenen darf auch sein im Jahre 1866 zur Entwässerung der Moräste und Niederungen in den Revieren Pinkenhof und Olai ausgeführtes Nivellement bezeichnet werden, welches sich über ein Areal von 40 485 Lofstellen oder 132 □-Werften erstreckt. Auf Grundlage dieses Nivellements sind bereits bedeutende Moraftflächen trocken gelegt, in großen Complexen zu landwirthschaftlichen Zwecken vom Forstgrunde abgetheilt und urbar gemacht worden. Fritsche begann dieses Unternehmen, nur von einem Gehülfen unterstützt, am 13. Mai 1866 und war bereits am 12. October desselben Jahres imstande, der städtischen Commission zur Cultivirung der wüsten Ländereien um Riga einen ausführlichen Bericht über das Resultat seiner Arbeiten mit Beilage der zugehörigen Nivellementspläne, einer Situationskarte, sowie der Kostenanschläge und eines Arbeitsplans zur Entwässerung zu unterbreiten.

Bei der raschen Ausführung seiner Berufs-Arbeiten gewann er, trotz seiner massenhaften Berufsgeschäfte, immer noch Zeit, den Anforderungen gemeinnütziger Institutionen, besonders des baltischen Forstvereins, zu dessen Gründung er den ersten Impuls gegeben, seine Kräfte zu widmen und als mehrjähriger Präsident des erwähnten Vereins das Interesse der Mitglieder durch Wort und Schrift rege zu erhalten. In Anerkennung seiner vielfachen Verdienste um die baltische Forstwirthschaft ernannte ihn die Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Societät im Jahre 1871 zu ihrem Ehrenmitgliede. Neun Jahre später erkannte ihm die Plenarversammlung der Preisrichter aufgrund des Urtheils der Sachverständigen-Commission für die auf der III. baltischen landwirthschaftlichen Centralausstellung zur Schau gestellte lehrreiche forstwirthschaftliche Collection die goldene Medaille des Ministeriums der Reichsdomainen zu, die letzte Ehrengabe, welche ihm an seinem Lebensabend zutheil geworden ist.

Werfen wir noch einen Blick auf das bewegte Leben dieses Mannes, welcher in weiten Kreisen eine so geachtete Stellung eingenommen, so können wir nicht unterlassen, der hervorstechenden Eigenschaften zu erwähnen, durch welche er auf seine Umgebung einen oft unwiderstehlichen Einfluß auszuüben vermochte, wozu ein klarer, für jedermann faßlicher Ausdruck in Rede und Schrift nicht wenig beitrug. Der Grundzug seines Charakters war eiserne Energie, welche ihn in jeder Lebenslage als einen ungewöhnlichen Menschen kennzeichnete und bei allen Unternehmungen vor keinem Hinderniß zurückweichen ließ. Sein stets schlagfertiges und schneidiges Wesen drückte seinem äußeren Menschen, wie so manchem ergraueten Grünrocke, ein etwas rauhes Gepräge auf, aber die harte Schale barg doch einen weichen Kern. Denn seine Opferwilligkeit kannte oft keine Grenzen und, wann es galt zu helfen, war er denen, welche ihm nahe standen, ein Freund in der Noth.

Als erfahrener Jäger und sicherer Schütz liebte Fritsche die Jagd in Gemeinschaft seiner Freunde zu genießen und den Rest des Tages in frohem Kreise zu verbringen. Er war ein ebenso heiterer Gesellschafter als ernster Arbeiter und verstand die Jagd und das Mahl durch seinen Humor und trockenen Witz zu würzen.

Mögen seine Freunde, welche, von ihm auf so manchen guten Stand geführt, nach vollbrachtem Waidwerk in seinem gastfreien Hause Aufnahme gefunden haben, seiner noch lange gedenken und mögen auch seine einstigen Schützlinge im Walde zu seiner Ehre fortgrünen und gedeihen.

Zur Theorie der Grassamen-Mischungen.

Der Vorstand der schweizerischen Samencontrol-Station in Zürich, Hr Dr F. G. Stebler, über dessen Buch: „Die Grassamenmischungen" im vorigen Jahrgange berichtet worden ist, hat jüngst in der „deutschen landw. Presse" (27. September Nr. 77) seine Theorie kurz zusammengefaßt.

Obenan ist der Grundsatz gestellt: „Den größten Ertrag des in der Qualität vorzüglichsten Futters erzielt man nur bei Aussaat passender Grassamen von guter Qualität in zweckmäßigem Mischungsverhältniß mit geeigneten Kleearten." Die Kleearten senden ihre Wurzeln in die tiefsten Bodenschichten, die hohen, starken Gräser (franz. Ryegras, Knaulgras 2c.) verbreiten ihr Wurzelsystem in den mitteltiefen Bodenschichten und die feinen flachwurzelnden Gräser nutzen die obersten Bodenschichten aus. Aehnlich verhält es sich mit den oberirdischen Pflanzenorganen bei Ausnutzung der Luftregionen. Zweckmäßige Mischungen gewähren die sichersten Culturen: unter Trockenheit und Nässe, Frost und Hitze, Insecten, Krankheiten

leiden nicht alle Pflanzen in gleicher Weise, auch gewähren die großen Pflanzen den kleinen Schutz. Die verschiednen Pflanzen ergänzen sich auch inbezug auf ihre Ansprüche an die Nährstoffe des Bodens: die Kleearten entnehmen dem Boden bedeutend mehr Kali, Magnesia und Kalk als die Gräser, welche in ihrer Asche hauptsächlich Kieselsäure enthalten. Bei der Mischung vermag man frühe und späte Pflanzen, solche die im ersten, zweiten oder dritten Jahre ihren Hauptertrag geben, zu combiniren. Mischfutter von Klee und Gras ist endlich dem Vieh gedeihlicher als Klee oder Gras allein.

Doch müssen sich die Mischungen dem Boden, den Feuchtigkeitsverhältnissen, dem Düngungszustand und dem Nutzungszwecke anpassen, wenn man die günstigsten Resultate erzielen will. Hr Dr Stebler unterscheidet bei Aufstellung der Grundsätze, nach denen bei der Mischung zu verfahren, drei Kategorien:

1. Kleegras oder Grasklee: Mischungen für kürzere Dauer, höchstens 3 Jahre, aus beschränkter Anzahl der Arten, zwei oder drei, zusammengesetzt;

2. Wechselwiesen, zu 3- bis 6-jähriger Nutzung, bei intensiver Cultur, ausgedehntem Futterbau, besonders in feuchten Klimaten mit über 85 cm Regen pro Jahr;

3. Dauerwiesen, zu noch längerer Nutzung. Hier treten die übrigen Pflanzen hinter die andauernden stark zurück. Da solche, die 4 bis 6 Jahre andauern, weniger ertragreich sind, so kann man von Dauerwiesen nie den höchsten Ertrag erzielen; diesen bieten die Wechselwiesen.

Auch bei Anlagen zur Weide wird man dem einen oder anderen Systeme zu folgen haben, dabei aber die zur Weide geeigneten Futterpflanzen stärker berücksichtigen.

Hr Dr Stebler charakterisirt nunmehr seine Methode der Berechnung der Samenquantitäten, wie folgt:

Wenn man eine Mischung zusammenstellen will, so hat man vorerst von den besten Futterpflanzen diejenigen auszuwählen, welche sich für den betreffenden Fall eignen und den größten Futterertrag versprechen. In meine Mischungen, die ich als Beispiele aufgestellt, sind, wie aus der unten folgenden Tabelle hervorgeht, 7 Kleearten und 14 Gräser aufgenommen. Es wären allerdings noch andere wildwachsende Pflanzen zu empfehlen, so z. B. das gemeine Rispengras, die Wiesenplatterbse ꝛc. Weil dieselben „echt" im Samenhandel nicht vorkommen, so habe ich sie weggelassen. Unter Umständen kann man noch andere Pflanzen, wie den Wundklee, das Rohrglanzgras ꝛc., in den Mischungen berücksichtigen; unter normalen Verhältnissen dürfte dies jedoch nicht der Fall sein.

Tabelle I. Mischung für eine Wechselwiese auf gutem, tiefgründigem, humosem Mittelboden pro Hectar.

1	2	3	4	5	6	
№	Name	Die zukünftige Wiese soll enthalten Procente	Saatquantum bei Reinsaat mit 50 pCt. Zuschlag in Kilo-procenten	Nach vorstehendem Procentsatz kommen in die Mischung Kilorrcente	Entspricht einem Gewicht von der in Tab. II angegebenen Durchschnittsqualität von Kilogramm	
1	Esparsette	8	17 325	1386	18 000	
2	Rothklee	10	3 225	323	3 758	
3	Luzerne	5	3 960	198	2 136	8 134
4	Weißklee	7	1 620	113	1 569	
5	Bastardklee	3	1 643	49	0 671	
6	Franz. Ryegras	10	5 040	504	12 000	
7	Englisch „	5	5 325	266	3 747	
8	Italienisch „	5	5 025	251	3 597	
9	Wiesenschwingel.	10	6 840	684	9 000	46 807
10	Knaulgras	12	3 375	405	9 000	
11	Timothee	8	3 645	292	3 605	
12	Kammgras	5	2 520	126	2 250	
13	Wiesenrispengras	12	1 530	184	3 608	
		100				

Wenn die Pflanzen ausgewählt sind, welche für die Mischung passend erscheinen, so hat man in zweiter Linie den Procentsatz festzustellen, in welchem man wünscht, daß die betreffende Pflanze in der zukünftigen Wiese vertreten sein soll (vergl. Tabelle I). So z. B. wünsche ich, daß die zukünftige Wiese zu 10 pCt aus französischem Ryegras bestehe. Da aber die Qualität der Samen, namentlich bei den Gräsern und der Esparsette, außerordentlich schwankt und für den Landwirth nur die echten und keimfähigen Samen einen Werth besitzen, so muß die Qualität derselben bei Berechnung der Mischung ebenfalls berücksichtigt werden, wenn anders man nicht in's blaue hinein operiren will. Wäre die Reinheit und Keimfähigkeit constant oder nahezu constant, so ließe sich hierauf in einfacher Weise abstellen; da das aber nicht der Fall ist, so muß das Gewichtsquantum bedeutend erhöht oder verringert werden, je nachdem die Waare schlechter oder besser ist, als die angenommene Normalzahl.

In Tabelle II haben wir in Rubrik 3 das durchschnittliche Saatquantum bei Reinsaat, eine gute Mittelqualität voraussetzend, in Rubrik 4 und 5 füge ich die Procentzahl der Reinheit und Keimfähigkeit hinzu, welche eine solche Waare ergiebt, und in Rubrik 6 ist der hieraus berechnete Gebrauchswerth oder die reinen und keimfähigen Samen in der Waare nach der Formel $\frac{R \times K}{100}$ berechnet, wobei R die Reinheit bedeutet und K die Keimfähigkeit. Der Gebrauchswerth ist in ganze Procente ab-

Tabelle II. Saatquantum pro Hectar.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№	Name	Normal-Saat-Quantum pro kg	Durchschnittliche Reinheit	Durchschnittliche Keimfähigkeit	Durchschnittlicher Gebrauchswerth	Normal-Saat-Quantum Kilo-Proc.	Saatquantum in Kilo-Procenten mit Zuschlag von 20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %
1	Esperſette	150	96	80	77	11 550	13 860	15 015	16 170	17 325	18 480	19 635
2	Rothklee	25	98	88	86	2 150	2 580	2 795	3 010	3 225	3 440	3 655
3	Luzerne	30	98	90	88	2 640	3 168	3 432	3 696	3 960	4 224	4 488
4	Weißklee	15	96	75	72	1 080	1 296	1 404	1 512	1 620	1 728	1 836
5	Baſtardklee	15	97	75	73	1 095	1 314	1 424	1 533	1 643	1 752	1 862
6	Hopfenklee	30	97	85	82	2 460	2 952	3 198	3 444	3 690	3 936	4 182
7	Gem. Schotenklee	16	94	70	66	1 056	1 267	1 307	1 478	1 584	1 689	1 795
8	Franz. Ryegras	80	70	60	42	3 360	4 032	4 368	4 704	5 040	5 376	5 712
9	Engliſch „	50	95	75	71	3 550	4 260	4 615	4 970	5 325	5 680	a 6 035
10	Italieniſch „	50	95	70	67	3 350	4 020	4 355	4 690	5 025	5 360	5 695
11	Wieſenſchwingel	60	95	80	76	4 560	5 472	5 928	6 384	6 840	7 296	7 752
12	Knaulgras	50	75	60	45	2 250	2 700	2 925	3 150	3 375	3 600	3 825
13	Wieſenfuchsſchwanz	50	90	30	27	1 350	1 620	1 755	1 890	2 025	2 160	2 295
14	Geruchgras (echtes)	35	85	30	26	910	1 092	1 183	1 274	1 365	1 456	1 547
15	Woll. Honiggras	35	80	50	40	1 400	1 680	1 820	1 960	2 100	2 240	2 380
16	Härtlicher Schwingel	60	85	50	43	2 580	3 096	3 354	3 612	3 870	4 128	4 386
17	Thimothee	30	95	85	81	2 430	2 916	3 159	3 402	3 645	3 888	4 131
18	Goldhafer (echter)	40	40	40	16	640	768	832	896	960	1 024	1 088
19	Kammgras	30	93	60	56	1 680	2 016	2 184	2 352	2 520	2 688	2 856
20	Wieſenriſpengras	20	85	60	51	1 020	1 224	1 326	1 428	1 530	1 632	1 734
21	Fioringras	15	85	85	72	1 080	1 296	1 404	1 512	1 620	1 728	1 836

gerundet. Diese Zahlen sagen: Von der Esparsette säe man im Durchschnitt pro Hectar 150 kg aus, dann aber muß die Waare einen Gebrauchswerth von 77 pCt besitzen. Ist derselbe höher, so bedarf man weniger als 150 kg, ist er aber niedriger als 77 pCt, so ist ein größeres Gewicht nothwendig.

Um eine einheitliche Berechnung zu erhalten, hat man in der Landwirthschaft bei der Werthschätzung des Sprits die „Literprocente" eingeführt, indem man die procentische Gradstärke mit der Anzahl Liter multiplicirt. In ganz gleicher Weise lassen sich bei Samen die „Kiloprocente" oder, wenn man ganz genau verfahren will, die „Grammprocente" berechnen, indem man die Anzahl Kilo mit dem procentischen Gebrauchswerth multiplicirt. Darnach wären z. B. bei der Esparsette bei Reinsaat pro Hectar durchschnittlich (150 × 77) = 11 550 Kiloprocente Samen nothwendig (vergl. Tabelle II, Rubrik 7) oder pro Ar rund 116.

In Mischungen ist nun ein verhältnißmäßig größeres Saatquantum nothwendig, weil auf einem bestimmten Raum eine verhältnißmäßig größere Anzahl von Planzen Platz hat, als bei der Reinsaat. Dieser Zuschlag richtet sich nach Boden, Lage, Düngungszustand, Bearbeitung, Witterung, der Mischung selber ꝛc. In Tabelle II sind diese Zahlen mit einem Zuschlag von 20, 30, 40, 50, 60 und 70 pCt berechnet. Wenn man diese Tabelle benutzt, so ist die Zusammenstellung der Mischung höchst einfach. Nimmt man bei der Mischung in Tabelle I überall einen Zuschlag von 50 pCt an, so sind z. B. bei der Esparsette, wovon wir in die Mischung 8 pCt nehmen, $\left(\frac{17325 \times 8}{100}\right)$ = 1 386 Kiloprocente nöthig. Hat man eine geringe Waare mit niedrigem Gebrauchswerth (Reinheit und Keimfähigkeit) zur Verfügung, so muß man ein größeres Gewicht haben, um diese 1386 Kiloprocente zu bekommen. Hat man im Gegentheil eine Waare, welche sehr vorzüglich ist, d. h. einen übernormalen Gebrauchswerth besitzt, so hat man ein geringes Gewicht nothwendig, um diese erforderlichen Kiloprocente zu erhalten. Angenommen, es steht uns eine Waare zur Verfügung mit 90 pCt Reinheit und 60 pCt Keimfähigkeit, welches einem Gebrauchswerth von 54 pCt entspricht, so sind, um diese 1386 Kiloprocente zu erhalten, 1386 : 54 = 23 Kilo 815 Gramm nöthig, oder rund 23.8 Kilo.

Die ganze Berechnung reducirt sich also auf eine einfache Multiplication und Division. Die Hauptsache ist freilich die, daß der Landwirth weiß, welche Qualität an Reinheit und Keimfähigkeit die ihm zur Verfügung stehende Waare besitzt. Diesbezügliche Untersuchung führt jede Samencontrolstation zu billigem Tarif aus. So z. B. kostet eine solche Untersuchung bei der schweizerischen Samencontrolstation nur 1.90 bis 3.75 M. Wenn ein Landwirth 20 Kilo bei einer mit der schweizerischen Samencontrol-

station im Vertragsverhältniß stehenden Samenhandlung unter Garantie bezieht, so kostet ihm die Untersuchung meist nichts. Uebrigens ist in Deutschland vielerorts die anerkennenswerthe Einrichtung getroffen, daß Untersuchungen von Samen, welche von Mitgliedern des landwirthschaftlichen Vereins eingesandt werden, nichts kosten.

Wenn man das Saatgut alles oder zum Theil kaufen muß, so kaufe man nur von einer Samenhandlung, die mit einer Samencontrolstation im Vertragsverhältniß steht und für bestimmte Procente der Reinheit und Keimfähigkeit Garantie leistet. Mit der schweizerischen Samencontrolstation stehen 54 Samenhandlungen im Vertragsverhältniß und verkaufen ihre Samen alle oder zum Theil unter Garantie nach Procenten. Im letzten Jahre untersuchte diese Anstalt 1800 Proben. Die Station besitzt große besteingerichtete Räumlichkeiten.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Moskauer Kunst- & Industrieausstellung 1882. Mit der am 21. September c. vollzogenen Prämiirung hat die Ausstellung ihren Abschluß erreicht und geht nach 6-monatlicher Dauer nunmehr ihrer Auflösung entgegen. Die gesammte Tagespresse Rußlands hat mehr oder weniger eingehend über den Verlauf dieses Unternehmens berichtet. Neben dem officiellen Organe, der von der russischen technischen Gesellschaft herausgegebenen „Ausstellungszeitung" (in russ. Spr.) verdient vor allen die ununterbrochene Berichterstattung des „St. Pet. Herold" Beachtung. Der Reporter dieser Zeitung, offenbar von einem Stabe begleitet, hatte sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, nicht nur über alles, was auf die Ausstellung Bezug hatte, zu berichten, sondern auch zum Sprachrohre für die Aussteller zu dienen. Es ist ihm gelungen ein sehr umfassendes Material thatsächlichen Inhalts über eine große Reihe einzelner industrieller Etablissements zusammenzutragen, welche in systematischer Bearbeitung viel zur Aufhellung des so vielfach als dunkel bezeichneten Gebiets der russischen industriellen Verhältnisse beitragen würde. Die dauernden Resultate der Ausstellung können noch nicht zu Tage treten, aber schon jetzt beginnt sich eine Meinung über die Ausstellung, ihre Bedeutung für die russische Industrie und diese selbst zu befestigen. Nach einer Zeit des Schwankens wird die Ausstellung jetzt wohl allgemein als gelungen angesehen. Selbst das Ausland, namentlich Deutschland und Oesterreich, haben ihre Aufmerksamkeit der Sache zugewandt. Auch dort urtheilt man überwiegend günstig, man erkennt an, daß Rußlands Industrie, wenigstens in gewissen Branchen, eine Respect einflößende Stellung einzunehmen beginne, in mehrfacher Beziehung Rußland vom Auslande unabhängig gemacht habe. Selbstverständlich wird diese Auffassung auch im Inlande getheilt, aber hier geht man weiter. Unter Anerkennung der heilsamen Wirkung des Schutzes der nationalen Industrie fordert man doch wesentliche Modificationen in der Anwendung dieses Prinzipes. Das wichtigste Erkenntniß scheint uns in der Anerkennung der hohen Bedeutung der hier in Frage stehenden Interessen zu liegen und, daraus gefolgert, in der Forderung größerer Stabilität der Intentionen. Während einzelne Industrien zu selbstständiger Stellung bereits erstarkt zu sein scheinen, so namentlich die Zuckerindustrie, Baumwollen-, Seidenmanufactur u. a., haben andere den Nachweis liefern müssen, daß ihnen die bisherigen Maßnahmen des Staates zu einem, ihren günstigen natürlichen Bedingungen entsprechenden, Gedeihen zu verhelfen noch nicht vermocht haben. Hierher zählt vor allen die Montan-, speciell die Eisenindustrie — aber auch die gesammte Landwirthschaft, im weitesten Verstande, welche als eine Industrie durch das Programm ebenfalls in den Kreis der Veranstaltung gezogen worden war. Obgleich der mangelnde Erfolg wieder einmal den Beweis geliefert hat, daß die Landwirthschaft auf allgemeinen Industrieausstellungen ihre Rechnung nicht findet, so hat doch auch diese Ausstellung einen neuen Beleg zu liefern vermocht, daß viel am Gedeihen dieses wichtigsten Zweiges nationaler Arbeit fehle. Auch dieses Resultat ist werthvoll, es mahnt von neuem zu aufmerksamer Pflege dieser wichtigsten Industrie im Staate.

Was speciell den Antheil der baltischen Provinzen an der allgemeinen Ausstellung anlangt, so scheint ihnen der Umstand, daß sie nicht gleich Finland und Polen in gesonderter Abtheilung erschienen waren, nicht zum Nachtheile gereicht zu haben. Dem ehrenvollen Platze, den die zwar nicht zahlreichen, aber die Provinzen gut vertretenden Ausstellungs-Objecte auf der Moskauer Ausstellung eingenommen, entspricht auch das Resultat der Expertise. Abgesehen von den Thierausstellungen, die gerade aus den baltischen Provinzen nur ganz vereinzelt beschickt worden waren, erhielten Aussteller aus diesen nach einem Specialberichte der „Revalschen Ztg" (vom 25. Sept.) folgende Auszeichnungen, deren Verhältniß der höheren zu den niederen in günstiger Weise auffallen muß:

Das Recht der Führung des Reichsadlers:

W. Aue u. Co. (früher Wöhrmann und Sohn) in Livland: für Tuche und andere Wollenfabrikate höchster Qualität, bei langjährigem Bestande der Fabrik und namhafter Dimension der Production.

Krähnholmsche Manufactur in Estland: für Gespinnste und Gewebe von vorzüglicher Qualität bei außerordentlich ausgedehnter Fabrikthätigkeit und ausgezeichneter Fabrikeinrichtung, ebenso wie für das unterbrochene Bestreben zur Verbesserung der Lage der Arbeiter.

C. u. E. Gr. Ungern-Sternberg (Dago-Kertelsche Tuchfabrik, Gesellschaft) in Estland: für vollkommene Qualität der ausgestellten Tuche und anderer Wollenfabrikate, besonders bemerkenswerth durch die Vollkommenheit der Bearbeitung bei allen übrigen ausgezeichneten Eigenschaften.

A. Wolffschmidt in Riga: für folgende Ausstellungsobjecte ausgezeichneter Qualität: Gereinigten Branntwein, Liqueure, Balsam, Preßhefe, für colossale Entwickelung und Vervoll-

kommenung der Fabrikationsmittel und namhaften Export in's Ausland.

W. Sturz (Firma A. Kriegsmann) in Riga: für Korken von sehr guter Qualität bei ausgedehnter Fabrikation und anerkennenswerther Fürsorge für die Lage der Arbeiter.

Port Kunda, Portlandcement-Fabrik, in Estland: für Portlandcement von ausgezeichneter Qualität und Fabrikation von ausgedehnter Dimension.

Russisch-Baltische Waggonfabrik in Riga: für ausgestellte Waggons höchster Qualität, nämlich: Passagier-, Dienst- und specielle Güter-Waggons, deren die Fabrik bereits bis 3000 Stück an russ. Eisenbahnen geliefert hat.

C. Ch. Schmidt, Rigasche Cementfabrik, Gesellschaft: für ausgezeichneten Portland- und anderen Cement und für die große Verbreitung desselben bei Bauten.

Goldene Medaillen:

Holm u. Co. in Riga: für Tricot und Wollenatlas ausgezeichneter Qualität.

C. Chr. Schmidt, Oelfabrik, Gesellschaft, in Riga: für vegetabilisches Oel bei ausgedehnter Fabrikation.

P. Jacobs in Riga: für Korken ausgezeichneter Qualität und für die bedeutend ausgedehnte Fabrikation.

Silberne Medaillen:

Carl Schultz in Riga: für ausgezeichnet ausgeführte photographische Ansichten.

Blomerius in Livland: für eine reiche Sammlung von Maschinen zur Flachsbearbeitung und Reinigung von Leinsaat.

Wöhrmann u. Sohn in Riga: für eine complicirte Dampfdreschmaschine.

A. Sonn in Riga: für ausgestellte Geflechte aus Weidenruthen mit Darstellung des allmählichen Ganges der Fabrikation.

Schwarzhoff in Riga: für verschiedene Pflüge, Eggen 2c. guter Construction bei sehr billigen Preisen.

Adolf Schneidemann in Riga: für sehr gute Graupengrütze.

Carl Weiß (Firma Starr u. Co.) in Riga: für Draht, Drahtnägel und andere Drahtfabrikate sehr guter Qualität, sowie für die Einführung der Drahtseilfabrikation.

S. Hirschmann u. Sohn in Kurland: für Näh- und andere Nadeln.

Oscar Maddaus in Riga: für Einführung der Fabrikation hämmerbaren Gußeisens, sowie für Schlosser- und Broncearbeiten.

Georg Bertels in Riga: für Schnaps, Liqueure, Bier, Essig und Glasfabrikate bei verschiedenartiger und sehr bedeutender Fabrikation.

Gelink u. Co. in Riga: für sehr gute und ausgedehnte Fabrikation von Wagenschmiere aus amerikanischem Harz.

Revalsche Preßhefefabrik in Reval: für gute Preßhefe bei bedeutender Production.

Georg Thalheim in Riga: für Wagenschmiere ausgezeichneter Qualität bei sehr bedeutend ausgedehnter Fabrikation, sowie für sehr guten Siegellack.

Louis Zietemann in Riga: für Sohlleder aus amerikanischem Rohmaterial und sehr gutes Hamburger Roßleder bei vervollkommeneter Bearbeitungsweise.

A. Oehlrich in Riga: für Wagenschiere und Astrolin guter Qualität.

Adolf Freiberg (Firma: August Lyra) in Riga: für Comptoirbücher ausgezeichneter Arbeit und für große Production.

Wöhrmann u. Sohn in Riga: für solide Arbeit und gute Construction von Maschinen für Lederfabrikation.

R. Heusemann in Riga: für Fabrikation billiger Parquete von dauerhafter Qualität und reichem Muster.

Felser u. Co. in Riga: für sehr gute Fabrikation kleiner Dampfmaschinen und Pumpen, sowie speciell für Anfertigung guter Apparate für Bierbrauereien.

Bronce Medaillen:

Bartels (Firma „Bonaventura") in Riga: für Conserven von sog. Chalotten und engl. Pickels.

Sommer in Livland: für Proben von Tannenholz zu musikalischen Instrumenten vorzüglicher Qualität,

Lankowsky u. Liccop in Mitau: für Chocolade.

Malachow in Reval: für sehr gute Killos mit und ohne Gräten in Blechbüchsen.

B. v. Drümpelmann und C. v. Krehmer in Reval: für Torfproduction und Torfpreßmaschinen.

August v. Oettingen in Kurland: für Production von Stahl zu Instrumenten, Messer, Ressores und Federn.

Culter und Höflinger in Mitau: für grobe und feine Leinengespinnste.

A. Zöpfel in Livland: für Tricot guter Qualität.

E. Hennies in Reval: für eiserne Küchenheerde.

K. W. Hesse in Riga: für metallene Flaschenhütchen.

A. G. Kotke in Reval: für Kupfergeschirre.

J. E. Martynow in Riga: für Patronen und Pistons.

Leo Wissor in Riga: für Rauch- und Schnupftabak, Cigarren und Papyros.

A. v. Grote in Livland: für Lemburgschen Kümmelschnaps.

Ilgezeemsche Actienbierbrauerei in Riga: für sehr guten Malzextract und für Entwickelung dieses Productionszweiges.

J. C. Koch in Riga: für ausgezeichneten Lack bei nicht bedeutendem Umfang der Fabrikation.

Lankowsky und Liccop in Mitau: für Tinte sehr guter Qualität.

J. B. Specht in Livland: für Schnaps guter Qualität mit Absatz ins Ausland.

Georg von Oettingen in Kurland: für Preßhefe guter Qualität und für Ausbildung dieser Production.

Georg Hoffmann in Riga: für Korken guter Qualität.

Georg Malmros in Reval: für erfolgreiche Bearbeitung estländischen Marmors.

W. Rosenkranz und Co. in Riga: für gute Fabrikation von Locomobilen.

Ehrende Erwähnung:

Johann Malinowsky in Riga: für russ. kalligraphische Vorschriften.

J. Schümann in Reval: für gravirte Petschafte und Abdrücke von denselben.

Bette in Reval: für Killos.

H. D. Gamse in Kurland: für Terpentinöl, Maschinenöl aus Kiefernharz, Holzessig und Holzkohle.

A. Möwe in Riga: für Bleistifte.

Adolf Schneidemann in Riga: für Tricot und Tuch.

Friedrich Graul in Dorpat: für Vasen und Pokale aus getriebenem Kupfer.

Carl Ernst in Reval: für gußeiserne Küchenheerde.

F. W. Grünwaldt in Reval: für gegerbtes Kalbleder.

Eduard Dreyer in Riga: für versüßte Schnäpse.

Carl Blum in Mitau: für Herren- und Damenschuhwerk.

Christine Sadek in Riga: für Broderiearbeiten.

Kallning in Riga: für Bilder aus Kork.

Wera Judin in Reval: für verschiedene Handarbeiten.

Hermann Hübner in Riga: für Fabrikation von Asphalt-Dachpappe aus ausländischem Material.

Diplome erster Classe (entsprechend der goldenen Medaille).

Die Stadt Riga: für äußerst interessante und lehrreiche, vom Stadtamt in Riga vorgenommene Vermessungs- und

Nivellirungsarbeiten mit ausführlicher Angabe über die Art der Ausführung, sowie über den Preis derselben.

Diplome zweiter Classe (entsprechend der silbernen Medaille).

Börsencomité in Riga: für eine äußerst complete Sammlung von Flachs- und Hanfproben.

Landwirthschaftlich-chemische Station beim Rigaschen Polytechnikum: für Analysen landwirthschaftlicher Producte und für Publicationen der Versuchsstation, sowie in Berücksichtigung der wissenschaftlichen Untersuchungen auf dem Gebiete der Agriculturchemie.

Diplome dritter Classe (entsprechend der Ehrenden Erwähnung).

August Ferle in Livland: für ein Modell eines dreimastigen Schooners.

Möge der gute Erfolg einen größeren der bevorstehenden ersten baltischen Gewerbeausstellung in Riga prognosticiren, zu reger Theilnahme aufmuntern!

Zur Frequenz des baltischen Polytechnikums. Die „Rig. Ztg." berichtet, daß am 21. Sept. c. 622 Studirende am Polytechnikum zu Riga immatriculirt waren, davon gehörten an der

	1882	1881*)
landwirthschaftlichen Abth.	68	48
chemisch-technischen „	145	121
Felomesser „	3	6
Ingenieur „	110	107
Maschinen-Ingenieur „	143	124
Architekten „	35	39
Handels- „	118	131
Zusammen	622	576

Auffallend gering und der Zahl ihrer Jünger im Lande durchaus nicht entsprechend ist noch immer die Zahl der Studirenden der Landwirthschaft, wenngleich sich wieder eine sehr erfreuliche starke Zunahme constatiren läßt. Wie in allen übrigen Abtheilungen wird auch in der landwirthschaftlichen die Zahl der Studirenden aus den baltischen Provinzen von denen aus anderen Theilen des Reichs weit übertroffen.

Zur Frage der Flachsbrake. Dem ersten Bericht des Libauschen Börsen-Comité, für d. J. 1881, entnimmt der „Tagesanzeiger f. Libau" unter anderem: „Die Flachsbrake anlangend, hatte das Departement für Handel und Manufacturen beim Libauschen Börsencomité darüber angefragt, welcher Meinung es inbetreff der wieder einzuführenden obligatorischen Flachsbrake sei. Das Börsencomité antwortete nun hierauf seinerseits, daß es die Wiedereinführung der obligatorischen Flachsbrake für die Hafenstädte allein als eine für den gesammten See-Exporthandel schädliche und den Interessen der Kornscasse nicht entsprechende Maßregel halte. Dieselbe könne nur dann von wirklichem Nutzen sein, wenn sie auch auf den Grenzzollämtern, da per Bahn sehr viel Flachs ins Ausland gehe, eingeführt werde. Existire dieselbe aber nur in den Hafenstädten allein, so könne es leicht geschehen, daß der Export von Flachs aus den russischen Häfen gänzlich aufhöre. Wie diese Vorstellungen des Libauschen Börsencomités höheren Orts aufgenommen sind, ist bisher noch nicht bekannt geworden."

Brennerei & Brauerei in Kurland 1881/2. Wie der deutschen „St. Pet. Ztg." mitgetheilt wird, waren im Betriebsjahre 1881/2 (1. Juli) 78 Branntweinbrennereien, 121 Bier- und 50 Methbrauereien in Kurland in Thätigkeit. Erbrannt wurden circa 560 000 Wo Spiritus, 1 052 000 Wo Bier, 15 000 Wo Meth. Zur Spirituserzeugung wurden verwandt Roggen 141, Darrmalz 125, Grünmalz 142, Gerste 60, Hafer 20, Mais 40, Kartoffeln 2092, alles 1000 Pud, Weizen 250 Pud. Die Zahl der Getränkeanstalten betrug 2520, davon in den Städten 838, in den Flecken und auf dem fl. Lande 1682. Von dem erzeugten Spiritus gingen recht bedeutende Quantitäten nicht allein nach Livland, Witebsk, Kowno, Wilna, sondern auch nach Pskow, Smolensk, St. Petersburg, Moskau und Charkow; ins Ausland gingen über Riga und Libau 22 000 Wo.

*) Zur selben Zeit des Jahres.

Landw. Ausstellung in Doblen 1882. Ueber diese am 28., 29. und 30. August abgehaltene Ausstellung ist allein die „Ztg. f. St. & L." in der Lage gewesen einen sachgemäßen Bericht unter der Chiffre L. zu bringen. Das folgende ist diesem Berichte entnommen. Die 5. landw. Ausstellung und 3. Thierschau Doblen's, veranstaltet vom örtlichen landw. Vereine, befand sich innerhalb der Burgruine. Ein Katalog war in deutscher und lettischer Sprache herausgegeben worden. Die Abth. für landw. Producte war von geringem Umfange, außer 121 Nummern des Katalogs waren Erzeugnisse bäuerlicher Hausindustrie namentlich Gewebe u. and. ungemeldet erschienen. Der Bericht hebt hervor, daß für eine ausschließlich Getreide producirende Gegend auffallend wenig Getreide ausgestellt war. Es ist das eine Erscheinung, welche sich auf allen heimatlichen landw. Ausstellungen wiederholt: das Interesse für eine bessere Samenzucht hat hierzulande noch kaum Eingang gefunden. Die Erfolge, namentlich auch des skandinavischen Nordens, predigen zur Zeit noch tauben Ohren. Gartenbau, besonders Obst, war schon reichlicher vertreten; aus einem Garten in Doblen waren 38 Aepfelsorten ausgestellt. Einige Erzeugnisse landw. Nebengewerbe fehlten nicht. Beachtenswerth waren zwei Collectionen von Theerfabrikaten: Terpentin, Wagenschmiere, Theer, Holzessig, Paraffin u. s. w. aus Linden und aus dem Witebskschen Gouv. Besonderes Interesse verdienten aus auf dem Gute Pameln angebauten Rübsen hergestellte Fabrikate: Oel und Oelkuchen.

An Pferden war sehr wenig ausgestellt. Es kränkt den Localpatriotismus des Berichterstatters, daß die beiden besten aus Livland stammten. Von den 26 Pferden und 9 Füllen erhielten den I. Preis 3: eine Este-Finn-Stute, Torgeler Zucht aus Kastran (in Livland), ein Russe-Torgeler Hengst, ausgestellt vom Ges.-Wirth Großmann des Skudne-Ges. (Brandenburg) und eine Stute des Arrendator Janne Stammer aus Sahten (Stricken); ferner wurden vertheilt 3 zweite und 1 dritter Preis, davon für Füllen ein zweiter und ein dritter. Außer den genannten Pferden war nichts hervorragendes erschienen, manches Pferd sogar nach Meinung des Berichterstatters „unter ausstellungsfähig".

An Rindvieh waren ausgestellt 8 Bullen, 20 Kühe, 30 Stück Jungvieh. Angemeldet waren als zur Landrace gehörig 10, als Angler 23, Angler-Kreuzung 8, Breitenburger (Holsteiner) 7, Oldenburger 3, Ostfriesen 5, Voigtländer 1; ohne Race-Angabe war 1. Augenscheinlich waren die meisten als „Landrace" bezeichneten Kreuzungsproducte, daher richtiger „verbesserte Landrace" zu sagen wäre. Es wurden 9 erste, 15 zweite und 4 dritte Preise in dieser Abtheilung vertheilt. Das Awotin-Gesinde (Heyden) hatte 3 Kühe (Landrace) ausgestellt, mit angeblich 2500, 2800, 2900 Stof jährl. Milchertrag geben, die eine dieser Kühe erhielt einen I. Preis. Dem gegenüber war es auffallend, daß für zwei ansehnliche Angler-Kühe, aus Strutteln, nur je 1000 Stof sich angegeben fand. Aus Auermünde waren 2 Kühe, verbesserter Landrace, mit resp. 1918 und 1656 Stof. War auch kein hervorragendes Zuchtvieh da, so doch ganz gutes Nutz-

vieh; ja in Pflege und Haltung des Jungvieh's schien sogar recht anerkennenswerthes geleistet zu werden. Seit der ersten Ausstellung, vor 10 Jahren, läßt sich constatiren einmal die bessere Qualität der ausgestellten Thiere, aber auch die geringere Zahl der Aussteller. Daraus glaubt der Berichterstatter den Schluß ziehen zu dürfen, daß die besseren Racethiere sich in den Händen von Züchtern concentriren und daß Spielereien und Versuche dem Streben nach bewustem Ziele in der Thierzucht zu weichen beginnen. Von frühern Ausstellungen in Doblen war nur eine Zuchtheerde bekannt, bei welcher von einem consequent erfolgten Ziele die Rede sein konnte, die Heerde der Ackerbauschule Alt-Sahten, bei Tuckum. Dieselbe wies auch diesesmal eine hübsche Zucht auf, welche Anerkennung fand; aber sie beherrschte nicht mehr den Platz. Denn von alten Zuchtheerden waren auch vertreten Strutteln, bei Tuckum, und Bächhof, bei Doblen, und, als neue hinzugekommen, Friedrichslust. Auch Auermünde paradirte mit einer Anzahl stattlicher Ostfriesen und Breitenburger, Rodenpoiser Zucht. Durch I. Preise wurden ausgezeichnet: Auermünde für 1 Breitenburger Bullen und 2 Milchkühe (Landr.); Neuenburg für 1 Bullen u. 1 Stärke (Angler-Kreuz.); Friedrichslust für 1 Milchkuh und 1 Kalb (Angler); Bächhof für 1 Fleischkuh (Ostfriesen-Kreuz.) u. das gen. Awotin-Gesinde.

Schweine waren 6 erwachsene und 13 Ferkel von 5 Ausstellern gebracht: es wurden ein II. und zwei III. Preise vertheilt. An Schafen waren 13 Southdowns und 2 s. g. weiße von 3 Exponenten; sie erhielten zwei I. und einen II. Preis. Geflügel war in 25 NNrn von 10 Exponenten, Hunde in 3 NNrn von 3 Exponenten ausgestellt.

Der Berichterstatter klagt darüber, daß zu viel Preise vertheilt worden seien und führt als Beispiel an, daß die 17 Aussteller von 58 Stück Rindvieh 28 Prämien erhalten, das mache beinahe eine Prämie auf jedes zweite Thier und 1.6 Prämien auf jeden Aussteller. Zum Schluß giebt der Berichterstatter folgende vergleichende Tabelle über die Frequenz der Doblenschen Ausstellungen von 1872—1882

	Zahl der ausgestellten Thiere	Gattung der ausgestellten Thiere	Zahl der Exponenten	davon waren Wirthe
1872	42	Pferde und Füllen	32	15
1875	58	" " "	34	10
1882	25	" " "	13	3
1872	53	Rindvieh u. Kälber	28	7
1875	41	" " "	21	5
1882	58	" " "	17	2
1872	16	Schafe	4	1
1875	32	"	9	3
1882	15	"	3	—
1872	5	Schweine	3	1
1875	8	"	4	1
1882	19	"	5	—

und fügt hinzu: „Das sieht beinahe wie Krebsgang aus. Sollte diesmal aber nicht eine ganz äußere Ursache dem ungünstigen Resultate zu Grunde liegen, nämlich: die späte Publication der Ausstellung? Aus bäuerlichen Kreisen haben wir vielfach die Bemerkung gehört, daß man sich wohl an der Ausstellung betheiligt hätte, wenn man nur früher gewußt, wann überhaupt eine Ausstellung stattfinden werde. Es kann daher nicht genug empfohlen werden, die betreffende Bekanntmachung womöglich ein Jahr früher ergehen zu lassen, wie das auch der landwirthschaftliche Verein in Griwa jetzt thut.*) Hat die Betheiligung an der Ausstellung auch nicht den gehegten Erwartungen entsprochen, so gebührt doch Dank und Anerkennung dem landwirthschaftlichen Verein zu Doblen. Möge er unverdrossen weiter arbeiten und wirken zum Segen unserer heimatlichen Landwirthschaft."

*) Von lettischer Seite ist hervorgehoben worden, daß das Zusammentreffen mit dem „Befreiungsfest" der Ausstellung geschadet hat. D. Red. d. Ztg. f. St. & L.

Zur Holzzoll-Frage. Wie die „Ztg. für St. & L." nach dem „W. Fr. Bl." berichtet, hat ein Industrieller in Petersburg die Information empfangen, daß die russische Regierung allerdings die Einführung von Holzexportzöllen beabsichtige, dieselben aber kaum vor Neujahr zu erwarten seien. Man ist der Ansicht, daß diese Zölle in der ersten Zeit sehr mäßig sein, später aber gesteigert werden dürften. Wenn man durch eine derartige Maßregel beabsichtigt die Wälder Rußlands vor dem sie bedrohenden Holzexporte zu schützen und nicht etwa nur der Staatscasse eine neue Einnahmequelle zu eröffnen, so sollte man doch nicht übersehen, daß der Effect einer solchen Maßregel doch zunächst das Herabgehen der Holzpreise in allen auf den Export angewiesenen Walddistricten sein dürfte, was kaum guten Erfolg der Maßregel verspricht. Daß andererseits die rationelle Forstwirthschaft, wo sie auf Export begründet ist, z. B. in einzelnen Forsten der baltischen Provinzen, durch einen Zoll, welcher den Export zu beschränken imstande ist, erheblich geschädigt werden würde, erscheint um so unzweifelhafter, als bekanntlich der Weltmarkt des Holzes, namentlich für Weichhölzer, an chronischer Ueberführung leidet und daher das Holzexportgeschäft schon jetzt wenig rentabel ist.

Die Flachsernte 1882. Die „Rig. Börsen- & Handels-Ztg." veröffentlicht am 26. Sept. folgenden übersichtlichen Bericht der Herren Georg Armitstead & Co. in Dundee:

Aus St. Petersburg wird berichtet, daß das Resultat der Ernte, soweit dasselbe sich schon jetzt feststellen läßt, wie folgt, ausfallen dürfte: In den Districten Jaroslaw, Bejetzuk, Kashin, Uglitsch und Kostroma wird die Ernte der vorigjährigen nicht nachstehen, in Rshew, Melinki und Murom hat die Pflanze durch die Hitze sehr gelitten, die Faser wird daher kurz sein; aus Metschenez lauten die Berichte befriedigend, im Wologdaschen Districte wurden keine Klagen laut, in Sovchona Jug erwartet man eine gute Ernte.

Im Pskowschen Gouvernement wird trotz der großen Aussaat das Resultat der Ernte keineswegs den früher gehegten Erwartungen entsprechen, da der Sommer außergewöhnlich trocken und heiß war. Allgemein ist man der Ansicht, die Ernte wird 1/4 oder gar 1/3 weniger als im vorhergehenden Jahre ergeben. Die Berichte über die Qualität lauten sehr verschieden, die zuerst bestellten Felder werden guten und auch langen Flachs ergeben, während die spätere Aussaat infolge der großen Hitze nur niedrig aufkam, der Harl daher kurz ausfallen muß.

Die Witterungsverhältniße in denjenigen Districten, die den Pernauer Markt mit Flachs versorgen, waren sehr ungünstig, es gelangten freilich etwa 10 pCt weniger, als im vorhergehenden Jahre zur Aussaat, trotzdem scheinen die Befürchtungen doch übertrieben gewesen zu sein. In den lettischen Districten wird die erste und dritte Aussaat wohl in jeder Hinsicht befriedigen, die zweite hingegen ausschließlich nur niedrige Sorten ergeben, während in den estnischen Districten keine Aussaat nur einigermaßen befriedigend ausgefallen ist. Auf einigen Feldern ist der Flachs überhaupt nicht gerupft worden, die Staude war zu kurz. Als Durchschnittsresultat nimmt man an, daß der Ertrag 1/2 weniger als im verflossenen Jahre ergeben wird.

Laut den bis jetzt eingetroffenen Berichten aus Reval hat das anhaltend trockene und heiße Wetter den Flachsfeldern sehr beträchtlichen Schaden zugefügt, zu berücksichtigen ist

ferner, daß die Aussaat im letzten Jahre geringer war als im vorhergehenden; nach den bisherigen Mittheilungen nun zu urtheilen, wird der Erlös in diesem Jahre aus niedrigen Marken bestehen und nur etwa die Hälfte der vorigjährigen Ernte betragen.

Aus denjenigen Districten, die ausschließlich ihren Flachs nach Riga senden, lauten die Berichte verschieden, in einigen, wie Ostrow, Dünaburg, war die Aussaat größer, als in früheren Jahren, in anderen geringer. Trotzdem das Bestellen der Felder meist unter günstigen Witterungsverhältnissen geschah, wurde die Pflanze nur zu bald durch den Mangel an Regen im Wachsthum gehindert. Diese Trockenheit und Dürre hielt den ganzen Sommer über an, die Pflanze kam nur undicht auf, der Ertrag wird daher gering sein. Namentlich aus der livländischen Gegend treffen vielfache Klagen ein, auch aus Kurland und Litthauen lauten die Berichte ungünstig, in Witebsk, Polotzk dagegen sieht man einem besseren Resultate entgegen. Wie überall in diesem Jahre war das Weichen des Flachses auch in den Rigaschen Flachsdistricten mit großen Schwierigkeiten verknüpft, da die zum Weichen bestimmten Stellen infolge der anhaltenden Dürre vollständig ausgetrocknet waren. Im allgemeinen ist man jetzt der Ansicht, daß die Ernte 1/3 weniger als im Jahr 1881 und, was die Qualität betrifft, einen größeren Ausfall an mittleren Sorten ergeben wird.

In Bielefeld hoffte man anfangs ein sehr günstiges Ernteresultat zu erzielen, häufige Regengüsse haben jedoch die Hoffnungen des Landmannes zerstört, insbesondere wird die Qualität sehr unbefriedigend ausfallen.

Die Umgegend von Suchan war gleichfalls von häufigem Regen heimgesucht, die Qualität wird daher nicht befriedigen, wogegen die Ernte in Glogau, sowohl Qualität wie Quantität anlangend, ein günstiges Resultat ergeben dürfte.

In Böhmen und Mähren wird schon infolge der geringen Aussaat die Ernte an Quantität dem Ertrage des verflossenen Jahres zurückstehen, auch an Qualität darf man kein günstiges Ergebniß erwarten, da die feuchte Witterung der letzten Tage beträchtlichen Schaden der Staude zugefügt hat.

Aus Antwerpen wird berichtet, daß die Ernte in Belgien unbefriedigend ausgefallen ist.

Auch in Holland wird der Ertrag viel geringer sein, als im vorigen Jahre, zunächst weil weniger ausgesäet worden und die Witterungsverhältnisse außerdem ungünstig waren. Die südlichen Districte werden schönen und starken Flachs liefern, in den nördlichen hingegen ist die Qualität höchst unbefriedigend.

Wie Berichte aus Lille melden, schwinden jetzt die Befürchtungen für eine ungünstige Ernte; was Farbe und Stärke betrifft, wird der diesjährige Flachs jedenfalls befriedigen.

In Irland gelangten, wie aus Cookstown geschrieben wird, in diesem Jahre 33 pCt weniger als in früheren Jahren zur Aussaat. Etwa dreiviertel dieser Saat wird, weil auf trockenem Boden gesäet, eine ausgezeichnete Ernte ergeben, der Rest dagegen, auf niedrigem schweren Lehmboden, wird nur die Hälfte einer Durchschnittsernte erzielen. Aehnliche Berichte treffen aus Coloraine ein, auch aus Belfast lauten die Berichte nicht günstig; der diesjährige Ertrag in Irland wird nach bisheriger Schätzung 1/4 weniger als im vorigen Jahre ergeben.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 23	+ 6·47	— 1·77	—	ENE	
	24	+ 2·67	— 5·81	—	ENE	⊔
54	25	+ 3·17	— 5·46	—	SSW	⊔ ≡⁰
	26	+ 4·80	— 3·86	—	S	⊔
	27	+ 6·47	— 2·36	—	SE	⊔ ≡⁰ ●⁰
	28	+11·73	+ 3·11	—	ESE	
	29	+12·00	+ 2·43	—	ESE	●⁰
55	30	+ 9·50	+ 0·88	2·0	E	∞●
	Octbr. 1	+ 8·03	+ 0.93	—	ENE	
	2	+ 7·73	+ 1·35	—	ENE	≡⁰ ⩙
	3	+ 7·53	+ 1·48	—	WE	≡●
	4	+ 8·13	+ 2·62	—	NE	●⁰
56	5	+ 8·87	+ 3·20	—	WSW	
	6	+10·27	+ 4·52	—	NW	
	7	+ 8·63	+ 2·65	—	N	

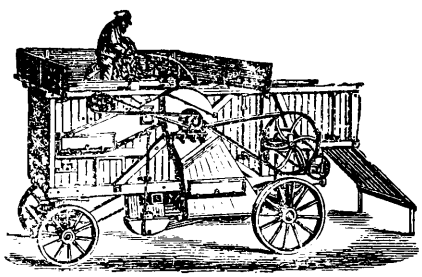
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

F. W. Grahmann, Riga.

Für eine Mühle

belegen im Jaroslawschen Gouvernement wird ein **tüchtiger Müller** als Arrendator **gesucht.** Briefliche Offerten zu adressiren an das St. Petersburger Central-Annoncen-Comptoir, Newsky Nr. 11, unter Lit. **H. P.**

Eine einen Sommer gebrauchte, so gut wie neue 6-pferdekräftige **Dampfmaschine** mit stehendem Kessel, eine **Schlickeisen'sche Ziegelpresse** und **Torfpresse** stehen **zum Verkauf;** ferner liefere ich sämmtliche landwirthschaftliche Maschinen & Ackergeräthe, Brücken-, Vieh- & Decimal Waagen in allen Größen, **Reparaturen** sämmtl. Maschinen, Messinglager, Krähne & Dampfventile, bei schneller und guter Ausführung und soliden Preisen.

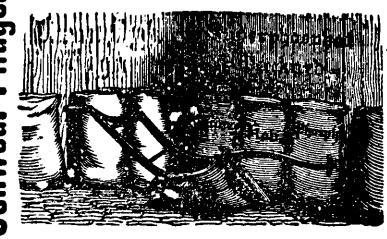
H. Johns,

Dorpat, Fischerstraße Nr. 33.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

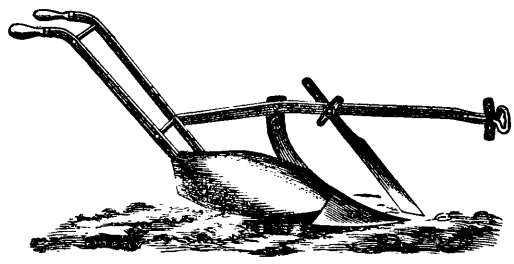


Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.



Schwed. Pflüge

von der Firma

Carl Jakobsen & Co.

in Stockholm

in **verschiedenen Grössen** halten stets auf Lager

Gebr. Brock,

Dorpat.

Schwedische Pflüge

mit **gusseisernem & stählernem Körper**, mit **Eisen- & Holzgestell**, sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter, gusseiserne Pflugkörper, Schaare, Schaar- & Messerstahl** hält in **verschiedenen Sorten & Grössen** stets auf Lager

Dorpat, Holmstrasse Nr. 14. **F. G. Faure.**

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

ERSCHEINT IN 240 HEFTEN.

Brockhaus' Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis à Heft 50 Pf.

HEFT I ÜBERALL VORRÄTHIG.

ABBILDUNGEN UND KARTEN AUF 400 TAFELN U. IM TEXTE.

E. J. Karow's

Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Als Saatgut

von **diesjähriger Erndte** liefern incl. Emballage franco jede größere Bahnstation in den Ostseeprovinzen:

Sutton's Magnum bonum.	à	Sack	von 3	Pud	für	7 Rbl.
Champion	à	"	"	"	"	5 "
Schilfhafer	à	"	"	"	"	9 "
Engl. schweren Sommerweizen der hier gleich Winterweizen bezahlt wird	à	"	"	"	"	9 "
Bestehorn-Gerste	à	"	"	"	"	9 "
Mittelfrühe, ertragreiche, grüne Erbsen	à	"	"	"	"	7 "

Die beiden Kartoffelgattungen erwiesen sich als vollständig krankheitsfrei und waren auch in der Miete nur die beim Aufnehmen äußerlich beschädigten Exemplare verdorben. Für Estland und das nördliche Livland der Anbau wegen der späteren Reife wol nicht mehr sicher. Im vorigen Jahre ergab mir die Champ. fast das 16. d. Magnum b aber das 36. Korn.

Karklinty, чр. Гор. Волковишки
Сувалкьской губ.

v. Grünewaldt.

Hausfleiss-Verein.

Die am 30. August c. nicht zu Stande gekommene

Generalversammlung

soll zur Erledigung derselben Tagesordnung nunmehr

am Donnerstag d. 7. Octbr c.

Nachmittags **6** Uhr

im **Saale der ökonomischen Societät** abgehalten werden.

Der Verwaltungsrath.

Das unter meinem Geschäftslocal belegene

Kellerlocal,

passend für eine **Milch- & Butterhandlung**, ist **zu vermiethen.**

Eduard Friedrich,

Dorpat.

Soeben erschien und wird den Interessenten auf Wunsch **gratis** versandt:

Lager-Katalog

von

Ferdinand Wassermann

Buchhandlung in Reval.

Verzeichniss

von

Werken auf dem Gebiete

der

Land- & Hauswirthschaft, des Gartenbaues

sowie

der Forst- & Jagdwirthschaft.

Ein junger

Forstmann,

gebildet auf einer deutschen Akademie (Eberswalde), **sucht Stellung.** Offerten empfängt stud. theol. **Gustav Punga**, Dorpat, Carlowa-Straße Nr. 8.

Die Karte von Livland

in **6** Blättern

Preis 2 Rbl netto

ist wieder vorräthig in der

Canzellei d. livl. ökon. Societät.

Inhalt: Heinrich Wilhelm Fritsche. — Zur Theorie der Grassamen-Mischungen. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Moskauer Kunst- & Industrieausstellung 1882. Zur Frequenz des baltischen Polytechnikums. Zur Frage der Flachsbrake. Brennerei & Brauerei in Kurland 1881/2. Landw. Ausstellung in Doblen 1882. Zur Holzzoll-Frage. Die Flachsernte 1882. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 1. October 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 42. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 7. October.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Lundenburger Pflugconcurrenz.

Professor Dr E. Perels berichtet darüber in der „Wiener landw. Ztg." Diesem Berichte ist das folgende entnommen:

Die vom Club der Land- & Forstwirthe in Wien veranstaltete Pflugconcurrenz fand programmmäßig am 11. und 12. Sept. n. St. c. statt. Das durchaus zeitgemäße Unternehmen erfreute sich, wie nicht anders zu erwarten stand, einer überaus regen Betheiligung vonseiten der Conrurrenten wie des besuchenden Publicums, sodaß das Arbeitsfeld tagsüber und noch mehr am Abende, bei elektrischer Beleuchtung, ein überaus belebtes Bild darbot. Die Concurrenz bez. Ausstellung umfaßte Gespannpflüge, Dampfpflüge, Beleuchtungsapparate zur Verwendung bei der Bodenbearbeitung und endlich die elektromagnetische Kraftübertragung zum Betriebe landw. Maschinen. Preise waren nur für Gespannpflüge (und Beleuchtungsapparate) ausgeschrieben, während solche für Dampfpflüge nicht ertheilt werden sollten, wie auch eine specielle Concurrenz dieser letztern im Programme nicht vorgesehen war.

Gespannpflüge. Die concurrirenden Pflüge waren in folgende Gruppen getheilt: I. dreischarige, II. zweischarige, III. einscharige a) Tiefpfl. (30—40 cm Tiefgang), b) Flachpfl. (15—25 cm), IV Wühler (Untergrundpfl.), V Pfl. für Kleingrundbesitzer, VI. Rübenausheber. Das Terrain erwies sich leider insofern als ungünstig, als die Bodenbeschaffenheit eine überaus ungleichmäßige war. Leider gebrach es der Jury bei der großen Anzahl der concurrirenden Pflüge an der erforderlichen Zeit, um diese Verschiedenheiten durch Auswechslung der Arbeitsparcellen zu compensiren; trotzdem wurde aber bei der Beurtheilung seitens der Jury dieser Umstand soweit möglich in Rücksicht gezogen.

Dreischarige Pflüge. Es muß mit Befriedigung constatirt werden, daß diese Gattung, welche auf passendem Terrain durch Ersparung an Zugkraft, an Arbeitern und durch vermehrte Leistungsfähigkeit so überaus günstige Resultate liefert, zu immer größerer Vollkommenheit ausgebildet wird. Seit der Einführung des Jefferies'schen mehrscharigen Pfluges, wie er von Clayton & Shuttleworth, Eckert und Ransomes gebaut wird, sind die vortrefflichen Eigenschaften dieses Geräthes immer mehr erkannt worden, sodaß viele Pflugfabrikanten sich der Construction zweckmäßiger dreischariger Pflüge zuwandten. Namentlich liegt hier die Aufgabe vor, das schwere Geräth an den Enden der Furchen bequem aus dem Boden zu heben und zu wenden, was bislang wenigstens am vollkommensten durch die (wahrscheinlich) zuerst von Jefferies angewendete Krummachse erreicht wird. Uebrigens kann nicht geleugnet werden, daß auch die von dem genannten Systeme abweichenden Constructionen zumeist das Problem in geschicktester Weise lösen, wie z. B. bei den mehrscharigen Pflügen von Rud. Sack in Plagwitz und Siedersleben in Bernburg. Originell war ein in keiner Classe concurrirender vierschariger Saat- und Schälpflug von Werner in Camenz angeordnet, ein Kehrpflug mit doppeltem Satze von Pflugkörpern, im wesentlichen übereinstimmend mit dem vor Einführung des Balancirpfluges bei der Dampfcultur benutzten Romaine'schen Cultivator. Dieses Geräth, welches seitens der Jury sehr günstig beurtheilt wurde, konnte, da es mit den dreischarigen Pfl. nicht concurriren durfte, nur mit einer ehrenvollen Erwähnung bedacht werden. Das Zugkrafterforderniß stellte sich bei den dreischarigen Pfl. im allgemeinen recht günstig, dasselbe variirte, wobei die Verschiedenheit des Bodens in Rücksicht gezogen werden muß, zwischen 15.2 und 35.2 kg

pro □-Decimeter Furchenquerschnitt. Die günstigste Beurtheilung erfuhr das System Jefferies, indem der nach diesem angeordnete Eckert'sche Ruchadlopflug am höchsten bewerthet wurde; nach ihm folgten die Pfl. von Siederleben und Sack. Letzterer besitzt vorn zwei Fahrräder und hinten eins, das linke Vorderrad läuft auf dem umgepflügten Lande, die beiden anderen in den Furchen; der Pflug erhält hierdurch einen sehr sicheren Gang und hinterläßt keine Spur.

Zweischarige Pflüge, im wesentlichen nach dem nämlichen System wie die dreischarigen angeordnet, wurden auch, wenn die Construction für uns in erster Reihe inbetracht kommt, fast in gleicher Weise beurtheilt. Die Preise erhielten Eckert, wiederum mit Ruchadlokörpern, dessen amerikanischer Pfl., Marke ZES 2 gleichfalls sehr günstig beurtheilt wurde, und Sack für seinen Zweifurchenpfl. Letzterer dürfte auch seines geringen Gewichtes (incl. Vordergestell nur 108.5 kg) und sehr niedrigen Preises wegen (bei bekannter guter Arbeit) noch einer besonderen rühmlichen Erwähnung werth sein. Das Erforderniß an Zugkraft schwankte hier zwischen 18.7 und 32.6 kg, das günstigste Ergebniß lieferte der zweischarige Pfl. von Joh. Pracner in Raudnitz (Böhmen), dessen Pflüge der verschiedensten Kategorien sich viele Anerkennung bei der Jury wie den Besuchern erwarben.

Einscharige Tiefpflüge. Wie nicht anders zu erwarten, gestaltete sich die Concurrenz in dieser Gruppe, trotz der Ungunst der Bodenverhältnisse, zu einer höchst interessanten. Am meisten fesselte sowohl wegen seiner originellen Construction als auch der ganz ausgezeichneten Arbeit der „Balance-Tiefbaupflug" von Jul. Hartmann in Leipzig. Der Pflug ist dem Dampfcultur-Balancirpfluge nachgebildet, eine Anordnung, welche bereits vor einigen Jahren von Howard in Bedford eingeführt wurde, wobei jedoch hervorgehoben werden muß, das die technische Ausbildung bei dem hier concurrirenden Geräth vollkommner ist, als bei dem englischen, welches letztere auch keine nennenswerthe Verbreitung fand. Gegen die Einführung des Hartmann'schen Pfl. spricht nur seine Kostspieligkeit (Mk 200 loco Leipzig), während der Preis eines guten Rajolpfluges sich sonst auf die Hälfte stellt. Trotz dieses Umstandes stellte die Gesammtjury den Hartmann'schen Pfl. an erste Stelle. Ihm folgten Siedersleben mit dem s. g. Mansfelder Pfl., einer beachtenswerthen Verbesserung des für Tiefcultur mit vollem Rechte so beliebten Wanzlebener Pfl., ferner William Stone in Prag, der zum Tiefackern adaptirte Pracner'sche Universalpfl., Friedländer's Stahlrajolpfl., ein vortrefflich arbeitender Pfl. von Wenzel Bures und endlich Eckert's Meißelpfl. Marke T C 1. Es muß dem erwähnten Umstande der für einzelne Concurrenten ungünstigen Bodenverhältnisse zugeschrieben werden, daß einer der renommirtesten Tiefgangpfl., der von R. Sack, nicht prämiirt werden konnte. Man hat von diesem Geräth bereits eine weitaus bessere Arbeit kennen gelernt. Das Zugkrafterforderniß variirte bei den einscharigen Tiefpfl. zwischen 33.3 und 87.7 kg, den geringsten Kraftaufwand ergab der von Friedländer zur Concurrenz gebrachte amerikanische (Original-)Schwingpflug.

Einscharige Flachpflüge wiesen die stärkste Betheiligung auf (27 Pfl.). Im großen und ganzen waren keine hervorragenden Neuheiten zu constatiren, dagegen muß rühmlichst hervorgehoben werden, daß fast jeder Aussteller eine Anzahl Detailverbesserungen in der Construction seiner Pfl. brachte, wobei namentlich Vereinfachung der Stellung und Handhabung, Erhöhung der Solidität und Dauer des Geräthes durch vorwiegende Verwendung von Stahl und Schmiedeeisen angestrebt wurde. Die Formen der Pflugkörper zeigten eine nicht unerhebliche Mannigfaltigkeit, jedoch ziehen in neuerer Zeit viele Constructeure, wie ersichtlich wurde, die eigenthümlichen, zuerst von Rud. Sack benutzten steilwendenden und schaufelartigen Streichbretter den stark gewundenen des älteren Hohenheimer Systems vor. Vortreffliche Verbesserungen konnte man bei einzelnen Vordergestellen registriren; so waren z. B. diejenigen der Eckert'schen Pfl., auch der Rajolpfl. dieser Fabrik, gegen früher wesentlich vereinfacht, ohne daß die Solidität darunter Schaden gelitten hätte. Als seine Privatansicht spricht Dr. Perels aus, daß ihm, was Einfachheit, leichte Stellbarkeit und Dauerhaftigkeit betrifft, die Sack'schen Vordergestelle als die derzeit vollkommensten erscheinen. Die niedrigste Zugkraft der Flachpfl. lieferte der Stahlpfl. mit Holzgrindel von Clayton & Shuttleworth mit 22.2 kg, die höchste wies wiederum einer der sonst renommirtesten Pflüge (mit 87.7 kg) auf. Die Jury prämiirte die einscharigen Flachpfl. in folgender Rangordnung: Friedländer in Wien mit einem Pfl. nach Sack'scher Construction, aus steirischem Stahl und Eisen gefertigt, Preis 40 Gulden, Pracner, Gebr. Eberhardt in Ulm, deren vortreffliche Collection von Pfl aller Gattungen größere Beachtung verdient hätte; nunmehr folgt erst R. Sack's Originalpfl., der s. g. Universalstahlpfl., William Stone, W. Siedersleben mit dem Mansfelder Patentpfl. (Holzgrindel mit Stahlstrichbrett, verbessertes Wanzlebener System) und endlich Eckert mit

dem Pfluge S3. Letzterer erhielt seinen Platz als letzter unter den prämiirten wohl mehr durch Mißgeschick und wegen der hohen Zugkraft infolge schweren Bodens (die erwähnten 87.7 kg), als wegen unvollkommner Construction.

Untergrundpflüge. In der Gruppe der Wühler war dagegen die Eckert'sche Fabrik den übrigen Concurrenten weit voraus. Der Pfl. Marke E. M. P M. erhielt den ersten Preis, alsdann folgte Sack's Untergrundpfl., aus dem bekannten Universalpfl. dieser Fabrikanten gebildet.

Pflüge für den Kleingrundbesitzer. Dieser Begriff mag schwer zu definiren sein. Das Programm besagte: „Bei diesen Pfl. ist außerdem in der Beurtheilung auf billigen Kostenpreis, leichte Handhabung und Möglichkeit der leichten Reparatur Rücksicht zu nehmen." Sind dies nicht Anforderungen, die auch an den Pflug für den mittleren und Großgrundbesitz zu stellen sind? Prof. Perels hält es im allgemeinen für bedenklich, besondere Preise für eine derartige Gruppe auszuschreiben. Denn damit geräth man leicht auf eine Unterstützung von Geräthen, welche das Prädicat „billig und schlecht" verdienen. Uebrigens hat sich die Jury der Lundenburger Concurrenz freigehalten von diesem Fehler und die meisten der für diese Gruppe verfügbaren Auszeichnungen nicht den ländlichen Pflughandwerkern, sondern den größeren Fabriken ertheilt, deren Renommé für gute technische Ausführung die Garantie leistet. Wollte man durch diese Gruppe die kleineren Werkstätten, deren Bestrebungen übrigens alle Anerkennung verdienten, aufmuntern, so hätte man die Sack's, Eckert's u. a. mit ihrem erdrückenden Uebergewicht von solcher Concurrenz ganz ausschließen sollen.

Rübenheber. Der einzige Preis dieser Gruppe wurde einem von Joh. Pracner ausgestellten Instrumente zutheil.

Dampfpflüge. Prof. Perels bezeichnet es als einen glücklichen Gedanken die mächtigen Dampfcultivatoren neben den Gespannpflügen in Thätigkeit vorzuführen. Tausenden von Interessenten sei dadurch zuerst Gelegenheit geboten die Arbeit derselben zu sehen und mit derjenigen der Gespannpflüge zu vergleichen. In Ludenburg arbeiteten fünf Dampfpfl. und zwar je zwei des Zweimaschinensystems von John Fowler & Co. und von Aveling & Porter und ein Dampfpfl. des Einmaschinensystems der ersteren Fabrik. Die Fowler'schen und Aveling'schen Dampfpfl. des Zweimaschinensystems stimmen im Prinzipe genau überein; Abweichungen sind namentlich vorhanden in den Dimensionen der Kessel, im übrigen nur in Details.

Prof. Perels gewann den Eindruck, als wenn das Fowler'sche Einmaschinensystem bei allen, welche bereits den Dampfpfl. in der Praxis kennen gelernt, ein ungleich höheres Interesse in Anspruch nahm als das weit verbreitete und demnach auch weit mehr bekannte Zweimaschinensystem. Das in Thätigkeit vorgeführte Exemplar bestand aus dem Motor mit zwei untereinander auf der nämlichen Axe unterhalb des Kessels laufenden Windetrommeln, dem Ankerwagen, im wesentlichen nach Savage's System, einem Eckanker mit in den Boden eingeschraubten Befestigungsbolzen und dem Bodenbearbeitungsgeräth. Der Apparat, speciell also der Ankerwagen, funcionirt jetzt mit vollendeter Präcision; die Leistung ist wohl um einiges, aber doch nicht erheblich geringer als die des Zweimaschinensystems. Nur der Umstand, daß das Umsetzen der Apparate erheblich längere Zeit in Anspruch nimmt, reducirt die Gesammtleistung des Pfluges auf etwa $^2/_3$ derjenigen des Zweimaschinensystems, und vielleicht stellt sich die Arbeit pro ha auch etwas theuerer. Ueber das letztere können jedoch nur Berechnungen aus längeren Betriebsperioden zuverlässig entscheiden, nicht Calculationen nach dem Wettpflügen auf Concurrenzen mit willkührlichen Annahmen über Amortisation der Apparate. Der wesentliche Unterschied beider Systeme in wirthschaftlicher Hinsicht besteht darin, daß ein Zweimaschinen-Dampfpflug etwa 32 000 Gulden, ein solcher des Einmaschinensystems gleicher Stärke mit den nämlichen Geräthen ca 18 000 Gulden kostet. Es documentirt also, da letzteres System durchaus brauchbar ist, ja eine vorzügliche Arbeit liefert, eine ganz besondere Kurzsichtigkeit, wenn man nach einem theoretischen und sehr angreifbaren Calcul, der ein etwas günstigeres Resultat der Kosten des Pflügens pro ha bei dem Zweimaschinensystem liefert, dem Einmaschinensystem all' und jede Berechtigung absprechen will. Durch das Einmaschinensystem bemühen sich die Fabrikanten das Absatzgebiet erheblich zu erweitern und machen auch denjenigen Grundbesitzern, welche nicht über den allergrößten Geldbeutel verfügen, die Wohlthaten der Dampfbodencultur zugänglich.

Beleuchtungsmittel. Ein elektrischer Apparat befriedigte in keiner Weise. Vielmehr glaubt Prof. Perels, daß man noch lange nicht das anzustrebende Ziel auf diesem Wege erreichen werde. Dagegen schien durch die für Dampfpflugarbeit construirte Petroleumlampen von Wilh. Gerland in Halberstadt fürs erste die Aufgabe entsprechend gelöst.

Endlich führten die Herren Piette-Křižik in Pilsen auch ein elektrodynamische Transmission vor, welche bei den Besuchern das größte Interesse erregte. Durch ein Leitungsdraht von 2 km Länge wurde die von

einer stationairen Dampfmaschine in Elektromagnetismus umgewandelte Arbeit bis zu der Dreschmaschine geführt, an welcher die zweite elektrodynamische Maschine den Elektromagnetismus wiederum in mechanische Arbeit umsetzte. Die Apparate functionirten vollständig nach Wunsch und erfolgte der Ausdrusch ganz in gleicher Weise wie bei directem Betriebe. Wieviel Kraftaufwand für die Umwandlung der mechanischen Arbeit in Elektromagnetismus und umgekehrt, sowie für die Transmission erforderlich sind, darüber liegen freilich keine Angaben vor, aber daß diese Methode auch für die Landwirthschaft eine Zukunft hat, namentlich bei der Ausnutzung von Wasserkräften zum Betriebe der ersten elektrodynamischen Maschinen, daran kann wohl niemand mehr zweifeln, und mit dieser Ueberzeugung verließen wohl alle denkenden Besucher das hochinteressante Object.

Zur Dorpater Thierschau 1882.

Als Ergänzung zu dem Referate über die Abtheilung für Pferde erhalten wir folgende, dankenswerthe Mittheilung:

Hiemit beehre mich Ihnen die Mittheilung zu machen, daß ich über die Abstammung des mit der großen silbernen Medaille prämiirten Hengstes Nr. 119, gehörig dem Neu-Anzenschen Gesindes-Eigenthümer Carl Kribi, einigen Aufschluß geben kann.

Wie der Herr Professor von Raupach in Nr. 39 Ihres geehrten Blattes richtig voraussetzt, — ist das Pferd nicht rein-estnischer Race, und an die Producte der Torgelschen Zucht erinnert es in der That deshalb, weil es ebenfalls Ardenner-Blut hat. Der Vater jenes Hengstes, der mir gehörte, war Halbblut-Ardenner, seine Mutter eine russische Stute. Vor 8 — 10 Jahren hat er selbst ebenfalls dieselbe große silberne Medaille in Dorpat erhalten, die nun seinem Sohn zuerkannt worden ist. Die Mutter des nun prämiirten Hengstes Nr. 119 ist ein kleines Pferd rein-estnischer Race.

Alt-Anzen, 30. September 1882.

R. Baron Staël v. Holstein.

Die landwirthschaftlichen Consum-Vereine Ostpreußens.

Nach einem Ref. des Verbands-Director Stöckel in der „Georgine".

Seit zehn Jahren besteht der Verband landwirthschaftlicher Genossenschaften Ost- und Westpreußens und zwölf Jahre sind verflossen, seitdem in der landwirthschaftlichen Magazingenossenschaft zu Königsberg die erste landwirthschaftliche Genossenschaft entstand. Die Mehrzahl der Verbandsmitglieder sind Molkerei-Genossenschaften, nur die Magazin-Genossenschaft zu Königsberg, der ländliche Wirthschafts-Verein zu Insterburg und der Consumverein Czerwinsk sind ganz oder zumtheil landwirthschaftliche Consumvereine. Die letzten Jahresberichte dieser drei Vereine geben ein klares Bild der Thätigkeit und des Geschäftsbetriebes derselben. Es ist von hohem Interesse, den verschiedenen Entwickelungsgang zu verfolgen.

Die Magazin-Genossenschaft zu Königsberg beabsichtigte zunächst die von ihren Mitgliedern eingelieferte Milch in Königsberg zu verkaufen resp. zu verwerthen. Gleichzeitig sollte die Genossenschaft als Commissionär der Mitglieder fungiren, sämmtliche zum Verkauf bestimmten Producte in Königsberg verkaufen und alle Wirthschaftsbedürfnisse der Mitglieder einkaufen. Man will also hier durch die Genossenschaften alle wirthschaftlichen Bedürfnisse der Mitglieder befriedigen. In diesem Rahmen hat die Genossenschaft mit gutem Erfolge gearbeitet. Die nachfolgenden Genossenschaften beschränkten ihre Thätigkeit auf einzelne Gebiete, und so entstanden reine Molkerei-Genossenschaften und reine Consumvereine als getrennte Genossenschaften.

Der ländliche Wirthschafts-Verein zu Insterburg ist Consumverein mit Beschränkung seines Wirkungskreises auf solche landwirthschaftlichen Gebrauchsartikel, welche lediglich durch chemische Analyse auf ihren Werth zu prüfen sind. Der Verein hat ca 200 Mitglieder, welche weit von einander entfernt wohnen; derselbe verkauft auch an Nichtmitglieder und ist demnach ein großes kaufmännisches Specialgeschäft geworden, welches zu den größten dieser Branche der Provinz Ostpreußen gehört.

Der landwirthschaftliche Consumverein Czerwinsk besteht aus nur 17 Mitgliedern; dieselben sind Großgrundbesitzer, welche im Umkreise von Czerwinsk wohnen und fast sämmtliche Bedarfsartikel für ihre Wirthschaften durch den Consumverein beziehen. Dieser Verein ist daher ganz besonders beachtenswerth für Gegenden mit vorherrschendem Großgrundbesitz.

Außer den genannten Vereinen entstanden hier und dort Consum-Vereine, gingen aber meistens bald wieder ein. Der Grund für das schnelle Eingehen dieser Vereine lag wohl in den meisten Fällen in dem Einkauf der Waaren, da es oft an der nöthigen kaufmännischen Bildung und Waarenkenntniß fehlte. Der Genossenschafts-Verband suchte diesen Uebelständen von Haus aus vorzubeugen,

indem er gemeinsamen Einkauf anstrebte, und sich jede Genossenschaft verpflichtete für die anderen Genossenschaften gegen 1 pCt Provision Einkäufe abzuschließen. Die zerstreute Lage der einzelnen Genossenschaften bedingte jedoch in den meisten Artikeln verschiedene Bezugsquellen, die kleinen Genossenschaften glaubten oft selbst günstiger operiren zu können und die allgemeine Ueberzeugung von der hohen Wichtigkeit gemeinsamen Vorgehens beim Einkauf konnte sich noch nicht genügend geltend machen. Die drei oben genannten großen Genossenschaften liegen so weit auseinander, daß sie nur in sehr seltenen Fällen gemeinsam vorgehen können.

Für den Entwickelungsgang der Consum-Vereine im Osten Deutschlands ist es charakteristisch und durch die rege Theilnahme des Großgrundbesitzes bedingt, daß die einzelnen Vereine, welche für die Dauer prosperiren, einen großen Umfang mit bedeutendem Umsatz annehmen, daß somit der kaufmännische Vortheil des Einkaufs großer Posten erreicht ist.

Der Consum-Verein Czerwinsk und der ländliche Wirthschafts-Verein Insterburg haben in ihren letzten Jahresberichten eine Uebersicht über die Entwickelung des nun 10-jährigen Geschäftsbetriebes gegeben.

Der Consum-Verein Czerwinsk hat in den 10 Jahren seines Bestehens für 1 390 000 Mk Waaren verkauft; der Bericht berechnet für jedes Mitglied einen baaren Vortheil von 1252 Mk, welche direct durch billigere Preise gespart wurden, ohne des besseren rationelleren Bezuges, der besseren Qualität und chemischen Prüfung zu gedenken.

Der Umsatz betrug in den einzelnen Jahren:

1872	102 900	Mk
1873	119 730	„
1874	147 678	„
1875	111 551	„
1876/77	187 580	„ *)
1877/78	121 086	„
1878/79	115 836	„
1879/80	130 458	„
1880/81	158 681	„
1881/82	196 350	„

Der Geschäftsgang zeigt große Stabilität, der Mitgliederkreis ist fest geschlossen und durch den Umstand, daß sämmtliche Mitglieder Großgrundbesitzer sind, der Umsatz dennoch bedeutend genug, um selbstständigen directen Einkauf mit Vortheil zu gestatten. Die Geschäftsführung ist einfach, die Organisation auch vom genossenschaftlichen Standpunct aus gut, sodaß dieser Verein als Muster-Consumverein für ähnliche Verhältnisse angesehen werden kann.

Wie bereits erwähnt, beschränkt der ländliche Wirthschaftsverein zu Insterburg seine Thätigkeit in der Hauptsache auf Düng- und Futtermittel, welche nach dem Einkauf chemisch geprüft und nach Gehalt bezahlt werden. Der Verein ist auf Anregung des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Littauen und Masuren ins Leben getreten, um die schreienden Mißstände zu beseitigen, welche sich im Anfang der 70er Jahre im Düngerhandel geltend machten. Die Mitglieder des Vereins sind über einen großen Theil Ostpreußens verbreitet, und ist die Entwickelung des Vereins aus folgender Zusammenstellung zu ersehen.

Am Schlusse des Jahres	Mitglieder	Gesammtumsatz Mk	Umsatz an Waaren: Düngemittel Ctr	Futtermittel Ctr	Diverse Ctr	Summa Ctr	Analysen: Stück	Geldbetrag Mk	Reingewinn Mk	Reservefonds Mk	Mitgliedergutheben Mk	Bau-Reservefond Mk
1872	96	92 937	11 082	2 936	66	14 084	66	604	759	2 241	3 229	—
1873	123	199 338	23 310	6 708	352	30 370	91	819	12 690	6 873	12 767	—
1874	150	306 111	26 352	5 661	328	32 341	103	927	6 576	7 960	20 339	—
1875	163	346 066	31 459	5 568	163	37 190	82	738	9 133	10 802	27 424	—
1876	164	230 015	23 150	6 566	72	29 788	125	1220	3 259	11 619	30 386	—
1877	171	285 012	28 123	5 871	292	34 286	198	1057	6 617	12 226	30 135	—
1878	173	287 794	28 274	5 400	507	34 181	134	1020	7 999	13 466	33 980	603
1879	168	222 112	23 984	9 898	169	34 154	137	1015	1 693	13 534	37 887	630
1880	180	271 543	35 576	9 538	385	45 499	136	1018	5 551	14 268	38 000	1133
1881	192	338 797	42 299	10 678	318	53 295	142	1210	4 985	15 029	40 445	2576
Summa		2 579 725	273 609	68 824	2652	345 188	1214	9628	59 262	—	—	—

In dem laufenden Jahre ist der Umsatz abermals bedeutend gestiegen und mehren sich namentlich die Abnehmer aus den Kreisen des Kleingrundbesitzes. Ist der Wirthschafts-Verein nun schon in seiner ganzen Entwickelung eine Centralstelle für größere Kreise geworden, so prägt sich dies immer weiter aus, indem in vielen Kreisen Ost-

*) Wegen Verlegung des Geschäftsjahres umfaßt diese Zahl den Umsatz von 16 Monaten.

preußens einzelne Mitglieder für eine größere Anzahl von Nachbarn Waaren beziehen. Diese Gruppirung einzelner Kreise oder landwirthschaftlicher Vereine ist zunächst eine ganz freie, nicht genossenschaftlich organisirte, sie nimmt aber jährlich zu, und sind es in neuer Zeit namentlich die landwirthschaftlichen Ortsvereine, welche sich zu derartigem freien genossenschaftlichen Handeln entschließen. Diese freien Vereinigungen bekunden das immer mehr hervortretende Bedürfniß für Consumvereine in unsern landwirthschaftlichen Kreisen.

Litteratur.

Fürs Haus, praktisches Wochenblatt, herausgegeben von Clara v. Studnitz. Dresden. Vierteljährlich 1 Mark.

Diese neue Zeitschrift will den Versuch machen die Erfahrungen der Hausfrauen zu vermitteln, in zweiter Reihe dieselben durch Artikel aus der Feder von Fachleuten zu berathen, endlich Bezugsquellen von Artikeln des Hausbedarfes — namentlich gestützt auf die leichte Versendung kleiner Postpakete — unter einer gewissen Garantie des Herausgebers nachzuweisen. Das erste, ansprechend ausgestattete Heft enthält: Fürs Haus. — An die deutschen Hausfrauen. — Das deutsche Wohnzimmer. — Was soll aus unsern Töchtern werden? — Hausfrauenwalten im Herbst. — Das billige Paketporto. — Was soll die Frau dem Manne sein? — Der Hausgarten im September. — Wie soll die Hausfrau sein? — Ueber die Behandlung der Wäsche. — Eine amerikanische Frau. — Silben-Räthsel. — Auflösung der Charade. — Neue Hausgeräthe — Telephon. — Inserate.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur landw. Berichterstattung. Dieser Nummer sind wiederum die Fragebogen des Departent für Landwirthschaft beigelegt, auf die wir die Aufmerksamkeit hiermit lenken. Die auf zwei Bogen placirten Fragen zerfallen in drei Theile: 1) solche, deren Beantwortung von jedem Correspondenten erwartet wird, auf dem Hauptblatte; 2) solche, deren Beantwortung mehr Muße voraussetzt, aber im Interesse einer festen Grundlage für spätere Erhebungen sehr erwünscht ist, die „ergänzenden Fragen" 1 & 2; 3) solche, die sich auf Gemüsebau — namentlich gewerbmäßige — beziehen und nur ausnahmsweise zutreffen werden. Unter allen Umständen möge man die rechtzeitige Absendung des Hauptblattes durch die Ergänzungen nicht verzögern und überhaupt durch Detailfragen sich von der Beantwortung der wichtigeren Hauptfragen nicht abhalten lassen. Diese finden Erledigung nur auf breitester Grundlage, jene vertragen eher hier und da eine Lücke. So aufgefaßt, können die Fragebogen keinem Schwierigkeiten bereiten.

Landescultur-Arbeiten im „Poleßje". Die von der Krone in Angriff genommene Entsumpfung des s. g. „Poleßje" (hauptsächlich im Gouv. Minsk) ergiebt fortdauernd, wie der „Reg.-Anz." dem russischen „Invalid" entnimmt, sehr günstige Resultate. Diese Arbeiten haben bisher, von 1873 bis Ende 1881, ca 1 140 000 Rubel gekostet, ungerechnet den Etat von Forstbeamten, welche dafür in Anspruch genommen wurden. Davon sind 140 000 R. für die über das ganze Gebiet des „Poleßje" (8 Millionen Dess.) sich erstreckenden Voruntersuchungen und den Ankauf der geodätischen, meteorologischen und and. Instrumente der Rest von ca 1 000 000 R. für Anlage von 1349 Werst Kanälen, Errichtung von Durchlässen, Ankauf der Bau-Instrumente, Beseitigung von fünf Mühlen und den Unterhalt des Personales verwandt worden. Die Theilnahme Privater an den Ausgaben ist noch sehr gering, einmal weil die allgemeine wie specielle Entwässerung sich hauptsächlich auf Kronsland bezog, andererseits weil die Besitzer der unproductiven Sümpfe nur über geringe Geldmittel verfügen: — sie betheiligten sich bis Ende 1881 nur mit 61 080 R. Aber je mehr die Resultate der Entwässerung zutagetreten, äußert die örtliche Bevölkerung steigendes Interesse für die Sache. Anzeigen über die Bereitwilligkeit an den Kosten der Trockenlegung theilzunehmen laufen immer häufiger ein und waren zu Ende 1881 Zusagen, welche sich auf 3—4 Jahre vertheilen, im Betrage von 179 906 R. erfolgt.

Feuerassecuranz. Von wohlunterrichteter Seite erfährt die „Rig. Ztg.", daß auf den letzten, am 23. September und den folgenden Tagen in St. Petersburg stattgehabten Conferenzen der Geschäftsführer sämmtlicher Assecuranz-Gesellschaften beschlossen worden ist, die Stadt Riga von ferneren Prämienerhöhungen auszunehmen, in sämmtlichen übrigen Städten der Ostseeprovinzen aber, das Centrum Revals ausgenommen, die Prämiensätze wesentlich zu erhöhen, und zwar Gebäude und Mobiliar um 30 pCt, Waaren jeder Art um 60 pCt. Der landwirthschaftliche Tarif verbleibt auf der bisherigen Grundlage, nur fällt bei bäuerlichen Gesinden der bisher gewährte Rabatt im Betrage von 40 pCt fort. Die Prämiensätze für Fabriken und industrielle Etablissements werden erhöht und zwar

diejenigen, welche nach den neueren, vor einigen Wochen getroffenen Bestimmungen

einen 10procentigen Zuschlag zu zahlen hatten, um weitere 30 pCt,

einen 15procentigen Zuschlag zu zahlen hatten, um weitere 40 pCt und diejenigen, welche

einen 20procentigen Zuschlag zu zahlen hatten, um weitere 50 pCt.

Die Prämienerhöhungen treten mit dem 15. October in Kraft.

Es erscheint zweifelhaft, ob die englischen Versicherungsgesellschaften, welche eine durchschnittliche Erhöhung der Prämien um 50 pCt als kategorische Bedingung für die Fortsetzung des Rückversicherungs-Geschäfts mit unseren Compagnien gestellt hatten, mit den gegenwärtig festgesetzten Zuschlägen sich einverstanden erklären werden.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle IV,

(vom 27. Mai bis zum 6. August 1882.)

№	Probe aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1882	%	%	%	%	%	%
1	Ziegler & Co., Riga	Superphosphat	Odams & Co., London	6. August	—	13,91	—	—	—	—
2	do.	do.	do.	7. „	—	14,07	—	—	—	—
3	do.	do.	do.	7. „	—	14,55	—	—	—	—
4	do.	do.	Lawes & Co., London	7. „	—	13,13	—	—	—	—
5	Sander Martinsohn, Riga	do.	Odams & Co., London	10 „	—	14,30	—	—	—	—
6	Geidies, Hager & Weber, Mitau	do.	Langdales, Newcastle	9. „	—	12,95	—	—	—	—
7	Goldschmidt & Co., Riga	do.	do.	11. „	—	13,11	—	—	—	—
8	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	18. „	—	13,11	—	—	—	—
9	Ziegler & Co., Riga	do.	Odams & Co., London	19. „	—	14,71	—	—	—	—
10	do.	do.	Lawes & Co, London	20. „	—	13,91	—	—	—	—
11	do.	do.	John Burrels, Newcastle	20. „	—	13,27	—	—	—	—
12	Sander Martinsohn, Riga	do.	Odams & Co., London	20. „	—	14,07	—	—	—	—

NB. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Versuchsstation unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers und, ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

Marktnotiz.

Spiritus. Hamburg notirte am 14. (2.) October c. 43¾ M. für 10 000 LpCt, was beim Curse von 203 M 50 Pf einem Preise von 15 R. 85 K. für 600 WpCt gleichkommt (bei Abrechnung von 4 R. 5 K. für Faß und Transport 78⅔ K. p. Wo hier ohne Rücksicht auf die Exportbonification). — Die deutsche „St. Pet. Ztg." theilt am 30. Sept. mit:

Eine dem russischen Spiritusexport drohende Gefahr wird aus Deutschland signalisirt. Bekanntlich findet der größte Theil des aus Rußland exportirten Spiritus in Hamburg Absatz, von wo aus derselbe dann als „Sprit" nach Spanien geht. Dasselbe findet von dort aus mit schwedischem, dänischem ꝛc Spiritus statt. Deutschland genießt nun infolge des deutsch-spanischen Handels- (Meistbegünstigungs-) Vertrags für seinen nach Spanien exportirten Sprit eine Zollermäßigung von 15 pCt, wenn in beglaubigter Form der deutsche Ursprung der nach Spanien eingeführten Sprite nachgewiesen wird. Der nach Hamburg verschiffte russische und andere fremde Spiritus genießt, zu Sprit verarbeitet, weil aus einer deutschen Stadt ausgeführt — dasselbe Recht, nachdem für ihn von der localen Behörde das oben erwähnte Certificat ausgestellt worden war, was sich ohne große Schwierigkeit machen ließ. Die deutschen Spritfabrikanten sehen nun in diesem Vorgehen eine Beeinträchtigung ihrer Interessen und haben daher dem Reichskanzler eine Petition eingereicht, welche die Abstellung dieses Mißstandes fordert. Nach dieser Petition sollen die Hamburger Behörden angewiesen werden, Ursprungszeugnisse für nach Spanien zu versendende Sprite nur dann auszufertigen, wenn nachgewiesen wird, daß der zur Rectification gebrachte Spiritus deutscher Herstammung sei. Da es sich hierbei um die Interessen der blühenden deutschen Spritfabrikation handelt, so steht zu erwarten, daß die in Rede stehende Petition beim Reichskanzler Berücksichtigung finden werde, und daß dann dem Absatz russischen Spiritus nach Hamburg kaum zu überwindende Hindernisse im Wege stehen.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das unter meinem Geschäftslocal belegene

Kellerlocal,

passend für eine **Milch- & Butterhandlung,** ist **zu vermiethen.**

Eduard Friedrich,
Dorpat.

Auf dem Gute **Naukschen,** per Rujen sind **ein-** und **zweijährige Reinblut**

Allgäuer Bullen

zum Verkauf.

KOEHLER' (Moskau) SCHES
WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Eine einen Sommer gebrauchte, so gut wie neue 6-pferdekräftige **Dampfmaschine** mit stehendem Kessel, eine **Schlickeisen'sche Ziegelpresse** und **Torfpresse** stehen **zum Verkauf;** ferner liefere ich sämmtliche landwirthschaftliche Maschinen & Ackergeräthe, Brücken-, Vieh- & Decimal Waagen in allen Größen, **Reparaturen** sämmtl. Maschinen, Messinglager, Krähne & Dampfventile, bei schneller und guter Ausführung und soliden Preisen.

H. Johns,
Dorpat, Fischerstraße Nr. 33.

Das technische Bureau für landwirthschaftliche Gewerbe

von **Heinrich Siemens** in **Riga**

Petersbg. Vorst. Gr. Schmiedestr. 33a

empfiehlt sich den Herren Landwirthen und Industriellen zur Vermittelung von Einrichtungen in allen landwirthschaftlichen Branchen, namentlich: **Brennerei** resp. Presshefefabrikation, **Brauerei,** Stärkefabrikation und **Meierei,** sowie Anlagen von **Tief-** oder **Röhrenbrunnen.**

Das Bureau ertheilt praktische Anleitungen über den Betrieb vorstehender Gewerbe und übernimmt den Nachweis der verbesserten **Henze'schen Dämpfer** und **Maisch-Kühl-Apparate,** sowie der gleichfalls verbesserten und patentirten **Milchentrahmungs-Centrifugen** mit continuirlicher Sahne- und Milch-Absonderung.

Inhaber bietet die besten Referenzen vom In- nnd Auslande, sowie eine langjährige Praxis in allen diesen Branchen.

Schwedische Pflüge

mit **gusseisernem & stählernem Körper,** mit **Eisen- & Holzgestell,** sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter, gusseiserne Pflugkörper, Schaare, Schaar- & Messerstahl** hält in **verschiedenen Sorten & Grössen** stets auf Lager

Dorpat, Holmstrasse Nr. 14. **F. G. Faure.**

Ein junger

Forstmann,

gebildet auf einer deutschen Akademie (Eberswalde), **sucht Stellung.** Offerten empfängt stud. theol. **Gustav Punga,** Dorpat, Carlowa-Straße Nr. 8.

Soeben erschien und wird den Interessenten auf Wunsch **gratis** versandt:

Lager-Katalog

von

Ferdinand Wassermann

Buchhandlung in Reval.

Verzeichniss

von

Werken auf dem Gebiete

der

Land- & Hauswirthschaft, des Gartenbaues

sowie

der Forst- & Jagdwirthschaft.

N. Kymmel in **Riga.**

Soeben erschien:

Mendel, Die Torfstreu,

ihre Herstellung u. Verwendung.

Preis **60** Kop., über die Post **65** K.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Die Karte von Livland

in **6** Blättern

Preis 2 Rbl netto

ist wieder vorräthig in der

Canzellei d. livl. ökon. Societät.

Livländischer Verein

zur

Beförderung der Landwirthschaft

und

des Gewerbfleisses

ordentliche

General-Versammlung

Donnerstag d. 14. Octbr. 1882

Abends **6** Uhr

in d. Saale der ökonomischen Societät.

Tagesordnung: Gersten Ausstellungs-Angelegenheiten. — Uebersicht über die vorige Ausstellung

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken

England's, Deutschland's und Schweden's;

übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Henze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

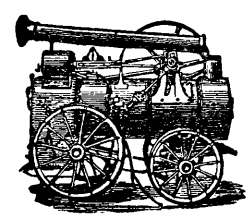
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Lundenburger Pflugconcurrenz. — Zur Dorpater Thierschau 1882, von R. Baron Staël v. Holstein. — Die landwirthschaftlichen Consum-Vereine Ostpreußens. Nach einem Ref. des Verbands-Director Stöckel in der „Georgine". — Litteratur: Fürs Haus. — Wirthschaftliche Chronik: Zur landw. Berichterstattung Landescultur-Arbeiten im „Poleßje" Feuerassecuranz. — Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Marktnotiz: Spiritus. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 7. October 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu zwei Beilagen: Fragebogen des Dep. f. Landw. für den Herbsttermin nebst „ergänzenden Fragen"

Fragebogen des Departements für Landwirthschaft für die III. (Herbst-)Periode.

Aus dem russischen übersetzt.

Name, Vatername und Familienname des Correspondenten:	Gouvernement: Kreis: Kirchspiel: Dorf, Hof, Gut ꝛc.:

Wann wurde die Correspondenz abgesandt?

III. (Herbst-)Periode.

Termin des Empfanges der Nachrichten — nicht später als am **1. November.**

1) Auskünfte über die Ernte der Feldfrüchte.

Wie viel ist durchschnittlich von der Dessjätine*) geerntet worden?	Auf eigenen Aeckern. Tschetwert **).	Auf den Aeckern benachbarter Gutsbesitzer ***). Tschetwert.	Auf den Aeckern der Bauern ***). Tschetwert.	Findet Anbau anderer als der aufgezählten Feldfrüchte statt und welcher Art war die Ernte derselben?
An Winter-Roggen				
„ Sommer-Roggen				
„ Winter-Weizen				
„ Sommer-Weizen				
„ Spelz (Dinkel)				
„ Hafer				
„ Gerste				
„ Hirse				
„ Erbsen				
„ Linsen				
„ türk. Bohnen (im Felde)				
„ Buchweizen				
„ Kukurutz (Mais) in Körnern				
„ Kartoffeln (im Felde)	Pud.	Pud.	Pud.	
„ Winter-Raps				
„ Sommer-Raps				
„ Sonnenblumen				
„ Leinsaat				
„ Flachs				
„ Hanfsaat				
„ Hanf				
„ Mohn				
„ Leindotter				
„ Senf				
„ Tabak				
„ Kukurutz (Mais) als Futter	Berkowetz.	Berkowetz.	Berkowetz.	
„ Zucker-Runkelrübe				
„ Futterrunkel				
„ Futtermöhre				
„ Futterrübe				

*) Erwünscht ist die Krons-Dessjätine (= 2400 Quadrat-Ssashen), jedes andere Flächenmaß ist anzugeben, aber durchaus mit Angabe der Quadrat-Ssashen, welche es umfaßt.

**) oder Pud. Wenn nicht Tschetwert zu 8 Maß, sondern z. B. 9 od. and., so ist anzugeben wie viel Maß (Tschetwerik) gemeint sind.

***) Es ist erwünscht in diesen zwei Rubr. wenn auch nur annähernd richtige Daten zu erhalten.

2) Welcher Qualität ist das Korn der Haupt-Feldfrüchte?

	Gewicht des Tschetwert.	Maßes.
bei Roggen		
„ Winterweizen . . .		
„ Sommerweizen .		
„ Hafer		
„ Gerste		
„ Leinsaat		

3) Unter welchen Umständen wurde die Aberntung der Felder bewerkstelligt? Haben die Feldfrüchte durch Nässe gelitten?

4) Preise der Arbeit zur Zeit der Ernte.

	Preise: bei eigener Verpflegung.	Preise: bei Verpflegung durch den Wirthen.
a) im Taglohn:		
für einen Arbeiter mit Pferd		
„ einen Fuß-Arbeiter		
„ eine Arbeiterin		

War Mangel an Arbeitern?

b) im Stücklohn (per Dessj.) unter welchen Bedingungen? zu welchen Preisen?

5) Oertliche Preise landwirthschaftlicher Producte.

Benennung der Producte.	pro Tschetwert Rubel.	pro Tschetwert Kop.	pro Pud Rubel.	pro Pud Kop.	Welches Tschetwert-Gewicht ist im Handel angenommen?
Roggen					
Winter-Weizen					
Sommer-Weizen					
Hafer					
Gerste					
Hirse					
Buchweizen					
Kukurutz (Mais)					
Kartoffeln					
Leinsaat					
Flachs					
Hanfsaat					
Hanf					
Winter-Raps					
Sommer-Raps					
Senf					
Tabak					
Heu					
			pro Berkowetz (in Pud).		
Zucker-Runkelrübe					

6) Von welchem Einfluß wird die diesjährige Ernte auf den Wohlstand der ländlichen Bevölkerung und die Landwirthschaft überhaupt in Ihrer Gegend voraussichtlich sein?

---

7) Kamen im Lauf des Sommers Viehseuchen vor? wenn ja, so welche namentlich?

Zahl des gefallenen Rindviehs im laufenden Wirthschaftsjahre (beispielsweise vom 1. November 1881 bis 1. November 1882).

Größe der Heerde der Wirthschaft.	Es fielen im Laufe des Jahres.	
	Durch Seuchen.	Durch andere Krankheiten und Unglücksfälle.

---

8) Preise für lebendes Vieh:

	Frühjahrs-Preise.	Herbst-Preise.	Bemerkungen.
Arbeitspferde			
Arbeitsochsen			
Mastochsen (Schlachtvieh)			
Milchkühe			
Landschafe (ordinaire)			
Merinoschafe			
Ordinaire schlachtreife Schweine			

---

9) In welchem Zustande befinden sich die Wintersaaten, waren größere Beschädigungen durch Insecten, und zwar durch welche, bemerkbar?

10) Aenderte sich das Verhältniß in der Aussaat von Roggen und Winter-Weizen, und ist etwa eine solche Aenderung des Feldsystems vorgenommen, wodurch die Fläche unter Winter- oder Sommer-Getreide sich ändert?

Welcher Ernte-Ertrag von der Krons-Dessjätine, ohne Ausschluß des Saatquantums, gilt in Ihrer Gegend im allgemeinen für eine „Mittel-Ernte" (gewöhnliche), unter Berücksichtigung eines längeren Zeitraumes, und welcher für eine sehr gute?

Benennung der Pflanzen.	auf Guts-Feldern				auf Bauer-Feldern			
	Mittel-Ernte		sehr gute		Mittel-Ernte.		sehr gute	
	an Tschetwert à 8 Maß.	an Pud.	an Tschetwert à 8 Maß.	an Pud.	an Tschetwert à 8 Maß.	an Pud.	an Tschetwert à 8 Maß.	an Pud.
Roggen								
Winter-Weizen								
Sommer-Weizen								
Hafer								
Gerste								
Buchweizen								
Hirse								
Kukurutz (Mais)								
Erbsen								
Kartoffel								
Leinsaat								
Flachs								
Winter-Raps								
Sommer-Raps								
Hanfsaat								
Hanf								
Sonnenblume								

Beziehen sich diese Nachrichten nur auf ein Gut oder auch auf diejenigen der Nachbarn und Bauern?

Post-Adresse des Correspondenten:

Adresse zur Beförderung der Nachrichten: С.-Петербургъ, Департементъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, Статистическій Отдѣлъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- u. Steindruckerei in Dorpat. 1882.

2) Nachrichten über die Zeit der Aussaat und Ernte.

Inbetracht der Wichtigkeit dieser Art wirthschaftlich-meteorologischer Nachrichten, bittet das Departement ergebenst auf diese Frage möglichst ausführliche Antworten zu geben. Die größte Bedeutung haben die mittleren Zeiten der Aussaat und Ernte; darunter ist die Zeit zu verstehen, wann gewöhnlich der größte Theil dieser oder jener Frucht gesäet und geerntet wird. Wenn in Ihrer Gegend die mittlere Zeit der Aussaat durch irgendwelche Ursachen (z. B. Sumpfreichthum, niedrige oder Höhenlage der Felder, Bodenart u. s. w.) von der mittleren Saat- und Ernte-Zeit benachbarter Orte wesentlich abweicht, so ist auf solche Ursachen durchaus hinzuweisen. Bei Angabe der Saat- und Ernte-Termine genügt es die Zeit annähernd zu bestimmen, d. h. um das und das Datum werden diese Arbeiten ausgeführt (z. B. „Mitte März", „in den 20ern des August" u. s. w.)

Benennung der Pflanze.	Zeit der Aussaat			Zeit der Ernte.		
	frühe.	mittlere.	späte.	frühe.	mittlere.	späte.
Winterroggen						
Winterweizen						
Hafer						
Erbse						
Gerste						
Sommerweizen						
Buchweizen						
Hirse						
Raps						
Kukurutz (Mais)						
Kartoffel						
Lein						
Heuschlag						

3) Nachrichten über Gemüsebau.

1) Existiren (bei Bauern, Gutsbesitzern, Städtern), Gemüsegärten zu gewerblichem Zwecke, oder werden die Gemüse für häuslichen Bedarf gezogen? Wo der Gemüsebau als Gewerbe betrieben wird, bildet er dort die einzige Beschäftigung? Wie groß ist der Ertrag?

2) Welche Gemüse und deren Sorten werden gezogen? Woher werden die Samen bezogen?

3) Wie viel wird von jeder Dessjätine, Abtheilung und Beet bezeichneter Größe, von jedem Gemüse gewonnen?

4) Werden die Producte des Gemüsebaus an Stelle und Ort zu Conserven verarbeitet (z. B. grüne Erbsen, trockene Wurzeln u. s. w.)? Wer beschäftigt sich mit Herstellung dieser Conserven?

5) Wohin werden die Producte des Gartenbaus abgesetzt und zu welchem Preise?

6) Findet Gemüse-Samenzucht zum Verkauf statt? Wohin finden diese Samen Absatz und zu welchen Preisen?

7) Wenn gewerbsmäßige Treibhauszucht früher Gemüse besteht, wer beschäftigt sich damit und wie groß ist die Production?

8) Zu welchem Termin wird jede Sorte früher Gemüse geliefert, wohin wird sie abgesetzt, zu welchem Preise?

9) Werden zum Verkauf gezogen: Kymmel, Anis, Cichorie, Heilkräuter, und zwar welche namentlich? Wohin finden sie Absatz und zu welchen Preisen?

Post-Adresse des Correspondenten:

Auf welche Oertlichkeit oder Besitzung beziehen sich die mitgetheilten Nachrichten?

Die Adresse des Empfängers der Nachrichten ist: С.-Петербургъ, въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, въ Статистическій Отдѣлъ.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 7. October 1882.

Druck von H. Laakmann's Buch- u. Steindruckerei in Dorpat. 1882.

№ 43. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 14. October.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Offener Brief an die Redaction der balt. Wochenschrift.

Bemerkungen der Firma P. van Dyk's Nachfolger

über die Erwiderung des Hrn Prof. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga, in Nr 35, 36 und 37 c.

Motto: Homo sum, humani nihil a me alienum puto.

G. R. Unsere „Bemerkungen" vom 17. Juni c. entsprangen nicht etwa dem Wunsche den „fünften Bericht" des Hrn Prof. Thoms, betreffend die eigentlichen Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82 thatsächlich zu kritisiren, sondern wir wurden zu unsern „Bemerkungen" durch einen in der Nr 21 enthaltenen, mit gesperrten Lettern gedruckten Passus veranlaßt, der also lautete:

„Ich sehe mich zu der Bitte veranlaßt, unsere balti„schen Landwirthe möchten ihre Düngstoffe nur von solchen „Handlungen beziehen, welche unter Controle der Ver„suchsstation stehen" *).

Da diese Aufforderung von Hrn Prof. Thoms in demselben Aufsatz (Sp. 388) noch durch den Passus verschärft ist, „daß das Publikum, indem es die Versuchs„station schützt und erhält, nur sich selbst schützt, und vor „Uebervortheilung sichert", hatten wir umsomehr geglaubt uns correct auszudrücken, wenn wir damals von einer „Kritik" sprachen, welcher wir den qu. „Bericht" des Hrn Professors unterzogen. Wir erklären demgemäß, daß wir damals mit unsern „Bemerkungen" nur beabsichtigten die eigenthümliche Bitte des Hrn Prof. Thoms öffentlich zu kritisiren, und unsere Stellung zu seiner Controle und Auffassung derselben, nachdem wir öffentlich zu einer derartigen Kritik provocirt worden waren, zu kennzeichnen.

*) Sp. 386. D. Red.

Die „Erwiderung" des Hrn Prof. Thoms zerfällt ihrem wesentlichen Inhalte nach in 3 Kategorien:

1) Gründliche Rectification der Firma P. van Dyks Nachfolger, die es wagte einer Schöpfung des Hrn Prof. Thoms öffentlich entgegenzutreten.

2) Allgemeine wissenschaftliche Beleuchtung von Fragen, die wir aufwarfen und welche in engem Zusammenhange mit der von Hrn Prof. Thoms angebahnten Controle der Düngerhändler Rigas stehen, von deren eventueller Eintracht sich Hr Prof. Thoms die besten Resultate für die Entwickelung der Controle verspricht.

3) Aphorismen des Herrn Prof. Thoms über Reise-Eindrücke, die er während der Sommerferien dieses Jahres in einem kleinen Theile Kurlands über den Stand derjenigen Felder gewann, welche mit Superphosphat gedüngt waren, und kurze Notizen über die Art, sowie Empfehlungen für die Anwendung von Superphosphaten.

Mit regerem Interesse haben wir dasjenige gelesen, was Herr Prof. Thoms uns in der Abtheilung 2 bietet, doch möchten wir die baltischen Landwirthe auf die äußerst vorsichtige geschraubte Dialektik des Hrn Prof. Thoms an solchen Stellen seiner öffentlichen Erklärungen aufmerksam machen, die ihm wichtig erscheinen:

Sp. 629 sagt er: „Vom Standpunct der Wissenschaft „muß die Möglichkeit zugegeben werden, daß ein gegebenes „großes Quantum Superphosphat weder durch ein Brand„Unglück, noch durch Feuchtwerden in seinem Proteïnge„halt an löslicher Phosphorsäure wesentlich herabgedrückt „wird."

Uns scheint hieraus gefolgert werden zu dürfen, daß die Wahrscheinlichkeit vorliegt, durch ein Brand-Unglück (infolge der Feuerlöschoperationen) und durch Feuchtwerden, sei es durch Regen-, Schnee-Wasser- oder Seebe

schädigung, könne ein Superphosphat in seinem Procent-Gehalt an löslicher Phosphorsäure wesentlich herabgedrückt werden. Wir selbst erlitten bisher noch nicht das Unglück durch Feuer unsere Superphosphat-Waaren oder Maschinen-Lager und Speicher vernichtet oder beschädigt zu sehen — allein feuchte und nasse Waare haben wir im Laufe von 24 Jahren doch hin und wieder in genügender Menge empfangen, um nicht nur als möglich und wahrscheinlich annehmen zu können, sondern als ganz bestimmt leider zu wissen, daß solche Waare erst nach fast einjähriger umständlicher Arbeit wieder verkäuflich wurde und dennoch fast niemals auf den ursprünglichen Gehalt an löslicher Phosphorsäure gebracht werden konnte. Dergleichen Operationen zu überwachen dürfte Herrn Prof. Thoms doch recht schwer, wenn nicht gar ganz unmöglich werden und wenn er sich überhaupt auf Aussagen der unter Controle stehenden Firmen jedenfalls mit Recht und Fug verlassen darf oder verlassen muß (Sp. 630 und 631), so behaupten wir, daß unsere Aussagen eine gleiche Glaubwürdigkeit auch inbezug auf den Modus unseres allgemeinen Superphosphat-Geschäftsbetriebes voll und ganz beanspruchen dürfen.

Eine Firma erlangt dadurch allein, daß sie unter Controle des Herrn Professor Thoms steht, keine größere Veritabilität. Alten Firmen, die bisher reines Linnen verkauften, traut man bei deren Versicherung, daß ihr Linnen keine Beimischung von Baumwolle enthält. Ebenso geht es mit den Brauereien, Bäckereien, Droguisten, Milchwirthschaften u. s. w. Wer controlirt hier z. B. die Consum-Artikel, die nicht nur das materielle Wohl — den Geldbeutel —, sondern direct die physischen Lebensbedingungen des Menschen in krasser Weise zu beeinflussen vermögen?

Der Inhalt der 3. Abtheilung dürfte jedem Gebildeten, der als Landwirth oder Geschäftsmann sich mit der Anwendung oder Lieferung künstlicher Düngstoffe und speciell von Superphosphaten befaßt, in seinen Resultaten heut zu Tage schon genügend bekannt sein, dagegen bitten wir die geehrte Redaction uns zu gestatten, öffentlich nachzuweisen, ob die uns ertheilte Zurechtweisung des Hrn Prof. Thoms eine berechtigte ist.

Wir halten den Umstand, daß eine Firma sich der von Hrn Prof. Thoms angebahnten Controle bisher nicht unterstellte und es vermochte, sich trotz des gewaltigen Einflusses dieses Herrn dennoch gleichmäßig im Vertrauen des Publikums zu erhalten, für genügenden Beweis der Reellität ihrer Superphosphat-Lieferungen. Erreichten diese letztern nicht mindestens dasjenige Niveau inbetreff ihres Gehalts, welches Hr Prof. Thoms durch seine Controle seit 5 Jahren anstrebt, so würde derselbe wohl ein anderes Lied den baltischen Landwirthen über die Lieferungen unserer Firma vortragen, denn an Unverfrorenheit mangelt es dem Hrn Prof. Thoms wahrlich nicht.

So behauptet derselbe (Sp. 623), wir „posaunten Phrasen in die Welt" „unsere Auslassungen hätten keinen Sinn" „sie entbehrten der Basis des Thatsächlichen", und doch weiß Hr Prof. Thoms, daß eine große, hiesige, ihrer Solidität wegen geachtete Firma die Controle des Herrn Prof. Thoms, unter welcher sie sich bereits 2 Jahre befunden hatte, aufgab, weil dieselbe ebenfalls die gewaltigsten, berechtigtsten Zweifel über den Werth dieser Controle genugsam empfangen hatte. Diese Firma wäre nie der Controle beigetreten, hätte sie die langjährigen Erfahrungen besessen, die wir bereits als unser gutes Eigenthum betrachteten, als jene Firma der Controle beitrat.

Aber auch noch andere Firmen sind aus derselben getreten. Die Gründe hierzu sollen lt. Hrn Prof. Thoms „Mißverständnisse" gewesen sein, die Herr Prof. Thoms wohl nicht beseitigen konnte, setzen wir hinzu.

Hr Prof. Thoms erklärt ferner (Sp. 623), daß unsere Firma Anfang 1881, wie er annehmen muß, davon überzeugt war, daß seine Dünger-Controle ihren Zweck vollkommen erreiche, denn wir selbst wollten derselben damals beitreten, und auf Sp. 637 erklärt Hr Prof. Thoms, dieser Beitritt sei deshalb nicht erfolgt, weil wir über den Geldpunct mit ihm nicht einig geworden seien.

Nun, wir erklären dagegen, daß Herr Prof. Thoms uns, etwa im Februar 1881, seinen Besuch in unserm Comptoir abstattete und uns zum Anschluß an jene Controle zu veranlassen suchte, bei welcher Gelegenheit wir nicht ermangelten, außer dem fraglichen Geld-Punct, ihm offen und in bescheidenster Weise zu erklären, daß eine Controle durch ihn für uns deshalb überflüssig sei, weil erstens die Firma Packard & Co. uns seit dem Beginn unseres Geschäfts constant nur vorzügliche Superphosphate liefere, was durch deren eigene Analysen, sowie durch zwei Control-Analysen, die wir in England vor Abgang und hier bei Ankunft eines jeden Schiffes stets vornehmen lassen, durch Jahrzehnte hindurch erwiesen worden ist, zweitens Packard's uns durch eine hohe Pön-Zahlung, die jede Schiffsladung trifft, für eine Abweichung von dem garantirten Gehalt eine eminente Sicherheit bieten und drittens wir durch geheime und offene Nachanalysen seitens des Publikums die beste Bürgschaft dafür seit Decennien erlangt haben, daß wir dem Käufer eine

absolut reelle Waare, auf Grundlage wissenschaftlicher Analysen und übereinstimmend mit dem von uns angegebenen Gehalt, verkauft haben. Wir bemerkten dem Hrn Prof. ferner, daß es gerade unser Stolz sei, hierin dem Publikum zu beweisen, daß wir Vertrauen zu würdigen verständen. Wir setzen hinzu, daß selbstredend das letztere, auch ohne die lebhafte Mitwirkung des Hrn Prof. Thoms, längst geschwunden sein würde, wenn wir nicht das treu gehalten hätten, was wir versprachen.

Wenn Hr Prof. Thoms jetzt fragt, ob das „Consequenz" sei, so wissen wir nicht, was wir von ihm denken sollen. Entweder ist ihm sein Gedächtniß vollständig untreu geworden oder seine Behauptungen sind insofern nicht frei „von jesuitischem Beigeschmack" (Sp. 634) als sie scheinbare Wahrheiten enthalten und demnach zum größten Theil der Wahrheit entbehren. Im übrigen hat Hr Prof. Thoms sehr gut gewußt, welche Superphosphate wir führen, da alle Analysen die Versuchsstation passirten, außerdem aber der Director der Mineral-Wasser-Anstalt hier, Herr Seidler, ebenfalls als Controleur für unsern Dünger-Import uns eine Stütze ersten Ranges seit einer langen Reihe von Jahren ist.

Zweifelhafte Fälle geben wir der Entscheidung von Dr Völcker, London, und Hrn Prof. Dr Schmidt, Dorpat, anheim. Alles dies ist Hrn Prof. Thoms sehr wohl bekannt.

Uns scheint gerade die Art der bisherigen Controle des Hrn Prof. Thoms mehr geeignet „das Volk in seiner „Dummheit zu erhalten (siehe Sp. 634), dasselbe in eine „Vertrauensseligkeit einzuwiegen", „die beabsichtigter Uebervortheilung sehr geeignete Anhalts-Puncte bieten würde", weil der große Haufe durch den Umstand, daß der betreffende Händler unter Controle steht, annimmt, nur dieser Händler verkaufe absolut controlirte Waare, hier könne er sein volles Vertrauen hingeben, eine Täuschung oder ein Irrthum bleibe hier vollständig ausgeschlossen. Auch hat ja der große Haufe die Beruhigung, welche Veröffentlichungen in den Tagesblättern ihm gewähren, daß A. B. u. C. mit ihren Düngern unter Controle stehen. Wozu soll er sich die Mühe geben, regelrechte Proben im Beisein des Verkäufers zu nehmen, eventuell Reisen zu machen, zu correspondiren u. s. w.?

Wenn Hr Prof. Thoms die Aufgabe seiner Controle darin erblickt, überhaupt das Publikum gegen Uebervortheilung in Schutz zu nehmen und diesen Schutz dadurch, wie er behauptet, im ausgedehntesten Maße gewährt, daß die unter Controle stehenden Handlungen sich der Versuchsstation gegenüber verpflichtet haben, dem Abnehmer einen etwaigen Minder-Gehalt zu vergüten, wobei der Käufer im streitigen Falle, je nach Abmachung entweder die Waare dem Händler zur Disposition stellen, oder einen etwaigen Mindergehalt vergüten lassen kann (Sp. 622), so fragen wir, was unsere Firma für einen Verstoß gegen Recht, Billigkeit und Wissenschaft begeht, wenn sie z. B. dem Käufer 12—13 % iges Superphosphat verkauft, den Gehalt garantirt, ihm gestattet sofort versiegelte und richtige Durchschnitts-Proben zu nehmen, und diese auf Kosten der Firma in der hiesigen Versuchsstation, oder in Dorpat, oder Königsberg, oder Berlin, oder bei einem hervorragenden bewährten Chemiker Rigas oder Mitaus, untersuchen zu lassen. Wenn wir ferner mit unserem Vermögen für etwaige Gehalts-Differenz einstehen, dem Käufer beweisen, daß die Zahlungsfähigkeit der Firma bis zur Entscheidung der Sache unerschüttert bleiben dürfte — abgesehen davon, daß der Käufer meistens erst nach geraumer Zeit bezahlt —, glauben wir nicht mit Unrecht behaupten zu dürfen, daß der Käufer mit unserer Garantie zufrieden sein wird, zumal er weiß, daß er bisher und zwar seit Decenien noch nicht von unserer Firma hinter das Licht geführt worden ist. Wir wüßten nicht, welche größere Garantie ihm eine Firma bieten sollte, die unter der von Hrn Prof. Thoms geschaffenen Controle Düngmittel verkauft. Wir glauben sogar, daß der Käufer bei uns noch einen Vortheil in der freien Wahl hat, wo er seine Analyse überhaupt machen lassen will, denn er wird durch uns nicht gezwungen, den Namen des Verkäufers dem prüfenden Chemiker zu nennen. Wir dürften daher um so mehr erwarten, daß er die chemische Untersuchung der Waare dort stattfinden lassen wird, wo er die größte Genauigkeit seiner Meinung nach erwarten darf. Und bei einer solchen Erwägung wird der Käufer dann zweifellos sich an die chemische Versuchs-Station des hiesigen Polytechnikums wenden, wodurch derselben eine angemessene und sichere Einnahmequelle für die dem Publikum geleisteten wissenschaftl. Dienste erwächst. Ein solches Verhältniß nennen wir ein normales, denn dem Vernünftigen wird man die freie Entschließung nicht nehmen können. Ein Zwang erscheint uns dagegen anormal.

Daß aber Hr Prof. Thoms einer Firma wie der unsrigen, die einen jährlichen Superphosphat-Import von ca 4 bis 5000 tons engl. repräsentirt, aus eigener Machtvollkommenheit eine exorbitante Zahlung glaubt auferlegen zu dürfen, nur dafür, daß wir das Recht erlangen uns unter die Controle der Versuchsstation gestellt zu wissen, scheint uns sinnlos

Die Art, wie Hr Prof. Thoms Firmen, wie die unsrige, für seine Idee öffentlich zu gewinnen sucht, scheint uns einmal eine sehr unpassende, zum andern, für die pecuniären Erfolge der Versuchsstation, eine absolut schädigende zu sein. Wenn Hr Prof. Thoms (Sp. 640) nachweist, daß der Unterhalt der chemisch. Versuchsstation in Riga kaum mit weniger als 5—6000 Rbl p. a. bestritten werden könnte, dagegen im Maximum bisher nur 3339 Rbl derselben aus der Dünger-Controle zugeflossen seien, so scheint uns das umsomehr ein Grund, daß er als Präses dieser Versuchs-Station einen wesentlich andern, als den bisherigen modus vivendi Firmen gegenüber anwenden sollte, die ihre Existenz durchaus nicht dem Hrn Prof. Thoms zu verdanken haben, vielmehr gewohnt sind sich selbst zu controliren und des Gängelbandes vom Katheder aus bereits entwöhnt sind. Der Phrase des Hrn Prof. Thoms, daß er die Hebung des National-Wohlstandes in den baltischen Landen bei der Dünger-Controle im Auge gehabt (Sp. 624), setzen wir die Phrase entgegen, daß dies eben seine Pflecht sei, weil er, an einer Stätte der Wissenschaft arbeitend, eine Sünde begehen würde, wenn er jene Hebung des National-Wohlstandes, als Gelehrter hierzu berufen, außer Augen ließe. Ob aber unsere Firma den National-Wohlstand durch den Umstand bisher beeinträchtigte, daß sie die dem Verwaltungsrath der hiesigen technischen Hochschule durch den Hrn Prof. Thoms gemachten Vorschläge betreffs einer Dünger-Controle aus sehr vielen Gründen nicht acceptirte, dagegen im Laufe von Decennien annähernd für einige Millionen Rubel Superphosphate in die baltischen Lande importirte, Hunderten von Gemeinden jahrelang Credite eröffnete, große Summen an schlechte, weil verarmte Zahler verlor u. s. w., bliebe doch noch ein Gegenstand sehr ernster Erwägung seitens eines wahren Volksfreundes. Und so lange uns Hr Prof. Thoms eben nicht beweisen kann, daß wir durch inveritable Analysen den Käufer beeinträchtigt haben, sprechen wir ihm vollständig das Recht ab, öffentlich die Bitte ergehen zu lassen, „unsere baltischen Land-„wirthe möchten ihre Düngstoffe nur von „solchen Handlungen beziehen, welche unter „Controle der Versuchsstation stehen." Vollständige Phrase ist es ferner, wenn Hr Prof. Thoms sich erlaubt (Sp. 625) zu erklären, daß es der Würde des Verwaltungsraths wenig entsprochen hätte, sich gewissermaßen Bedingungen vorschreiben zu lassen und dadurch quasi in ein Abhängigkeits-Verhältniß gegenüber den Control-Firmen zu treten. Wir behaupten, daß eben Hr Prof. Thoms in allem, was gegen seine Ansicht oder Wünsche verstößt, eine Beeinträchtigung seiner Würde (nicht derjenigen des Verwaltungs-Raths) vermuthet.

Wir wären nun mit der Widerlegung des Hrn Prof. Thoms zu Ende, wollen aber den baltischen Landwirthen noch dasjenige mittheilen, was wir über die Dünger-Controle durch die Versuchs-Station des Ost-Preuß. landw. Central-Vereins in Königsberg wissen, (die nämlich ganz unabhängig von der dortigen Universität arbeitet und existirt, was Hr Prof. Thoms mitzutheilen leider unterließ) zu deren Modus allmählich übergehen zu können Hr Prof. Thoms jedoch hofft, nachdem er selbst (Sp. 639 und 640) zugiebt, „daß persönliche Probenahmen auf Schiffen und „Eisenbahnen, sowie Lager-Controle-Revisionen Anforde-„rungen seien, die die Versuchsstation an ihre wissenschaft-„lichen Mitarbeiter zu stellen kaum berechtigt ist, weil „diese Dinge ihrer Lebens-Aufgabe fern stehen. Dennoch „unterzieht sich Hr Prof. Thoms im Interesse der Sache „und speciell einer Dünger-Statistik jenen Arbeiten." Wir setzen hinzu, wahrscheinlich noch so lange, bis das Volk zur Erkenntniß gelangt ist, was zur Werthschätzung eines Düngemittels erforderlich ist. Wir glauben dagegen, daß diese Erkenntniß allgemein bereits eingetreten ist, und halten unsere Firma sowohl, als auch andere Firmen bereits für moralisch qualificirt, dem Hrn Prof. Thoms jene, zu seiner Lebensaufgabe nicht zählenden Arbeiten zu erlassen. Eine allgemeine Dünger-Statistik würde der hiesige Börsen-Comité zu liefern imstande sein, zumal derselbe alsdann den gesammten Import verarbeitete und etwa nothwendige Ergänzungen ihm jeden Augenblick von den Hrn Dünger-Händlern mit größter Bereitwilligkeit mitgetheilt werden würden. Bisher hat leider Hr Prof. Thoms nur den Import der unter Controle stehenden Dünger-Händler statistisch verarbeitet, demnach eine recht lückenhafte Düngerstatistik geliefert. Die Königsberger Düngerhandlungen schließen unter Zahlung eines jährlichen Pausch-Quantums von mindestens 150, meistens jedoch im Maximum 300 Reichsmark (Rbl 75—150) mit dem landw. Central-Verein resp. der Versuchsstation desselben ein stets auf mindestens 3 Jahre gültiges Abkommen, wonach sie sich verpflichten, alle Düngemittel nur unter Angabe der Gehalts-Garantie für die wesentlichen Bestandtheile und zwar mit Angabe der Minimal- und Maximal-Gehalte in den Handel zu bringen, jedes Manko gegen den garantirten Minimalgehalt aber, aufgrund der Ermittelungen der Versuchsstation, nach fest bestimmten Preissätzen dem Käufer zu vergüten.

Die contrahirenden Handlungen sind berechtigt, aber nicht verpflichtet Analysen der von ihnen geführten Düngemittel bei der Versuchsstation ausführen zu lassen und zwar bis 1/3 der gezahlten Summe zu ermäßigtem Preise, darüber hinaus zur vollen Taxe. Käufer, welche mehr als 10 Ctr an Düngemitteln aus den betreffenden Handlungen entnehmen, sind berechtigt Untersuchung der gekauften Waare an vorschriftsmäßig und unter Anwesenheit von Zeugen entnommenen, sowie dann regelrecht verpackten Proben von der Versuchsstation zu verlangen, welche alsdann kostenfrei ausgeführt wird. Eine Verpflichtung der mit Dünger handelnden Firmen in ein derartiges Verhältniß zur Versuchsstation zu treten und sich deren Controle zu unterwerfen besteht nicht. Die Versuchsstation erläßt, unmittelbar nach einem Abschluß derartiger Contracte, in den Tagesblättern eine entsprechende Bekanntmachung.

Herr Prof. Thoms verlangte seiner Zeit, wenn wir nicht irren, von unserer Firma einen jährlichen Beitrag von etwa 1200 bis 1800 Rbl, oder ungefähr das 8- bis 12-fache jenes Beitrages an das Institut in Königsberg, das sich selbstredend durch die Dünger-Händler-Controle allein durchaus nicht zu erhalten beabsichtigt, sondern durch einen großen Verein ostpreuß. Landwirthe finanziell sicher dotirt ist. Man wird uns zugeben, daß diese Controle doch eine wesentlich andere Basis und Physiognomie besitzt, als diejenige des Hrn Prof. Thoms.

Daß aber derselbe uns glauben machen will, er übe eine normale Controle über die hiesigen Dünger-Händler insofern aus, als er deren Import in Schiffsladungen mit loser Waare und in Ladungen mit zusammen ca 120 000 Stück gefüllten Säcken, sowie deren permanente Läger gehörig zu revidiren imstande ist, so daß er nur dadurch allein dem Publikum diejenigen Firmen als „sicher" hinzustellen vermag, die dieser General-Controle sich unterstellten, ist um so unbilliger, als er selbst (Sp. 635) erklärt, daß die Dünger-Controle nicht auf dem Bestreben beruht, das Publikum zu schützen durch ein unter Schloß- und Riegel-Halten der Läger der Control-Firmen („also auch „nicht auf Lager-Controle-Revisionen" setzen wir hinzu) sondern auf der jedem Abnehmer gebotenen Möglichkeit, sich durch eine kostenfreie Analyse von dem effectiven Werthe des von ihm bezogenen Düngstoffes zu überzeugen.

Nun — diese kostenfreie Analyse gewähren wir demjenigen Käufer, der unsere Angaben bezweifelt, stets, halten es daher für thöricht mehr zu thun, und glauben genügend dargelegt zu haben, daß unser Verfahren nicht das Licht der Oeffentlichkeit zu scheuen braucht.

Wir können den Hrn Prof. Thoms zum Schluß nur bitten, sich die uns empfohlene „Bescheidenheit" selbst anzueignen. Dieselbe ist ja ein hervorragendes Kennzeichen des Gelehrten. Wir schließen mit dem Motto:

In necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus autem caritas!

Riga, den 20. September 1882.

P. van Dyk's Nachfolger.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Gewerbeausstellung in Riga 1883.

In Beziehung auf die bevorstehende Gewerbeausstellung wird von zuständiger Seite unterm 7. October mitgetheilt, daß sich eine rege Betheiligung seitens unserer Großindustrie erwarten läßt und daß nach Maßgabe der gegenwärtig schon angemeldeten Gegenstände verschiedene Zweige der Industrie in großem Umfang und höchst interessanter Weise vertreten sein werden. Die Meldungen solcher Objecte erweisen sich zur Zeit bereits so bedeutend, daß eine Vergrößerung der Industriehalle in Aussicht genommen werden muß. Namentlich ist auch Aussicht dafür vorhanden, verschiedene Betriebe und Maschinen in der Arbeit zu sehen, worauf selbstverständlich ein besonderes Gewicht gelegt werden muß. Dieser günstige Fortgang der Vorarbeiten für die Ausstellung wird hoffentlich alle diejenigen Gewerbtreibenden und Industriellen, welche seither noch mit ihren Anmeldungen gezögert haben, veranlassen bald mit dem Ausstellungsbüreau in Verhandlung zu treten. Da gegenwärtig schon Vergrößerungen der Ausstellungsbaulichkeiten in Erwägung gezogen werden, ist es dringend wünschenswerth, daß dem Executiv-Comité möglichst zeitig ein sicherer Ueberblick über die gesammte Raumbeanspruchung gewährt werde. Es ist neben der erfreulichen reichen Betheiligung der Großindustrie leider auf's neue zu constatiren, daß die Vertreter des Kleingewerbes, sowohl aus Riga wie aus den anderen Städten und vom flachen Lande, noch immer mit ihren Meldungen im Rückstande sind und daß von den auswärtigen Localcomié's seither nur spärliche Anfragen eingegangen sind. Wir können stets nur dringend darauf hinweisen, daß das Interesse der Aussteller selbst eine frühzeitige Anmeldung bedingt ebenso wie das Interesse des Gewerbestandes die allseitige Betheiligung an der Ausstellung fordert, immer wieder müssen wir darum die Mahnung und Bitte anbringen, daß die Zurückhaltung auch in der Verzögerung aufgegeben werde.

Vom flachen Lande gilt dasselbe, was vom städtischen Kleingewerbe gesagt worden, auch hier herrscht vorläufig eine nicht richtige Zurückhaltung, die um so weniger begründet erscheint, als aus entlegeneren Theilen der Provinz bereits Anmeldungen vorliegen, welche es beweisen, daß die Betheiligung an der Ausstellung überhaupt und eine rechtzeitige Ver-

handlung darüber ausführbar sind. So sind unter anderem aus Kurland verschiedene bäuerliche Webereiproducte bereits angemeldet und aus dem Pernauschen Kreise stehen Producte verschiedener Arten der Holzbearbeitung in Aussicht. Alles, was zum Wirthschafts- und Hausgebrauch erforderlich ist und hier producirt wird, gehört auf die Ausstellung, alle Gewerbtreibenden können und sollen sich darum betheiligen und bald anmelden.

Zur Verwaltung der Rigaer Stadtforsten. Wie aus den Berichten der Rigaer Tagesblätter über die Verhandlungen der Rigaer Stadtverordneten-Versammlung hervorgeht, wird vom 1. Januar 1883 folgender Etat des Forstpersonals in Kraft treten: Forstmeister 3000 Rbl, Oberförster 1800 Rbl, nebst Nutznießung einer Forstei, Förster-Adjunct 400 Rbl Gehalt und 300 Rbl Kost- und Fahrgelder, Förster in Dreilingsbusch 700 Rbl. Zum Nachfolger Fritsche's ist der seitherige Forstingenieur Ostwald als „Forstmeister" in Aussicht genommen, für den Oberförster der seitherige Pinkenhoffsche Förster Fleischer.

Zur Petroleumindustrie Rußlands. Dem „St. Pet. Herold" entnehmen wir folgendes:

Erst seit dem Jahre 1872 kann bei uns in Rußland von einer Entwickelung der Naphtaproduction die Rede sein. Am 1. Februar des genannten Jahres wurde das bis dahin übliche Pachtverhältniß aufgehoben und die Ausbeute der Naphtareichthümer auf Kronsländereien freigegeben. Die nächste Folge dieser Maßregel war die, daß der Preis auf ein Pud Naphta von 45 Kop. mit einem Schlage auf 2 bis 3 Kop. fiel, da man in der Nähe von Baku unermeßliche Quellen entdeckt hatte. Sofort wurden in der Nähe dieser Stadt Destillationsetablissements errichtet (augenblicklich zählt man in jener Gegend deren mehr als 200) und es begann eine eifrige Thätigkeit. Im Jahre 1877 wurde das Petroleum von der Accise entlastet und hiermit der letzte Hemmschuh für eine ungebundene Entwickelung dieses Industriezweiges beseitigt.

Aber noch zu Anfang des Jahres 1876 befand sich unsere Nahtaproduction in höchst primitivem Zustande. Das Naphta ergoß sich in offene Reservoirs und mußte von dort aus auf zweirädrigen Wagen 11 Werst weit zur Destillation transportirt werden. Diese unbequeme Communication ließ die Production zu keiner rechten Blüthe gelangen. Im Jahre 1877 betrug die Ausbeute bereits mehr als 10 Mill. Pud, dabei kam aber der Transport des Naphta bis zu den Destillationsetablissements 9 Kop. pro Pud zu stehen, das heißt also 27 Kop. auf 1 Pud Petroleum (3 Pud Naphta geben 1 Pud Petroleum). Das gereinigte Petroleum wurde auf Segelschiffen in Fässern aus Baku nach Astrachan versandt, von dort ging dasselbe nach zweimaliger Verladung längs der Wolga nach Nishnij-Nowgorod. Die Fässer vertheuerten das Petroleum um 30—60 Kop. pro Pud und waren dieselben dem Käufer ganz nutzlos. Ein großer Uebelstand war weiter der Umstand, daß der Transport des Petroleums auf Segelschiffen vom Wetter abhängig war, dabei war der ganze Südwesten Rußlands ausgeschlossen.

Die Gebrüder Nobel, Pionire auf dem Gebiete russ. Naphtaproduction, welche 1875 ihr Destillationsetablissement eröffnet hatten, führten, in richtiger Erwägung der bisherigen Mißstände, ein ganz neues System für die Naphtaproduction ein. Das Naphta wurde in eisernen Reservoirs aufgespeichert und ergoß sich von hier aus durch Röhren in die Reinigungsetablissements. Von hier aus lief das fertige Petroleum abermals in Reservoirs und dann in hierzu hergerichtete Dampfschiffe, zum weiteren Transport nach Astrachan, Zarizyn und so weiter. Endlich wurden auch für die Eisenbahnen besondere Waggons construirt, welche die Beförderung des Petroleums ins Innere des Reiches übernahmen. Nunmehr mußten an verschiedenen Puncten des weiten Reichs Reservoirs errichtet und andere Vorkehrungen getroffen werden, um das Petroleum zu speichern. Zu diesem Behufe wurde die „Naphta-Productions-Genossenschaft der Gebrüder Nobel" mit einem ursprünglichen Grundcapital von 3 Mill. Rbl gegründet.

Im Jahre 1879 war das große Project bereits in Ausführung gebracht. Man hatte geglaubt, das Petroleum werde durch die anhaltende Berührung mit dem Eisen verderben, es werde beim Verfrachten sehr viel verloren gehen u. s. w. Alle diese Befürchtungen erwiesen sich jedoch als ungerechtfertigt; das Nobelsche System hat sich in jeder Beziehung bewährt.

Die 11 Werst lange Naphtaleitung, hat folgende Quantitäten passiren lassen:

Im Jahre	1878	841 150	Pud
„ „	1879	5 585 324	„
„ „	1880	9 407 882	„
„ „	1881	14 833 697	„

Die Vortheile, die durch diese Leitungsröhren erwuchsen (der Transport kostet statt der früheren 9 Kop. jetzt 1 Kop. pro Pud), sind so unverkennbare, daß, obgleich im Jahre 1879 von den Naphtapuellen aus eine Eisenbahn gebaut wurde, sich dennoch mehre Privatpersonen weitere eigene Naphtaleitungen angelegt haben; augenblicklich existiren deren sechs. Ihren ersten Petroleum-Dampfer „Zoroaster" expedirte die Genossenschaft im Jahre 1878 nach Zarizyn, von dort aus ging das Petroleum per Eisenbahn nach Moskau, St. Petersburg, Riga ꝛc.

Dieser günstige Erfolg veranlaßte die Genossenschaft ihr Unternehmen zu erweitern. Das Grundcapital wurde durch Emission von neuen Antheilscheinen auf 4 Millionen, 5 Mill. und endlich gar auf 10 Million Rbl. gebracht. Augenblicklich vermitteln den Transport von Petroleum 6 Seedampfer, im laufenden Jahre sollen noch 6 weitere fertig gestellt werden. Diese 12 Dampfer werden während einer Navigationsperiode imstande sein, 14 Millionen Pud Petroleum zu verschiffen. Außerdem besitzt die Genossenschaft für die Flußschifffahrt 4 Dampfer, 2 Bugsirer und 26 Barken. Die Anzahl der Petroleum-Waggons wurde von 200 auf 300, endlich auf 600 gebracht und sollen im laufenden Jahre noch 400 neue Waggons hinzukommen. Die Genossenschaft besitzt an größeren Petroleumniederlagen 10 an verschiedenen Puncten des Reichs:

in Zarizyn, St. Petersburg, Warschau, Moskau, Charkow, Riga, Berditschew, Kijew, Ssaratow, Orel und außerdem noch viele kleinere Niederlagen.

Infolge der bedeutenden Vervollkommnung ist es der Genossenschaft gelungen nachstehende Resultate zu erzielen:

1) Es wurden versandt in Pud:

	an Petroleum	an Abfällen
Im Jahre 1876	6 248	
„ „ 1877	154 093	
„ „ 1878	277 875	
„ „ 1879	551 428	466 673
„ „ 1880	1 724 256	615 243
„ „ 1881	3 084 667	2 485 975
„ „ 1882	5 000 000	8 000 000

d. h. für das letzte Jahr kann nur von einer angenommenen Wahrscheinlichkeit die Rede sein.

2) Im Jahre 1876 hatte das russische Petroleum ein höchst beschränktes Absatzgebiet, nur der östliche Theil des Reichs und Moskau, augenblicklich dagegen ist jetzt das amerikanische Petroleum bereits aus St. Petersburg, Riga, Reval, Warschau, aus dem Norden und Südwesten Rußlands fast gänzlich verdrängt worden, mit Ausnahme der Häfen des schwarzen Meeres. Obgleich z. B. in St. Petersburg das russische Petroleum schon längst bekannt war, so wurden doch aus Amerika jährlich ca 1 Million Pud importirt, jetzt dagegen beträgt der ganze Import nur noch einige Zehntausende von Pud.

3) Die Genossenschaft hat das entschiedene Verdienst, den Petroleumpreis ermäßigt zu haben. In den Jahren 1875 und 1876 hielt man den Preis von 50 Kopeken für ein Pud Petroleum in Baku für verderbenbringend. Jetzt stellt sich der Preis gar auf blos 25 Kop. heraus und doch entfaltet sich die Industrie von Jahr zu Jahr immer mehr.

Ein ungeheurer Vortheil liegt endlich darin, daß in den letzten Jahren auch die Abfälle eine nutzbringende Verwendung gefunden haben. Jedenfalls gebührt den Gebrüdern Nobel alle Anerkennung für die Dienste, welche sie Rußland geleistet, indem sie der Naphtaproduction von unscheinbarem Anfange zu so bedeutsamem Aufschwunge verhalfen, und zwar gedenken die genannten Männer auf der mit so großem Erfolge eingeschlagenen Bahn fortzuschreiten, so daß wir wohl mit Bestimmtheit darauf rechnen dürfen, binnen kürzester Zeit uns von Amerika vollständig emancipiren zu können und ein ebenbürtiges Product in unserem einheimischen Petroleum zu besitzen.

Das Vereinshaus des estnischen landw. Vereins in Fellin ist jüngst, wie der „N. D. Ztg." geschrieben wird, unter lebhafter Theilnahme des Landvolkes eröffnet worden.

Marktnotizen.

Spiritus. Hamburg notirte am 21. (9.) Oct. c. 44³/₈ M für 10 000 LpCt, was beim Curse von 204 M 10 Pf einem Preise von 16 R. 5 K. für 600 WpCt gleichkommt (bei Abrechnung von 4 R. 5 K. für Faß und Transport 80 K. p. Wo hier ohne Rücksicht auf die Exportbonification). — Die von der deutschen „St. Pet. Ztg." signalisirte Gefahr, welche dem russischen Rohspiritus durch Nachweis des Ursprungs-Zeugnisses beim Export nach Spanien auf dem Hamburger Markte drohe, ist in nichts zusammengefallen. Dieselbe Zeitung theilt weitere Details mit, nach denen jener Absicht die realen Voraussetzungen fehlen, indem Rußland und die übrigen in Betracht kommenden Länder gleich Deutschland zu den von Spanien meist begünstigten Ländern gehören. — Am 8. & 9. Oct. ist gleich dem Vorjahre in Reval ein Spiritusmarkt abgehalten worden. Die „Rev. Ztg." berichtet darüber:

„Um die Mittagsstunde fanden sich in der Börsenhalle das Gros unserer Producenten und eine Anzahl St. Petersburger Makler und Agenten ein, Selbstkäufer waren aber wenige vorhanden. Der Zurückhaltung der großen St. Petersburger Käufer ist es zuzuschreiben, daß nur wenige effective Abschlüsse stattfanden, wie es heißt, wurden nur kleine Posten October-Mai-Lieferung zu 67 à 70 Kop. franco Station, je nach Lage derselben, abgeschlossen. Die Mehrzahl der Producenten trat dem Verein der estländischen Brennereibesitzer bei, für welchen die Revaler Spritfabrik als Commissionär fungirt, indem sie sowohl nach St. Petersburg verkauft, als ins Ausland exportirt. Bei der lustlosen Haltung des St. Petersburger Marktes, der im Winter nach langer Zeit wieder Zufuhren von Getreidespiritus aus dem Innern des Reichs erwartet, ist es für unsere Provinz von enormer Wichtigkeit, daß die Schifffahrt hier möglichst lange offen bleibt und wir nicht während mehrer Monate auf St. Petersburg allein angewiesen bleiben, wodurch die Preise ganz bedeutend herunter gehen könnten. Eine andere große Calamität, die sich allgemein fühlbar macht, ist der Wassermangel auf dem Lande, eine Folge der schon viele Monate andauernden fast absoluten Regenlosigkeit. Tritt nicht bald Regen ein, so werden viele Brennereien gezwungen sein, ihren Betrieb wegen Mangel an Wasser einzustellen."

Diese Darstellung des Verlaufs des diesjährigen Spiritusmarktes erscheint uns nach anderweiten Informationen doch etwas einseitig gefärbt. Wie uns mitgetheilt wird, hat nicht nur das Gros der Brennereibesitzer Estlands, sondern haben auch die Vereinigungen der Dörptschen und Werroschen Brennereibesitzer sich einen Minimalpreis für die beginnende Campagne sichern können, was allerdings ohne die Petersburger Händler durch Revaler Platzfirmen, in erster Reihe die „Revaler Spritfabrik" bewerkstelligt worden ist. Für die Brennereibesitzer, welche als Landwirthe nicht hohe sondern sichere Preise anstreben müssen, ist das ein sehr beachtenswerther Erfolg einheitlichen Vorgehens.

Spiritus-Verschläge für August, resp. Juli 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Aug.	Rest 1. Sept. 1882
Estland	in den Brennereien .	2.068.957$_{775}$	1.170.439$_{895}$
	„ Engrosniederlagen	3.311.569$_{221}$	2.777.376$_{701}$
	Summa	5.380.526$_{999}$	3.947.816$_{596}$
		Abgang i. Juli	Rest 1. Aug. 1882
Livland	in den Brennereien .	8.325.471$_{55}$	15.434.004$_{85}$
	„ Engrosniederlagen	705.563$_{00}$	3.004.189$_{00}$
	Summa	9.031.034$_{55}$	18.438.193$_{85}$

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 8	+ 3·70	— 2·43	—	NW	⊔●⁰(N)
	9	+ 6·47	— 0·58	—	N	
57	10	+ 2·43	— 4·45	—	WSW	⊔
	11	+ 5·13	— 1·75	—	W	
	12	— 1·93	— 8·99	—	E	
	13	— 4·70	—11·18	—	SE	
	14	— 3·43	— 9·84	—	SE	
58	15	— 0·60	— 5·83	—	ESE	
	16	— 4·93	— 9.62	—	ESE	
	17	— 1·47	— 5·54	—	ESE	

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Offener Brief an die Redaction: Bemerkungen der Firma P. van Dyk's Nachfolger ꝛc. — Uebt das Licht einen vortheilhaften Einfluß auf die Keimung der Grassamen? — Die Bierträber als Futtermittel und deren Conservirung, von Dr. E. Pott (Rec.).

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das technische Bureau für landwirthschaftliche Gewerbe

von Heinrich Siemens in Riga

Petersbg. Vorst. Gr. Schmiedestr 33ª

empfiehlt sich den Herren Landwirthen und Industriellen zur Vermittelung von Einrichtungen in allen landwirthschaftlichen Branchen, namentlich: **Brennerei** resp. Presshefefabrikation, **Brauerei,** Stärkefabrikation und **Meierei,** sowie Anlagen von **Tief-** oder **Röhrenbrunnen.**

Das Bureau ertheilt praktische Anleitungen über den Betrieb vorstehender Gewerbe und übernimmt den Nachweis der verbesserten **Henze'schen Dämpfer** und **Maisch-Kühl-Apparate,** sowie der gleichfalls verbesserten und patentirten **Milchentrahmungs-Centrifugen** mit continuirlicher Sahne- und Milch-Absonderung.

Inhaber bietet die besten Referenzen vom In- nnd Auslande, sowie eine langjährige Praxis in allen diesen Branchen.

Echte Briefmarken

aller Länder verkaufe ich zu **billigsten** Preisen. Preisliste **gratis u. franco.** Gegen Einsendung e. beliebig hohen Betrages wird e. Collection Briemarken in doppelten Werthe zur Auswahl verschickt. **Karl Mönster, Kopenhagen.**

KÖHLER' (Moskau) SCHES ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Auf dem Gute **Naukschen,** per Rujen sind **ein-** und **zweijährige Reinblut**

Allgäuer Bullen

zum Verkauf.

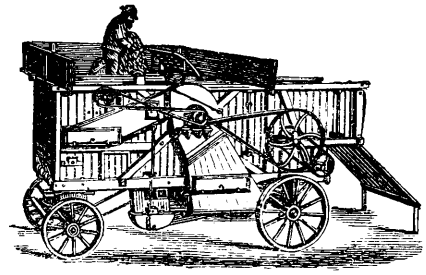
KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei **F. W. Grahmann, Riga.**

Das unter meinem Geschäftslocal belegene

Kellerlocal,

passend für eine **Milch- & Butterhandlung,** ist **zu vermiethen.**

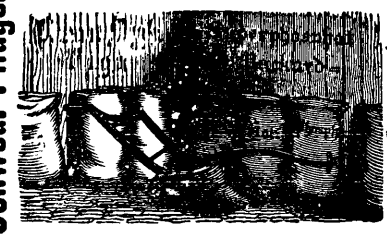
Eduard Friedrich,

Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Nr. 2 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Unser Titelbild. — Hausfrauenwalten im Oktober. — Soll ich Lehrerin werden? — Das Cigarettenrauchen junger Damen. — Modelaunen. — Die Morgenhaube. — Der Segen der Arbeit. — Hauswirthschaftliches über Fische. — Der Hausgarten im Oktober. — Eine Tasse Thee. — Warum sind viele Leute arm? — Kunstgewerbliches aus Paris. — Litteratur „Fürs Haus". — Küchengeräte. — Eine amerikanische Frau. — Der dreizinkige Rechen. — Auflösung des Silbenrätsels in Nr. 1. — Silbenrätsel. — Küchenrezepte. — Telephon „Fürs Haus". — Inserate.

Inhalt: Bemerkungen der Firma P. van Dyk's Nachfolger über die Erwiderung des Hrn Prof. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Gewerbeausstellung in Riga 1883. Zur Verwaltung der Rigaer Stadtforsten. Zur Petroleumindustrie Rußlands. Das Vereinshaus des estnischen landw. Vereins in Fellin. — Marktnotizen: Spiritus. — Spiritus-Verschläge für August, resp. Juli 1882. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 14. October 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 44. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 21. October.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die letzten Wochen der Moskauer Ausstellung.

I.

Einen Bericht von einer Ausstellung zu liefern, wenn man als Ausländer der Landessprache nicht mächtig, ist eine schwierige Arbeit, denn trotz scharfem Auge und vielseitiger liebenswürdiger Auskunft ist es doch nicht möglich alles wissenswerthe zu erfahren, es entgehen viele Urtheile anerkannter Fachmänner und sämmtliche Ansichten des Gesammtpublikums, von dem doch häufig treffende, genau charakterisirende Bemerkungen verlautbart werden. Trotzdem Schreiber dieses in genannter Lage sich befindet, soll versucht werden über die Moskauer Ausstellung so viel und so gut wie möglich mitzutheilen.

Wie bekannt, war die landwirthschaftliche Abtheilung über den ganzen Zeitraum der Industrie-Ausstellung zersplittert. Obschon manche Gründe dafür sprechen, wie z. B. Ersparniß an Gebäuden, was aber bei solch' ohnehin nach Millionen kostendem Gebäudecomplex nicht in Betracht kommen konnte, u. s. w., so war trotzdem keine Stimme zu hören, die dieses Arrangement der Zersplitterung billigte und allgemein fand man darin und in den kärglichen und spärlichen Bekanntmachungen des Unternehmens den Grund der geringen Betheiligung an den einzelnen Abtheilungen. Mit Ausnahme der Pferdeabtheilung, die laut Zeitungsberichten namentlich in qualitativer Hinsicht vorzüglich beschickt war, konnte in den übrigen Abtheilungen für das große Reich nur der Eindruck einer Kreis- oder Gouvernementsausstellung gewonnen werden, d. h. bezüglich der Größe, die Aussteller waren meist von weiten, entfernten Gouvernements, bis auf die der Federviehausstellung.

Aber noch zwei Haupthindernisse einer zahlreicheren Betheiligung wurden von vielen Züchtern verlautbart, das eine die großen Kosten bei den weiten Entfernungen, dann aber und hauptsächlich der schwierige und langsame Transport auf den Eisenbahnen und das dadurch vergrößerte Risico. Wie gerechtfertigt letztere Befürchtung und wie wahr, daß auf Eisenbahnen so wenig Rücksicht auf Viehtransport genommen wird, bestätigt die eigene Erfahrung.

Der Transport von Laisholm bis Moskau ca 900 Werst bedurfte 4 Tage und vom Nikolai-Bahnhof bis zum Smolensker Bahnhof ca 6 Werst wiederum 1 Tag, von dort mußten sämmtliche Thiere aller Ausstellungsabtheilungen auf den allerdings nur 2 Werst entfernten Ausstellungsplatz geführt oder gefahren werden, trotzdem ein Schienenstrang in den Ausstellungsraum gelegt war. Auf die Frage, warum denn die vorhandene Bequemlichkeit der Bahn nicht auch den Thieren zu gut kommen konnte, wurden die Antworten ertheilt, daß die Bahn nicht ihre Rechnung dabei fände, und auch, daß das Abladen durch Nichtvorhandensein einer Ausladungsrampe unmöglich wäre. Von den maßgebenden Herren muß jedenfalls noch keiner die Schweiz bereist oder wenigstens kein Augenmerk gehabt haben, wie dort mittelst fliegender Brücken ohne Rampen, während der Zug auf einer Station hält, Thiere ein- und ausgeladen, ja oft 2 Waggons des haltenden Zugs in der Zeit gefüllt werden. Jedenfalls, hieß es, habe die Ausstellungscommission keine Schuld, indem sie den Wunsch wohl hegte aber nicht erreichen konnte.

Kurz, in diesem Falle mußten Schweine sämmtlich in Kasten auf Wagen weiter transportirt werden, wobei während des Ausladens vom Waggon mehre Kasten sich überschlugen und herunterstürzten, an andern durch Brechstangen Bretter zersplittert wurden und, daß von sämmt-

lichen Thieren keines durch Splitter und freigemachte Nägel verletzt wurde, nur besonders großem Glücke zu verdanken ist. Vereinzelne Stimmen über diese Mängel beim Eisenbahntransport von lebendem Vieh werden allerdings nutzlos verhallen, da aber der Transport sich von Tag zu Tag steigert und namentlich werthvolles Zuchtmaterial in Betracht zu ziehen ist, so wäre es wünschenswerth um eine Besserung in dieser Hinsicht zu erhoffen, daß derlei Erfahrungen an die landwirthschaftlichen Vereine gemeldet würden mit der Bitte dieser hochwichtigen Angelegenheit sich anzunehmen.

Nach dieser kleinen, aber wohlberechtigten Abschweifung kehren wir zur Ausstellung zurück und zwar zur Mastvieh- und Zugochsenabtheilung.

Die Gesammtzahl war 59 Stück, unter denen die größere Zahl als Arbeitsochsen zu betrachten: von den gemästeten Thieren konnten kaum 10 Stück als zu einer Mastviehausstellung geeignet anerkannt werden. Der Race nach zählten die meisten zur grauen kleinrussischen, doch waren auch verschiedene Kreuzungsproducte vorgeführt, so z. B. aus dem Lande der donschen Kosaken, tscherkassische Race, braun mit weiß gefleckt, die aber in den 4 Stücken mancherlei Kreuzung z. B. mit Shorthorn erkennen ließen. Eine Kuh aus dem Rjäsanschen Gouvernement, als Kreuzung von Tscherkassier mit Cholmogorern, war besonders schön gebaut, mit einem tadellosen Vorderkörper, durch einen leichten und schönen Kopf besonders auffallend. Sie lenkte gleich das Auge auf die starkgewölbten Rippen und ließ nur bedauern, daß man nicht die ganze Mastfähigkeit bei solch' vollendetem Körperbau erkennen konnte.

Bei der Kreuzung aus dem Tulaschen Gouvernement von Steppenvieh mit Holländern in der dritten Generation hatte viel von Holländer-Blut durchgeschlagen, die Farbe und das ganze Exterieur, die Ochsen sollen auch kräftige und fleißige Arbeitsthiere sein, doch geschieht die Kreuzung lediglich aus dem Grunde der Frühreife und schnelleren Mast.

Das beste dieser Abtheilung, das auch mit dem ersten Preise belohnt wurde, war eine Kreuzung aus Kleinrußland, Ukrainer mit der französischen Charolaisrace. Da der Besitzer derselben eine Verbesserung der Mastfähigkeit hinsichtlich der Frühreife und besseren Fleischqualität im Auge hatte und dabei die Arbeitsfähigkeit berücksichtigte, ohne auf reichliche Milchergiebigkeit zu sehen, konnten die vorgeführten Thiere nur bestätigen, daß der Zweck dabei erreicht werde. Nach Aussage sind Mastthiere davon auf dem Wiener und Pariser Markt gesuchte Waare. Die Kreuzung, in Bullen, Ochsen, Kühen und Stärken vertreten, hatte eine graue, richtiger schmutzig-graugelbe Färbung, Ochsen und weibliche Thiere die Hörnerbildung nach den Ukrainern, die Bullen mehr der Charolaisrace ähnlich. Die Kopfbildung zeigte mehr das vorhandene edlere Blut, das übrige Exterieur vertheilte sich in beide Abstammungen und, wenn überhaupt eine strenge Kritik wünschenswerthes vermissen wollte, so wäre es eine feinere Haut gewesen, welcher Fehler aber sicherlich bei weiterem frischem Charolaisblut verschwinden wird, da bekanntlich dieses eine feine Haut besitzt, was bei den Stärken auch schon zu erkennen war.

Wie wenig die Ausstellung in ihren Details bekannt gemacht wurde, zeigt der Umstaud, daß dieser Abtheilung auch Shorthornkühe, von denen eine kalbte, zugeführt wurden. Einige von Metzgern oder Händlern ausgestellte Ochsen, die sich theils durch ungewöhnlich großen Körperbau, theils durch vorzüglichen Mastzustand auszeichneten, waren nicht näher declarirt.

Das wenige, was an Mastthieren vorhanden, gab uns keine Vorstellung von den betr. Zuchten Rußlands. Mastschafe waren gar nicht und -Schweine nur 4 Stück ausgestellt.

Ein Gesammtbild war auch zu vermissen in der Schweineabtheilung, die aber doch aus 155 Köpfen bestand, wobei wiederum die entfernteren Gouvernements bei weitem die größte Zahl gebracht hatten. An Racen waren vertreten:

Berkshire, Yorkshire, Kreuzung aus Berkshire — Japanesen — Yorkshire mit russischen Landschweinen und eine Anzahl sehr schöner Thiere von nicht bestimmter Abstammung, vorherrschend war dabei Yorkshire-Blut zu erkennen.

Die einzige reine Berkshire-Zucht war von Schreiber dieses ausgestellt und wurde derselben, wie schon früher erwähnt, der erste Preis, die goldene Medaille zuerkannt*).

*) Mit heutiger Post traf eine weitere Anerkennung ein, die von der Verwaltung der großfürstlichen Besitzung Karlofka durch den bekannten Züchter Herrn M. v. Raupach ausgestellt ist und, um den Hauptzweck eines Exponenten „das Bekanntwerden der Producte" nicht zu verleugnen, sei es gestattet dieselbe hier zu veröffentlichen.

Geehrter Herr Anschütz!

Indem ich Ihnen hiemit den Empfang von 17 Stück Schweine der von Ihnen in Tormahof gezüchteten reinen Berkshirerace bescheinige, nehme ich Gelegenheit Ihnen für die Auswahl der wirklich schönen Thiere herzlich zu danken. Dieselben sind wohl das Gediegenste was ich von dieser Race sowohl im In- wie im Auslande bis jetzt gesehen habe.

Mit vollkommener Hochachtung Ihr Ihnen dankbar ergebener

Veterinär M. Raupach
Thierzüchter in Karkofka.

27. October 1882.

Die von Hrn v. Bodbereskỳ aus dem Kownoschen Gouvernement vorgeführte Yorkshire-Zucht in 61 Stück bestehend, war für Züchter höchst interessant. Der alte, nicht mehr sprungfähige Eber aus England, im Alter von 6 Monaten importirt, lieferte den Beweis, daß selbst für 500 Rbl, was dieser Eber gekostet haben soll, nicht immer alles gut und tadellos ist, was aus England kommt. Wie aber die Race constant vererbungsfähig, durchschlagend von Generation auf Generation mußte man es hier nennen, zeigte genanntes Thier, das mit seiner Schwere (23½ Pud) trotz nicht gemästeten Zustandes wohl Aufsehen erregte, aber der Zucht unberechenbaren Schaden zugefügt hat. Dieser Eber lehrte, welche Vorsicht nöthig beim Ankauf von Zuchtthieren, da eben auch die Fehler in der Regel mit vererbt werden und sich vergrößern, wird nicht rechtzeitig durch entsprechende Mittel, d. i. ein oder mehre Zuchtthiere, die die fehlerhafte Partie in umgekehrter Eigenschaft besitzen, dagegen gekämpft.

Der importirte Eber wäre tadellos in seinen Formen gewesen, seine Tiefe in Schulter und Schenkel, seine ganz besonders entwickelte Länge (nach Ansicht mancher Züchter ob der erschwerten Mast halber dürfte er fast zu lang sein), waren fast mehr als normal, wenn nicht der ganze Körper, insbesondere die Hinterpartie, zu schmal gewesen wäre. Daß aber durch eine Mutter dieser Fehler nicht wieder gut zu machen war, sah man durch die ganze, großentheils von ihm abstammende Zucht. Die Mutterſauen waren theilweise kaum zu tadeln, ganz besonders hatten sie breites gutes Hintertheil, die Kinder aber sämmtlich den Fehler des Vaters resp. Großvaters und zwar je jünger, in weiterer Abstammung, in desto höherem Grade. Trotz der Vorliebe vieler Käufer für nicht bestimmte, aber weiße Schweineracen konnten von der Zucht trotz den schönen Müttern und einem entsprechend schönen Eber nur 16 Stück verkauft werden.

Wie aber das Renommé der Berkshire gegenüber den anderen Racen, namentlich der Yorkshire, bezüglich der Widerstandsfähigkeit gegen Kälte begründet ist, zeigte die Ausstellung zu Moskau. Es waren wohl – 6 Grad Kälte, doch die Schweine befanden sich im geschlossenen Raum mit hinreichender Streu. Während die Berkshire sich dabei munter und wohl fühlten, zitterten und bebten die Yorkshire vor Frost, kauerten so recht bedauernswürdig zusammen, ja eins oder einige wollten von dieser kalten Welt nichts mehr wissen und empfahlen sich.

Die milchwirthschaftliche Schule Jedimonow im Twerschen Gouvernement scheint sich so recht im Kreuzungsstrudel gedreht zu haben. Berkshire — Japanesen — Yorkshire — russisches Landschwein, gewiß eine eigenthümliche Operation, aber das Resultat konnte nur als schön bezeichnet werden. Vom russischen Blut war wohl nichts mehr zu erkennen, Yorkshire sehr wenig, dagegen Farbe namentlich, die abgerundete Form von Schulterblatt, Rippen und schöne Schinken repräsentirten Berkshireblut, die feinen Schlappohren, der ganze, den kleineren edlen Racen angehörige Körperbau ließ das japanesische Blut erkennen; das letztere soll auch in der ungewöhnlich großen Vermehrung ersichtlich sein.

Unter anderen waren die Yorkshires des Hrn Armfeld aus der Nähe Moskaus schöne, gut gebaute Thiere: breite Brust, vorzügliche Rippenwölbung und gleichermaßen Schulter- und Schinkenpartie; wenn man der Kopfbildung mit dem sehr stark aufgezogenen Rüssel huldigt, konnte die Zucht nur gefallen.

Ein großes Wurstgeschäft, von Nordstrang in Moskau, hatte in 28 Stück verschiedenen Geschlechts und Alters ganz vorzügliche Thiere gebracht. Um so mehr ist es zu bedauern, daß die Racen nicht fest bestimmt werden konnten; der Angabe nach sollten es Yorkshire sein, da aber verschiedene schwarze Exemplare darunter, konnte man nur unbestimmte Kreuzung erkennen. Der Aussteller hält in und um Moskau eine Zahl von 1500—2000 auch 3000 Schweinen, theils als Zucht- theils als Mastschweine, füttert dieselben großentheils mit den Abfällen der Restaurationen, denen einigen er pro Monat 500—600 Rbl zahlt, und findet seine beste Rechnung mit den Mutterſauen, indem, wie auch verschiedenerseits bestätigt wurde, Spanferkel nur fein und gut sind, wenn sie von der Firma Nordstrang geliefert werden. (Schluß folgt.)

Tormahof. A. Anschütz.

Uebt das Licht einen vortheilhaften Einfluß auf die Keimung der Grassamen?

Unter obigem Titel hat Hr Prof. Dr F. Nobbe in dem laufenden Jahrgang der „landw. Versuchsstationen" (Seite 347) einen neuen Beitrag zu der Frage geliefert, ob das Licht einen günstigen Einfluß auf die Keimung der Grassamen ausübe.

Referent ist bereits einmal auf diese Frage in der balt. Wochenschrift zu sprechen gekommen (cf. Nr 49 1881). Die Veranlassung dazu boten überraschende Versuchsergebnisse, welche Dr F. G. Stebler in Zürich zu Gunsten der Keimung im Lichte bei verschiedenen Grassamen (Poa nemoralis, Poa pratensis u. s. w.) erhalten hatte. Nobbe

hat nun unter Assistenz der Herren Dr H. Hänlein, H. Will und Dr v. Bretfeld eine Reihe von Keimversuchen (in jedem Falle wurden mehre Control-Versuche durchgeführt) mit Poa pratensis, Dactylis glomerata, Phleum pratense und Zea Mays (Pferdezahnmais) angestellt. Das Resultat der betreffenden Beobachtungen ließ sich dahin zusammenfassen, „daß das Licht bei der Keimung der Samen, unter übrigens gleichen Bedingungen, keinen oder einen nachtheiligen Einfluß ausübt, indem es den Vorgang retardirt und dadurch unter Umständen bei langsam keimenden Samenarten die Keimpflänzchen den sich entwickelnden Pilzen überantwortet."

Somit glaubt Nobbe annehmen zu müssen, daß die Stebler'schen Resultate nur infolge eines „Operationsfehlers" haben erhalten werden können und betont zum Schluß, die vollkommene Zuverlässigkeit der an die Vorgänge in freier Natur anknüpfenden Methode der Samenprüfungen im Dunkeln. Diese Methode sei demnach auch für die Grassamen der Prüfung im belichteten Keimbett vorzuziehen. G. Thoms.

Aus den Vereinen.

Jahres-Rechenschafsbericht des Rujenschen landwirthschaftlichen Vereins vom 24. Juli 1881—24. Juli 1882.

Auf allseitigen Wunsch der am 24. Juli 1881 versammelten Vereinsmitglieder verblieb der Vorstand vom verflossenen Jahre — bis auf den Schriftführer, welcher neugewählt wurde — für's kommende Jahr in seinem Amte. Die Vereinsrechnungen wurden durchgesehen und für richtig befunden. Hierauf ermahnte der Präsident, T. Preedihl, die Vereinsmitglieder ihren Pflichten auch im nächsten Jahre nachzukommen, die Vereins-Versammlungen recht oft und präcise zu besuchen und die Mitgliedsbeiträge statutenmäßig zu entrichten. Sodann gedachte er Seiner Majestät unseres allergnädigsten Herrn und Kaisers, dessen Gnade es ermögliche, daß der Verein bisjetzt wirken könne, und forderte die Versammlung auf, die „National-Hymne" zu singen, was sie, sich von ihren Sitzen erhebend, mit dankerfüllter Brust that. Toaste wurden ausgebracht auf den Vorstand des Vereins, auf das Ehrenmitglied von Middendorf u. a.

Mitglied C. P. Schmidt nahm hierauf das Wort und bemerkte, der Verein habe im verflossenen Jahre, was die Zahl seiner Glieder anlange, nicht sonderlich zugenommen, allein zugenommen habe er in seiner Wirksamkeit. Es bleibe wahr, was Herr von Middendorff gesagt: nicht die große Zahl der Mitglieder eines Vereines, sondern das ernste Streben und der rege Eifer der einzelnen fördern die Arbeit. Auch äußerte Redner seine Freude darüber, daß der Verein bis dato in aller Eintracht gearbeitet habe, und ermahnte die Vereinsmitgieder auch in Zukunft einig zu bleiben. Zuletzt bat Redner die gebildeten Mitglieder nicht daran Anstoß zu nehmen, falls den nicht gebildeten Mitgliedern Worte entschlüpften, welche das Ohr eines Gebildeten verletzten. Jedermann solle darnach streben niemanden zu beleidigen und die Vereinsmitglieder hätten sich gegenseitig als Ehrenmänner zu betrachten.

Die Thätigkeit des Vereins.

Zur Besprechung gelangten:

A, **auf ordentlichen Vereinsversammlungen:**

1) das Flachsweichen. Ehrenmitglied Lehrer Schwech empfahl nach einem Artikel der „balt. Wochenschrift" den Flachs zweimal zu weichen und zwar im Herbst und im Frühjahr. Im Herbst, gleich nachdem der Flachs gerissen, soll er eine halbe Weiche erhalten. Nachdem das geschehen, sei er aus dem Wasser zu nehmen. Nun müsse man ihn trocken werden lassen, darauf in kleine Bündel binden und bis zum Frühjahr aufzubewahren. Im Frühjahr dagegen solle man den Flachs solange im Wasser lassen, bis er vollkommen weich sei. Von da ab habe man ihn wie gewöhnlich zu behanden. Nach vorgeschriebener Art geweichter Flachs lasse sich leicht reinigen und sei sehr ölig.

2) Pferdezucht. Mitglied C. P. Schmidt führte aus: Die Pferdezucht könne für den Züchter ebensogut zum materiellen Schaden wie Nutzen ausfallen. Von materiellem Schaden sei sie, wenn der Züchter Füllen mit angeborenen Fehlern züchte, wenn der Züchter Füllen beiderlei Geschlechts zusammen weide, wobei ihnen Gelegenheit geboten werde, sich zu früh zu bespringen, und wenn der Züchter seine Füllen nicht rationell pflege. Ein Füllen müsse man 6 Monate saugen lassen. Zahme Pferde könne man züchten, wenn man sich mit ihnen, schon als Füllen, oft beschäftige, sie kraue und an einen Nahmen gewöhne. Im ersten Jahre müsse man die Füllen blos mit Heu und Hafer füttern, sie rein geputzt, Mähne und Hufe beschnitten, im Stalle halten, auch wohl dann und wann in's freie lassen, damit sie Bewegung hätten. Sei ein Füllen 3 Jahre alt, so könne es bereits leicht gefahren werden, allein beschlagen dürfe es noch nicht werden. Das zu frühe Beschlagen schade der Ausbildung der Hufe, wie das Füttern mit Klee dem Aufbau des Skelets.

Mitglied S. Michelson bemerkte hiezu: eine Zuchtstute müsse mit breitem Kreuz und ohne angeborene Fehler sein. Sollte eine Zuchtstute schales Kreuz und breite Brust haben, so solle man sie von einem Hengste mit breitem Kreuz und schmaler Brust decken lassen. Eine Stute unter 4½—5 Jahren tauge noch nicht zur Zucht, hingegen eig'ne sich hiezu eine gut gehaltene Stute bis zu ihrem 16 Jahre. Eine tragende Stute müsse gut gefüttert und geschont werden.

3) gemischte Versammlungen. Um zu berathen, wie und ob Versammlungen, woran auch Frauen theilnehmen könnten, abzuhalten wären, wurde ein Comité aus 4 Vereinsmitgliedern gewählt. P. Schmidt legte im Namen des Comité dem Vereine ein Gutachten, bestehend aus 9 Puncten, vor, aus welchem hervorging, daß Versammlungen mit belehrenden Vorträgen über Körper- und Gesundheitspflege, Er-

ziehung, Vieh-, Obst- und Gemüsezucht und über die Verwendung des Obstes und Gemüses in der häuslichen Küche für Frauen resp. Wirthinen hiesiger Gegend von großem praktischen Nutzen wären und daß daher wohl Versammlungen, die obenerwähntes bieten, mit Zulassung von Frauen resp. Wirthinen unter dem Namen „gemischte Versammlungen" ausgerichtet werden sollten. Das Gutachten wurde vom Verein angenommen und beschlossen, gemischte Versammlungen auszurichten.

4) Saaten. Mitglied A. Sihle machte die Mittheilung, er habe in den wirthschaftl. Anmerkungen von G. Weber gelesen, daß Weber den Wund- oder Tannenklee dem rothen Klee vorziehe, weil ersterer auch im schwachen Boden gut gedeihe. Die Vereinsmitglieder ersuchten hierauf den Präsidenten versuchshalber von der Saat des Wundklee's einige ℔ aus dem Auslande zu verschreiben. von Numers-Idwen rieth, die aus dem Auslande bestellten Saaten auf der Untersuchungsstation untersuchen zu lassen, weil man leicht mit der Saat auch Schmarotzer importiren könne. P. Schmidt hatte aus Jelez 1 ℔ Bromus inermis-Saat kommen lassen. Einige Vereinsmitglieder nahmen von dieser Saat, um Versuche damit anzustellen. P. Schmidt theilte der Versammlung ferner mit, Kaufmann Thilik habe auf seine Bitte aus Moskau russische Leinsaat kommen lassen, wo selbige für 27 Rbl. das Tschetwert zu haben sei.

5) Viehfutter. Ehrenmitglied von Mensenkampff-Puderküll hatte eine übersichtliche Tabelle über die Menge des im verschiedenem Viehfutter vorkommenden Nährstoffes und über die Nährfähigkeit desselben zusammengestellt und nach den diesjährigen Preisen berechnet, welches das billigste Futter sei. Nach dieser Tabelle kommt das Mästen am billigsten, wenn man dazu Hafer, das Füttern hingegen, damit das Vieh gut gedeihe, kommt in diesem Jahre am billigsten, wenn man Hanfölkuchen dazu verwendet. Allein, die schlechten Wege und den Geldmangel berücksichtigend, beschloß die Vereinsversammlung in diesem Jahre noch keine Hanfölkuchen anzuschaffen.

6) Anwendung des Kunstdüngers im Kartoffelbau. Präses, T. Preediht, referirte aus einem Artikel der „balt. Wochenschrift" über einschlägige Versuche, welche Baron Wrangel-Annenhof, sowie über welche auf den Gütern Kerrafer und Sonorm, auch über die, welche Rosenpflanzer angestellt und welche alle sehr zufriedenstellend ausgefallen seien. Auch wies Referent auf den Versuch hin, welchen von Middendorff auf seinem Gute gemacht und welcher ebenfalls zu guten Resultaten geführt. von Middendorff habe auf sein Kartoffelfeld Torferde führen lassen. Mitglied S. Michelson theilte mit, er dünge bereits seit Jahren sein Kartoffelfeld mit Superphosphat und erziele gute Ernten; andere Mitglieder zeigten an mit Moorerde Versuche gemacht zu haben und empfahlen solche als sehr lohnend.

7) Kartoffelsorten. Bei Besprechung verschiedener Kartoffelsorten, deren Güte und Ergiebigkeit, äußerten einige Mitglieder den Wunsch, der Verein möge neue, gutempfohlene Kartoffelsorten verschreiben und damit Versuche anstellen. Mitglied von Numers-Idwen erbot sich einen Sack von Suttons magnum bonum kommen zu lassen, diese auf seinem Gute zu pflanzen und über die Resultate dem Verein zu berichten.

8) Nutzen des Kunstdüngers. Mitglied von Numers sprach die Ansicht aus: der Kunstdünger könne vielleicht im schlechtcultivirten Boden nutzenbringend sein, allein im gutcultivirten Boden bringe er nicht nur keinen Nutzen, sondern sei zum Schaden, wie er, Versuche mit ihm anstellend, erfahren habe. — Präses T. Preediht bemerkte hiezu: diejenigen, deren Versuche mit Kunstdünger mißlungen, seien keineswegs, auf ihre mißlungenen Versuche sich stützend, berechtigt den Schluß zu ziehen, der Kunstdünger tauge an- und für sich nicht, oder: ihre Felder seien gut cultivirt —; vielmehr liege der Grund zu ihren Mißerfolgen entweder in der falschen Anwendung des Kunstdüngers oder in den Witterungsverhältnissen *). Auch hier komme es auf das Wie und Wann an. Er, Preediht, gebrauche sehr oft den Kunstdünger und habe stets nur gute Resultate zu verzeichnen gehabt.

9) die Atmosphäre als Düngmittel. Mitglied Aspart, aus Rosenberg-Lipinski's Werk schöpfend, hatte einen Vortrag über „die atmosphärische Luft als Düngmittel" ausgearbeitet. Der Vortragende verwies eingangs zunächst darauf hin, daß zu den Düngmitteln nicht allein der Dünger im gewöhnlichen Sinne, sondern auch die Luft und die Mineralien zu rechnen seien. Letztere, weil sie, chemisch zersetzt, chemische Verbindungen liefern, welche den Pflanzen zur Nahrung dienen. Die atmospharische Luft spiele als Düngmittel eine sehr wichtige Rolle. Von den 65 bisjetzt bekannten Bestandtheilen derselben seien für die Landwirthschaft 14 von Bedeutung und 4 hievon, näml.: Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff und Kohlensäure durchaus unentbehrlich. Darauf sprach der Vortragende über die in der Luft vorkommende Menge und über die Wirksamkeit der 4 zuletzt genannten Stoffe. — Damit nun die Luft im Boden chemische Zersetzungen bewirken, ihn von schädlichen Säuren reinigen, locker und fruchtbar machen könne, müsse ihr die Möglichkeit geboten werden, in reichlichem Maße in den Boden einzudringen. Diese Möglichkeit werde der Luft geboten durch Auflockerung und Zerkleinerung des Bodens, welche durch's Pflügen, Eggen und Walzen bewirkt werde. Darum sei es von Wichtigkeit, wie und wann man pflüge, egge und walze. Es sei schädlich nassen Boden zu pflügen, weil dann alle Risse und Poren der Schollen sich verschmierten und der Luft die Möglichkeit, in die Schollen zu bringen, genommen werde. Zum Pflügen geeignet sei der Boden, wenn auf 4—5 Zoll Tiefe die Erde nicht mehr an der Schaufel klebe. — Im nassen Frühjahr sei es rathsam, im Herbst gestürzte Felder unter der Egge zu besäen, nicht gestürzte Felder 3—4 Zoll tief zu pflügen und wenig zu eggen. Im Herbst könne man mit weniger Nachtheil nasse Felder stürzen, weil der Temperaturwechsel im Winter die Schollen allmählich zerfallen mache.

*) Vielleicht auch in schlechter Qualität des Kunstdüngers, über dessen Werth nur die chemische Analyse Aufschluß giebt. D. Red.

Schwacher Boden sei flach, gemischter Boden für Getreide 5—8 Zoll, für Futterpflanzen 8—12 Zoll und schwerer Lehmboden flach zu pflügen. Wenn man gemischten Boden tief pflüge, kehre man die sogenannte todte Erde an die Oberfläche und begrabe die gute. Besonders schädlich sei es, den Dünger in nassen Boden tief einzupflügen, weil dann die Luft an ihn nicht herankommen und ihn nicht ordentlich zersetzen könne. Der Dünger verbinde sich mit schädlichen Säuren, verderbe und verwandle sich in Torf. Am besten wirke der Dünger, wenn er bereits im ersten Jahre zersetzt werde. Je schwerer der Boden, desto flacher solle der Dünger eingepflügt werden. Es empfehle sich durchaus nicht, Stoppelfelder lange ungestürzt zu lassen, denn dadurch gingen alle Kräfte, welche der Boden, im Schatten des Getreides liegend, gesammelt, wieder verloren.

Beim Eggen habe man sich zu merken, daß man den Boden nicht pulverisire. Pulverisirter Boden erharte bereits nach dem ersten Regen sehr, die Luft habe nun keine Möglichkeit in den Boden einzudringen, und die Pflanzen kämen auf ihm nicht fort, wie man es bei Betrachtung von Maulwurfshaufen wahrnehmen könne, auf denen ja nicht einmal das Unkraut gedeihe. Das Eggen von Winterkorn im Frühjahr auf niedrig gelegenen Feldern empfehle sich schon deshalb nicht, weil, wenn man abwarte, bis die Felder so weit trocken geworden, daß man sie eggen könnte, das Winterkorn das Eggen nicht mehr vertrage. Keimende Felder, besonders keimende Flachsfelder, auf denen durch einen Platzregen eine Kruste sich gebildet, zu eggen, sei nicht rathsam. In solchen Fällen empfehle sich das Walzen.

Sehr hinderlich sei dem Eindringen der Luft in den Boden, mithin auch der Luftdüngung, zu hohes Grundwasser. Auch geriethen die im Grundwasser zu liegen gekommenen thierischen und pflanzlichen Ueberreste in Schimmel und verwandelten sich allmählich, dabei aber schädlich wirkend, in Pech und Torf. Es habe daher der Landwirth Sorge zu tragen, daß das Grundwasser, wie überhaupt alles überflüssige Wasser, durch Furchen, Gräben oder Drainage abgeleitet werde.

10) lettische landwirthschaftliche Schule. Der Vereiu berieth darüber, ob es nicht zweckmäßig wäre, durch Seine Excellenz, den revidirenden Senateuren Manassein eine Petition der hohen Staatsregierung einzureichen, die Staatsregierung möge sich dafür interessiren, daß eine lettische, landwirthschaftliche Schule im lettischen Theile gegründet würde. Mitglied von Numers berichtete hierauf: die Kaiserliche ökonomische Societät zu Dorpat habe bereits vor einiger Zeit eine diesbetreffende Petition dem betreffenden Ministerium eingereicht, worauf das Ministerium diese Sache zu fördern und zu unterstützen versprochen habe.*) Deshalb möge der Verein lieber durch die Societät petitioniren. — Hierauf ersuchte der Verein sein Mitglied, Kirchspielsrichter von Stern, die Gemeindeverwaltungen zu fragen, ob selbige gewillt wären, eine derartige Petition zu unterstützen. Kirchspielsrichter von Stern versprach es zu thun.

11) Schifffahrts-Gesellschaft „Austra" Desgleichen berieth der Verein, ob es nicht für den Verein von Nutzen sei, an dem Unternehmen der Schifffahrtsgesellschaft „Austra" den Verein als Mitglied sich betheiligen zu lassen. Die Beitrittserklärung wurde vertagt bis zur Bestätigung der Statuten der „Austra"

12) Gerstenausstellung zu Dorpat. Mitglied C. P. Schmidt regte die Mitglieder an, in ihren Umkreisen auch Nichtmitglieder aufzufordern, die Gerstenausstellung zu Dorpat zu beschicken. Da jedoch bis zur festgesetzten Zeit niemand sich zur Beschickung der Ausstellung meldete, konnte der Verein hierin nichts weiter thun und beschloß eine Delegation zur Ausstellung zu schicken.

13) Torfmaschinen. Diejenigen Vereinsmitglieder, welche über mit Pferdekraft arbeitende Torfschneidemaschinen ein Gutachten abzugeben hatten, äußerten sich dahin, daß denjenigen Landwirthen, deren Torf mit der Schaufel sich schneiden lasse, in Rede stehende Maschinen durchaus nicht empfohlen werden dürfen, weil sie wenig leisteten und für ihre Leistungsfähigkeit zu theuer seien.

14) Mähmaschinen. Präses T. Preediht verglich die Leistungsfähigkeit einer Mähmaschine mit der eines Menschen, berechnete dann nach dem Preise eines normalen Arbeitstages, um wie viel billiger eine Maschine arbeite als Menschen, und kam zu dem Resultate: eine Mähmaschine arbeite so billig, daß sie, gut geführt und richtig behandelt, nicht allein die Zinsen fürs ausgelegte Capital und das Capital selbst in wenig Jahren bezahle, sondern auch noch reinen Gewinn gewähre.

B, auf außerordentlichen (gemischten) Versammlungen.

1) die wichtigsten Erziehstätten, Erzieher und Erziehmittel. Ehrenmitglied Lehrer Schwech hielt darüber einen Vortrag. — Zu den wichtigsten Erziehstätten, sagte der Vortragende, gehören unbestritten: das Elternhaus, die Schule und der Wirkungskreis. Zu den wichtigsten Erziehern habe man zu rechnen: die Eltern, die Lehrer und die Mitmenschen, mit denen man im Leben in Berührung komme und im Verkehr stehe. Die Erziehung könne nur dann gelingen, wenn die drei eben erwähnten Erzieher in eben demselben Geiste arbeiten. Wo dieses nicht der Fall sei, mißlinge die Erziehung, weil der eine das niederreiße, was der andere aufbaue. Für die wichtigsten Erziehmittel habe man anzusehen: die Gewöhnung, die Fernhaltung der Kinder von bösen Einflüssen, Belehrung, Ermahnung und gute Vorbilder. Ohne Anwendung dieser Erziehmittel sei keine Erziehung möglich.

2) Körper- und Gesundheitspflege. Vereinsschriftführer A. Swihk, Professor Bock's berühmtes Werk „der gesunde und kranke Mensch" benutzend, hielt einen Vortrag über Körper- und Gesundheitspflege. Er hob hervor:

*) Wie aus Nr. 35, 36 & 37 d. balt. Woch. c. ersichtlich, beruht solches auf einem Irrthum, vielmehr ist seitens der zuständigen Instanz, des Departements für Landwirthschaft, der livl. ökonomischen Societät jede Unterstützung in dieser Sache versagt worden. D. Red.

an den meisten körperlichen Uebeln und Leiden der Jetztzeit seien „die Menschen selber schuld, weil sie ihren Organismus, dessen Thätigkeit und die Wirkung, welche die Naturkräfte auf einen gesunden und kranken Organismus üben, nicht kennend, durch naturwidrige Behandlung ihres Körpers sich Krankheiten zuzögen. Es solle darum jedermann darnach streben, seinen Körperbau, die Functionen der Organe, die schlechten und guten Einflüsse, welche die Naturkräfte auf den menschlichen Organismus ausüben, mindestens soweit kennen zu lernen, als nöthig, um zu wissen, wie man seinen Körper vor schädlichen Einflüssen zu schützen und rationell zu pflegen habe. Für normale Thätigkeit seines Körpers sorgen heiße seine Gesundheit erhalten. — Damit die Thätigkeit des Körpers eine normale bleibe, habe man zu sorgen:

1) für gesundes und in reichlicher Menge vorhandenes Blut,
2) für eine ungestörte Blutcirculation und
3) für einen regen ununterbrochenen Stoffwechsel.

Gutes, gesundes Blut erhalte und erlange man, indem man seinem Körper kräftige, gesunde Kost in hinreichender Menge biete und ihm Sauerstoff, in frischer, reiner Luft sich bewegend und athmend, reichlich zuführe. — Sodann gab der Vortragende eine Uebersicht von kräftigen und gesunden, leichten, dem Körper zuträglichen Speisen; lehrte dann, wie die Luft frisch und rein erhalten werden könne und schloß mit einer Anleitung, wie die Verdauung und Athmung durch sorgliche Pflege der Verdauungs- und Athmungsorgane zu fördern sei.

3) sind gemischte Versammlungen nöthig, und, wenn ja, überschreitet ein landwirthschaftlicher Verein nicht die Sphäre seiner Pflichten, indem er sie ausrichtet? Aufgefordert, beantwortete J. Uffer diese Fragen.

Um zu entscheiden, sprach der Vortragende, ob gemischte Versammlungen nöthig oder nicht, müsse man sich zuerst mit ihrem Zwecke bekannt machen. Versammlungen, die etwas gutes, zeitgemäßes fördern, seien nöthig. Da es der Zweck in Rede stehender gemischter Versammlungen sei, Belehrung über Körper- und Gesundheitspflege, über Erziehung, Vieh-, Obst- und Gemüsezucht zu verbreiten und über die Verwendung des Obstes und Gemüses in der häuslichen Wirthschaft Anleitung zu geben, so könne man von den Versammlungen mit Recht sagen, daß sie etwas gutes, zeitgemäßes fördern und daß sie darum nöthig seien.

Ob aber ein landwirthschaftlicher Verein, gemischte Versammlungen ausrichtend, die Sphären seiner Pflichten überschreite oder nicht, könne man beurtheilen, wenn man erwäge, ob die Förderuug der Körper- und Gesundheitspflege ꝛc., welche besagte Versammlungen anstreben, die rationelle Landwirthschaft, resp. den Wohlstand der Landbevölkerung hebe oder nicht, und — ob die moderne Art zu wirthschaften nicht geradezu einen schädlichen Einfluß auf die Körperentwickelung, den allgemeinen Gesundheitszustand ꝛc. der landbauenden Bevölkerung habe.

Wenn man nun die Beziehungen, welche sich in neuerer Zeit zwischen Landwirthschaft und dem allgemeinen Gesundheitszustand der Landbevölkerung herangebildet, näher in's Auge fasse, so könne man behaupten, daß die moderne Art zu wirthschaften vielfach einen schädlichen Einfluß auf den allgemeinen Gesundheitszustand und auf die Körperentwickelung der landbauenden Bevölkerung habe. Es sei nicht zu leugnen, daß hohe Pacht, hohe Knechtslöhne und große Kaufsummen die Kleingrundbesitzer zwängen so billig, wie nur irgend möglich, zu wirthschaften. Dieses sei oft Veranlassung weniger Knechte zu halten, als nöthig, sie bis aufs Blut auszunutzen, schlecht zu nähren und erbärmlich zu logiren, wodurch der Knechtsstand allmählich körperlich verkümmere, was doch zum Schaden für die Landwirthschaft sei. Desgleichen schadeten sich auch in dieser Hinsicht die Knechte selbst, indem sie, nach hohem Lohne jagend, noch nicht völlig ausgewachsen zu Arbeiten sich verpflichteten, die über ihre Kräfte gingen. Zu dem sei die Landarbeit an sich eine schwere, befördere gewisse Krankheiten und bringe, besonders in der jüngsten Zeit, wo die Maschinen in Aufnahme kommen, vielfache Verletzungen mit sich. Es sei nun die Pflicht eines landwirthschaftl. Vereines die Landwirthe auf diese Uebelstände aufmerksam zu machen und Mittel und Wege anzugeben, wie ihnen abgeholfen werden könne. Solches könne ein landwirthschaftlicher Verein am besten erreichen, wenn er Belehrung über Körper- und Gesundheitspflege verbreite.

Man beklage sich in jüngster Zeit oft und mit Recht darüber, daß bei den Landarbeiten die Lust zur Landarbeit und das Verständniß für die Reize des Landlebens völlig geschwunden, anstelle dessen aber ein Zug nach der Stadt und ein Schwärmen für's Stadtleben sich bemerkbar mache. Diese moderne Neigung sei zum Nachtheil für die Landwirthschaft und die Landwirthe möchten sie gerne aus der Welt schaffen. Hiefür gäbe es nur ein Mittel, nämlich eine rationelle Erziehung. Es würden die Kinder allerdings in den Volksschulen erzogen, allein diese Erziehung sei eine einseitige. Man werde in den Volksschulen zu viel für den Himmel und zu wenig für die Erde, das Leben erzogen. Man wecke in den Kindern keine Liebe zu Thieren, Pflanzen, zu der sie umgebenden Natur und wecke kein Verständniß für die Schönheit derselben. Es sei aber durchaus nothwendig, daß man die Kinder mit Pflanzen, Thieren ꝛc. inniger bekannt mache, denn dann würden sie sich gern mit ihnen beschäftigen, sie lieben, sie würden die Arbeit in freier Natur allen andern Arbeiten vorziehen und gern auf dem Lande leben. Da nun die Schulen solches nicht thuen, so sollen es die Landwirthe selber versuchen. Wie sie das anzufangen und auszuführn haben, darüber Belehrung zu bieten fördere indirect die Landwirthschaft und darum könne man die Verbreitung solcher Lehren zu den Pflichten eines landwirthschaftlichen Vereines zählen.

Die Vieh-, Obst- und Gemüsezucht, sowie die Verwendung des Obstes und Gemüses im Haushalte ständen in unserer Heimath bei den Kleingrundbesitzern auf einer sehr niedrigen Stufe, woran größtentheils Unkenntniß schuld sei. Wie wichtig aber das Aufblühen des obenerwähnten für die

Landwirthschaft und den Wohlstand der Landwirthe sei, brauche nicht erst gesagt zu werden; wie wichtig darum die Verbreitung einschlägiger Kenntnisse sei, verstehe sich von selbst, und, daß die Verbreitung dieser Kenntnisse einem landwirthschaftlichen Verein zukomme, sei ebenfalls klar.

Da nun gewöhnlich die Wirthinen oder deren Töchter es seien, deren Obhut und Pflege man die Kranken und Kinder überlasse, die über die Pflege des Viehes und des Gemüsegartens die Aufsicht führen und die die Kochkunst üben, so dürfe ihnen der Zutritt zu Versammlungen, deren Zweck sei, Belehrung über diese Dinge zu bieten, nicht versagt werden; darum also gemischte Versammlungen. Und der Rujen'sche landwirthschaftliche Verein, schloß der Vortragende, thue nicht allein etwas gutes, indem er gemischte Versammlungen abhalte, sondern erfülle zugleich eine seiner Pflichten.

4) das Roggenkorn. Mitglied J. Rickmann verlas eine Uebersetzung aus Grube's Werken, überschrieben „das Roggenkorn", was mit Beifall aufgenommen wurde.

Erledigte Sachen.

1) Auf Vereinsbeschluß sind am 30. December und 26. Mai gemischte Versammlungen abgehalten.

2) Das Comité, welches zu berathen hatte, welche Mittel anzuwenden wären, damit die Dienstboten treu dienten und nicht alljährlich ihre Dienstherren wechselten, legte dem Verein ein Gutachten vor, in welchem es als zweckdienlich empfiehlt:

a) die Wirthe sollen auf die Namen derjenigen Dienstboten, welche treu und lange bei ihnen gedient haben, eine geringe Summe als Prämie in die Rujen'sche Leih- und Sparcasse einzahlen, worin die Dienstboten eine Aufmunterung zu treuem Dienst, zu langem Verbleiben bei einem Wirthe und zum Sparen erblicken dürften;

b) für langen und treuen Dienst soll der Verein Prämien im Betrage von 3 bis 5 Rbl vertheilen.

Der Verein genehmigte diese Vorschläge und setzte fest mit der Prämien-Vertheilung dieses Jahr den Anfang zu machen.

Jahresschluß, Bericht über die Anzahl der Vereinsmitglieder über Entrichtung der Mitgliedsbeiträge und über die Frequenz der Vereinssitzungen.

Die Jahresschluß-Sitzung wurde auf den 25. Juli festgesetzt, an welchem Tage, nach der Sitzung, auch das Jahresfest gefeiert werden soll.

Der Verein zählte am vorigen Jahresschluß 75 ordentliche und 3 außerordentliche (Ehren-)Mitglieder, im ganzen also 78 Vereinsmitglieder, von denen einer gestorben und zwei ausgetreten sind. In diesem Jahre traten in den Verein 26 Mitglieder, so daß gegenwärtig der Verein 101 Mitglieder zählt.

Mitgliedsbeiträge schulden 22 ältere, früher aufgenommene, und 3 in diesem Jahre eingetretene, im ganzen also 25 Mitglieder.

Vereinssitzungen haben besucht:

21	Mitglieder	0 mal	1	Mitglied	6 mal
12	„	1 „	3	Mitglieder	7 „
14	„	2 „	7	„	8 „
9	„	3 „	3	„	9 „
5	„	4 „	1	Mitglied	10 „
5	„	5 „	2	Mitglieder	11 „

Am stärksten war die Vereinssitzung am 7. Juni besucht, sie zählte 34 Mitglieder und 2 Gäste, am schwächste die vom 5. Juli, welche blos 8 Mitglieder und 2 Gäst zählte. Die 2. gemischte Versammlung war von 72 Personen besucht, darunter 41 Mitglieder und Damen. Im ganzen besuchten den Verein 10 Gäste.

Vereinscasse.

Baares	837	Rbl 61	Kop
In der Rujenschen Leih- und Sparcasse	100	„ —	„
Mitgliedsbeiträge	344	„ 14	„
Summa	1281	Rbl 75	Kop
Ausgaben . . .	171	„ 17	„
Verbleibt in der Casse	1110	Rbl 58	Kop

Besondere Vorkommnisse.

Von der Kais. Societät wurden dem Verein 3 Bücher geschenkt.

Ehrenmitglied von Middendorff und Vice-Präses P. Schmidt schenkten dem Verein jeder ein Werk für die Vereinsbibliothek.

Herr von Bergmann-Sennen schenkte dem Verein einen sehr praktisch construirten Strick zum Anbinden des Viehes sowie zum Führen von unbändigem Vieh sehr geeignet.

Mitglied P. Schmidt gab auf einer Vereinssitzung einen ausführlichen Bericht über die Milchwirthschaft in Kaster.

Präses T. Preedihl ermahnte einige Vereinsmitglieder Vereinsbeschlüsse und Statuten mehr zu respectiren, wodurch zwei Mitglieder sich beleidigt fühlten und ihren Austritt erklärten.

Der Vereinshengst war für 16 Mitglieder und 3 Nichtmitglieder thätig.

Programm für's nächste Vereinsjahr.

Der Vorstand legte dem Verein für's nächste Vereinsjahr folgendes Programm vor:

1) Der Verein solle nicht blos durch Theorie, sondern mehr durch Praxis, sei es durch Einführung von landwirthschaftlichen Maschinen, von Kunstdünger oder sonst wie, die Landwirthschaft zu fördern bestrebt sein.

2) Der Verein solle dafür Sorge tragen, daß eine Molkerei in der Rujenschen Gegend entstehe.

3) Der Verein solle Erfahrungen sammeln, was anstelle des Flachses gebaut werden könne.

4) Der Verein möge sich dafür interessiren, daß das Eintrittsgeld und die Mitgliedsbeiträge durch Veränderung der Statuten ermäßigt würden.

5) Der Verein solle eine Saatenausstellung ausrichten um zu erfahren, wo gute Saat zu erhalten wäre.

6) Der Verein solle auch fernerhin über alles zur Landwirthschaft gehörige Erfahrungen sammeln und verbreiten.

Litteratur.

Die Biertreber als Futtermittel und deren Conservirung. Für Bierbrauer und Landwirthe. Von Dr. E. Pott, (München, Theodor Ackermann).

Der den Lesern der balt. Wochenschrift durch verschiedene Arbeiten auf dem Gebiete der Thierchemie bereits bekannte Verfasser hat die Frage der Biertreber-Conservirung einer sehr eingehenden Behandlung unterzogen. Vor allen Dingen wird die Verwandlung der Biertreber in eine markt- und handelsfähige Waare betont. Diesem Zwecke entspricht das Trocknen der frischen Biertreber am vollkommensten. Ein Verfahren, welches von vielen englischen Brauereien bereits seit langer Zeit in großem Maßstabe durchgeführt wird.

Der Herr Verfasser hebt unter anderem hervor, daß frisch getrocknete Biertreber, wie auch frisch getrocknete Branntweinschlempe ohne Bedenken in den größten Mengen auch an Milchkühe verfüttert werden könnten, selbst wenn diese ausschließlich Milch zur Kindererernährung (sogen. Kindermilch) liefern. Im großen ganzen soll überhaupt der Bezug und die Verfütterung conservirter Treber dem Consum frischer Treber vorzuziehen sein.

Die Zusammensetzung getrockneter Biertreber liefert ferner den schlagenden Beweis, daß selbige sogar die werthvollsten Hülsenfrüchte, wie z. B. Erbsen, hinsichtlich ihres Nährstoffgehaltes übertreffen. Es enthalten nämlich:

	Eiweiß	Fett	Stickstofffreie Extractivstoffe	Holzfaser	Asche
	%	%	%	%	%
Bei 50° C. getrocknete Biertreber	23.1	7.8	44.6	10.4	4.0
Erbsen im Mittel	22.1	3.0	52.6	6.4	2.4

Schließlich werden einige in der Praxis bewährte Futtermischungen für Milchkühe nnd Mastochsen und zwar unter Benutzung von Biertrebern mitgetheilt.

Es sei die hier besprochene Schrift daher allen Landwirthen und insbesondere unseren Bierfabrikanten bestens empfohlen. G. Thoms.

O. Grimm hat einen Artikel über **Fischzucht, Fischfang,** und Thrangewinnung in dem 9. Heft der von Carl Röttger herausgegebenen „russischen Revue" (1882) veröffentlicht, der bei der Seltenheit einschlägiger Nachrichten die Aufmerksamkeit der Interessenten verdient. Es scheint in diesem Aufsatze alles zusammengetragen, was an Nachrichten über den Gegenstand an die Oeffentlichkeit gedrungen ist.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Gewerbeausstellung. Die „Zeitung für Stadt und Land" plaidirt in ihrer Nr vom 17. October c. (Nr 241) dafür, das Executiv-Comité möge sich durch die Corporationen des Landes mit einigen Tausend Rubeln unterstützen lassen zu dem speciellen Zwecke um auf der Gewerbeausstellung 1883 geeignete Ausstellungsstücke anzukaufen, mit welchen der Anfang zu einem Musterlager oder Gewerbemuseum der Stadt Riga dann gemacht wäre. Als solche Corporationen, welche sich zur Hergabe der gewünschten Summe — 5—10 000 Rbl — eignen würden, werden „die Ritterschaft, die Stadt Riga, der Börsencomité, die Stände und die kleineren Städte" namhaft gemacht. Der Gedanke wird aus den zur Gründung einer livländischen gewerblichen Centralstelle seinerzeit gemachten Vorarbeiten hergeleitet. Gewiß wird es niemand leugnen wollen, daß die Verwirklichung des von der „Zeitung für Stadt und Land" angeregten Gedankens sehr wünschenswerth wäre. Aber als sehr fraglich darf es hingestellt werden, ob die Art, wie für diesen Gedanken hier eingetreten wird, der Sache wirklich nütze. Vor allem wird es wenig anregend auf die „Corporationen" wirken in so wenig rücksichtsvoller Weise für einen guten Zweck harangirt zu werden. Mit dem Nutzen „für Stadt und Land" ist noch herzlich wenig gesagt. Wer zu neuen Opfern auffordert, sollte doch wenigstens die bereits gebrachten Opfer kennen. Sehr sonderbar muß es jeden anmuthen, der ein Gedächtniß hat, welches über fünf Jahre zurückreicht, in der „Zeitung für Stadt und Land" zu lesen, daß eine in Vorschlag gebrachte Enquête über die Industrie Livlands, trotzdem für dieselbe nur 1500 Rbl veranschlagt worden waren, nicht zustande kam, offenbar, wie die „Ztg f. St. u. L." meint, weil diese geringen Mittel von jenen Corporationen nicht hergegeben wurden. Es ist merkwürdig, daß bereits fünf Jahre später nochmals wiederholt merden muß, daß jene Enquête wohl zustande kam, daß die erforderlichen Mittel dazu wohl bewilligt wurden daß darüber ein gedruckter und veröffentlichter Bericht aus der Feder des weil. Prof. Dr M. Schönflies (Riga 1878, Verlag von J. Deubner) vorliegt, welcher die Frucht jener Enquête war.

Was ist der Grund dieser geringen Wirkung aller jener Bemühungen? War die Idee eine falsche? Ich glaube es nicht. Das Bedürfniß fördernder Thätigkeit scheint nach allem, was bei Gelegenheit zu Tage gefördert wurde, bei uns nicht weniger stark als anderswo. Waren die gewählten Persönlichkeiten nicht die richtigen? Sie trugen Verständniß und Liebe der Sache entgegen und haben ihr mögliches gethan. Sie fanden aber die nöthige Unterstützung nicht. Damit soll nicht gesagt sein, daß jene Mittel nicht ausgereicht hätten. Sie hätten unter anderen Verhältnissen viel weiter gereicht. Es fehlte jener Enquête alle Beihülfe, sie war factisch auf einen Mann gestellt, der noch dazu fremd im Lande war. Und wer konnte ihm auch ausreichend helfen? Was man thun konnte, ist damals redlich geschehen. Dennoch war das Resultat der Enquête sehr klein, sie hatte keinen bleibenden Erfolg. Ja, ihr gänzlicher Mißerfolg, der durch jene eigenthümliche Gedächtnißlücke wieder einmal so eclatant zutage getreten ist, hat meiner Beobachtung gemäß einen ganz bestimmten Grund gehabt. Es fehlte der Sache der feste Ausgangspunct, den ein temporaires Comité ihr nicht geben konnte. Die württembergische Centralstelle, welche uns stets als Muster hingestellt worden ist, ist eine Regierungs-Anstalt jenes Kleinstaates. Auch bei uns läßt sich ein auf Dauer berechnetes Institut, wie es eine gewerbliche Centralstelle sein

soll, nicht aus sich selbst heraus schaffen, wenn auch noch so viel Geldmittel von verschiedenen Corporationen, von denen aber keine sich die autoritative Stellung im zu gründenden Institute anmaßen will, bewilligt werden.

Solches ist hier ausgesprochen worden, weil die Ausführungen der „Ztg f. St. u. L." beweisen, daß aus den gemachten Erfahrungen nichts gelernt worden ist. Wiederum wird gerathen, denselben verhängnißvollen Weg zu betreten. Einem temporairen Comité soll die Aufgabe zufallen, ein bleibendes Werk zu schaffen. Meine unmaßgebliche Ansicht ist, daß eine derartige Idee, wie sie von der „Ztg f. St. u. L." aufgeworfen wird, nur im engsten Anschlusse an die Rigaer Gewerbeschule Aussicht auf Erfolg und Dauer hat. Mag es dann diejenige Corporation, welcher die Sache zufällt, ebensowenig kränken, wenn der Nutzen ihrer neuen Schöpfung über die Mauern Rigas hinausgreifen sollte, wie ja auch die Rigaer Gewerbeschule als Vorbild und Pflanzstätte gewerblicher Jugendbildung der ganzen baltischen Heimat zunutze kommt.

Gewerbeschule in Libau. Der Bericht des Libauschen Gewerbevereins pro 1881/2 enthält nach dem „Tagesanzeiger f. L. & U." unter anderem folgendes über seine Schule. Der Unterricht in derselben hat vom 1. October bis zum 16. April gedauert und ist von 66 Schülern besucht worden. Die Schule besteht aus zwei Classen, und zwar befanden sich in der oberen 47, in der unteren 19 Schüler. Gegen das Vorjahr ist die Frequenz um 21 gewachsen. Die Einnahmen betragen 753 R., die Ausgaben 597 R. Der Schulfond ist 432 R. groß. In der Schulcommission, der auch ein Delegirter des Stadtamtes angehört, sind die Statuten für eine erweiterte, 4-classige Gewerbeschule ausgearbeitet und zur Bestätigung vorgestellt, worauf aber noch keine Entscheidung erfolgt ist.

Zur Cementfabrication. In Anlaß der höchsten Auszeichnung — Führung & Reichsadlers — welche den beiden baltischen Cementfabriken, zugleich den größten Etablissements dieser Art im russischen Reiche, auf der Moskauer Ausstellung zuerkannt worden ist, theilt die deutsche „St. Pet. Ztg" (Nr 276 & 280) einiges über die Cementfabrikation Rußlands mit, wovon das wesentliche hier wiedergegeben ist:

Die Cementfabrikation ist ein noch junger Industriezweig in Rußland. Als Begründer derselben sind der Rigaer Kaufmann C. Ch. Schmidt und Dr V. Lieven anzusehen. Letzterer erbaute, nachdem er sich im Auslande die gründlichsten Kenntnisse in der Cementfabrikation angeeignet hatte, im Jahre 1866 in der Nähe Rigas die erste Cementfabrik in Rußland für den Kaufmann Schmidt, um alsdann, nachdem er den Betrieb einige Jahre geleitet hatte, in Port-Kunda in Estland für den Baron Girard de Soucanton die zweite russische Cementfabrik einzurichten. Jetzt beabsichtigt Dr V. Lieven auch die Leitung dieser Fabrik in andere von ihm wohlgeschulte Hände zu geben, um im Süden Rußlands, am schwarzen Meere, eine dritte Fabrik zu errichten.

Die Schmidtsche Cementfabrik in Riga hat 6 Maschinen von 200 Pferdekräften, beschäftigt 500 Arbeiter und hat einen Jahresumsatz von 500 000 Rbl. Port-Kunda hat eine Turbine von 120 Pferdekräften, 2 Maschinen von 80 Pferdekräften, beschäftigt 400 Arbeiter und setzt im Jahre 400 000 Rbl um.

Außer diesen beiden existirt zur Zeit nur noch eine bedeutendere Cementfabrik und zwar die von Stanisl. Czechanowski in Grodsetz (Gouv. Petrokow), welche 250 Arbeiter beschäftigt und einen Jahresumsatz von 360 000 Rbl macht. Außerdem existiren nur kleinere Fabriken, welche zumtheil nur niedere Sorten Cement herstellen, und zwar eine im Gouv. Nowgorod (Firma Thomson Bossard & Co.), zwei im Gouv. Moskau, die eine Emil Liphard gehörig, die andere in Podolsk belegen, endlich eine in Taurien bei Kertsch.

Das Hauptmaterial zur Fabrikation des Cements ist die Kreide, welche für die Rigaer Cementfabrik aus dem Auslande bezogen wird. Mehr als 1700 Kubikfaden Kreide brauchte diese Fabrik 1881. Der zweite Hauptbestandtheil ist der Thon, den die Fabrik in ausgezeichneter Qualität auf eigenem Grund und Boden gewinnt. Circa 600 Kubikfaden Thon wurden im verflossenen Jahre verbraucht. Da die Fabrik an der Düna 3 Werst unterhalb Rigas liegt, so geschieht die Zufuhr dieser Rohmaterialien natürlich zu Wasser. Nachdem die Kreide und der Thon geschlemmt worden, werden sie in dem richtigen Verhältniß gemischt und dann aus diesem Material Ziegel geformt, die, nachdem sie an der Luft getrocknet worden, in Hochöfen gebrannt werden. Nach dem Brennen folgt das Zerkleinern der gebrannten Ziegel und hierauf das Sieben. Außer Portland-Cement wird auf der Rigaer Fabrik auch Roman-Cement fabrizirt, zu dem das Material ebenfalls in dem von der Düna durchströmten Gebiete gefunden wird und welches ebenfalls auf dem Wasserwege zur Fabrik gebracht wird.

Während die Rigaer Cementfabrik einen Theil ihres Rohmaterials aus dem Auslande bezieht, die Kreide, verarbeitet die Fabrik zu Port-Kunda nur einheimisches Material. Der in prachtvoller Qualität in Estland vorkommende Kalkstein ersetzt hier die Kreide. Die Port-Kunda-Cementfabrik hat eine fast noch günstigere Lage, als die Rigasche und soll die Anlage derselben eine ganz vorzügliche sein.

Interessant ist nachstehende Tabelle über die Production der Rigaer Cementfabrik, die uns zeigt, wie der Consum in stetem Steigen begriffen ist.

Es wurde producirt:

im Jahre	Portland-Cement	Roman-Cement
1868	1 743 Fässer	2 000 Fässer
1869	3 825 „	2 110 „
1870	8 674 „	2 010 „
1871	16 280 „	9 380 „
1872	27 510 „	19 380 „
1873	28 851 „	27 530 „
1874	39 929 „	6 635 „
1875	52 650 „	2 489 „
1876	56 252 „	19 953 „
1877	62 267 „	6 187 „
1878	55 201 „	22 740 „
1879	81 929 „	24 716 „
1880	85 320 „	20 848 „
1881	87 103 „	22 427 „

Der Preis pro Faß Portland-Cement von ca 11 Pud betrug 1868 5 Rbl 50 Kop., fiel darauf in den siebenziger Jahren auf 4 Rbl 50 Kop., um in den letzten Jahren auf 5 Rbl 25 Kop. stehen zu bleiben. Roman-Cement kostet pro Faß 2½ Rbl. Gleiche Preise hält Port-Kunda.

Ob der Cement von Port-Kunda oder der der Rigaer Fabrik besser sei, lassen wir natürlich unentschieden. Uns genügt es hier zu constatiren, daß beide Fabriken sich eines vorzüglichen Rufes erfreuen und man bald den Rigaer Cement mehr loben hört, bald den von Port-Kunda. Der Rigasche Cement wird, wie uns mitgetheilt wurde, namentlich bei Wasserbauten mit Vorliebe benutzt und ist bei nicht weniger als 1326 Brücken, die in Rußland in den letzten Jahren gebaut wurden, in Anwendung gekommen. Daß sich der Cement von Port-Kunda hierzu nicht weniger gut eignet, wurde bewiesen beim Bau der über die Newa führenden Alexander-Brücke und beim Bau des Revaler Hafens, sowie bei vielen anderen Wasserbauten.

Aus den Tabellen der Ausstellungs-Expertise über die Prüfung der Cemente auf Zug und Druck geht hervor, daß der Port-Kundaer Cement den Rigaschen hierin überflügelt, letzterer dagegen schneller bindet, was oft auch von großem Vortheil ist.

Zur Petroleumindustrie Rußlands. In Ergänzung der in Nr. 43 d. b. W. reproducirten Nachrichten bringt der St. P. „Herold" weitere Daten. Aus Baku wurden versandt von sämmtlichen dortigen Fabriken, außer denen der Gebr. Nobel, an Petroleum

1878	5 600 000	Pud
1879	6 400 000	„
1880	7 200 000	„
1881	8 000 000	„
1882	8 000 000	„

In letzter Zeit hat starke Concurrenz der vielen kleinen Fabrikanten den Preis des Petroleum stark gedrückt. — Schließlich sei bemerkt, daß die präsumtive Angabe*) des Versandts von Abfällen durch die Gebr. Nobel 1882 nicht 8 sondern 5 Millionen Pud sein sollte.

*) Am Schlusse des Art. in Nr, 43.

Marktnotiz.

Spiritus. Hamburg notirte am 28. (16.) Oct. c. 44⅞ M für 10 000 LpCt, war beim Curse von 202 R. 35 K. für 600 WpCt 82 Kop. p. Wo gleichkommt (bei Abrechnung von 4 R. 5 K. für Faß und Transport).

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Jahres-Rechenschaftsbericht des Rujenschen landw V. — Die letzten Wochen der Moskauer Ausstellung. — Protokoll der 2. Jahressitzung des estländischen land. V. — 4 Miscellen: Phosphor-Brandwunden; Rauchfang-Feuern vorzubeugen; Maschinentheile vor dem Rost zu bewahren; Gew tter & Blitzschlag. — Eine Correspondenz an das Departement für Landwirthschaft, Herbst-Termin (in Copia).

Hrn N. in St. — Besten Dank für die Aufmerksamkeit, Da die spezielle Verarbeitnng der Herbst-Correspondenzen aus den baltischen Provinzen gesichert ist und voraussichtlich bald wird veröffentlicht werden können, so wird vom Abdruck einzelner Corr. diesmal abgesehen.

Druckfehler. Im offnen Briefe der Firma P. v Dyk's Nachfolger in Nr. 43 bittet man auf Sp. 750, auf der 7. Zeile von unten, Procent- statt Proteingehalt zu lesen.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das technische Bureau für landwirthschaftliche Gewerbe

von **Heinrich Siemens** in **Riga**

Petersbg. Vorst. Gr. Schmiedestr 33a

empfiehlt sich den Herren Landwirthen und Industriellen zur Vermittelung von Einrichtungen in allen landwirthschaftlichen Branchen, namentlich: **Brennerei** resp. Presshefefabrikation, **Brauerei,** Stärkefabrikation und **Meierei,** sowie Anlagen von **Tief-** oder **Röhrenbrunnen.**

Das Bureau ertheilt praktische Anleitungen über den Betrieb vorstehender Gewerbe und übernimmt den Nachweis der verbesserten **Henze'schen Dämpfer** und **Maisch-Kühl-Apparate,** sowie der gleichfalls verbesserten und patentirten **Milchentrahmungs-Centrifugen** mit continuirlicher Sahne- und Milch-Absonderung.

Inhaber bietet die besten Referenzen vom In- nnd Auslande, sowie eine langjährige Praxis in allen diesen Branchen.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken

England's, Deutschland's und Schweden's;

übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Henze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

ERSCHEINT IN 240 HEFTEN. HEFT I ÜBERALL VORRÄTHIG.

Brockhaus' Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis à Heft 50 Pf.

ABBILDUNGEN UND KARTEN AUF 400 TAFELN U. IM TEXTE.

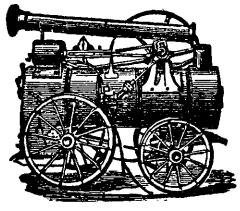
E. J. Karow's

Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Echte Briefmarken

aller Länder verkaufe ich zu **billigsten** Preisen. Preisliste **gratis** u. franco. Gegen Einsendung e. beliebig hohen Betrages wird e. Collection Briemarken in doppelten Werthe zur Auswahl verschickt. **Karl Mönster, Kopenhagen.**

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits

in Griwa-Semgallen am 30. September 1882.

Activa.		Rbl.	K.
An Mitglieder-Conto			
277 Mitglieder	R. 1,016,500		
ab 10 % Einzahlung	„ 101,650	914,850	—
„ Cassa-Conto		20,882	44
„ Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt		670	21
„ Werthpapiere des Reservecapitals		2,393	80
„ Discontirte Wechsel		278,238	32
„ Incasso-Wechsel		20,510	40
„ Darlehen gegen verpfändete:			
Werthpapiere		26,786	—
Waaren		4,404	—
„ Werthpapiere in Commission		1,928	03
„ Correspondenten (Loro)		236,056	38
(Nostro).		35,285	67
„ Diverse Debitores		2,949	92
„ Mobiliar und Einrichtung		4,271	—
„ Unkosten		12,997	23
		1,562,223	40

Passiva.	Rbl.	K.
Per Garantie Capital	914,850	—
„ Betriebs Capital	101,650	—
„ Reserve Capital	2,394	41
„ Extra-Reservefonds	1,914	40
„ Einlagen:		
in lauf. Rechnung 25,818 09		
unterminirte 2,690 —		
terminirte 143,674 01	172,182	10
„ Rediscontirte Wechsel	29,121	27
„ Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir	74,959	56
„ Correspondenten (Loro)	51,947	47
(Nostro)	182,446	11
„ Einzulösende Tratten	387	90
„ Diverse Creditores	436	72
„ Zinsen u. Provisionen	26,997	51
„ Unerhobene Dividende pro 1880	356	10
„ „ pro 1881	2,579	85
	1,562,223	40

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

Die Fabrik von **V. Ackermann** empfiehlt den Herren Landwirthen ihre

mechanischen Korndarren,

welche mit 2 Arbeitern und bei äußerst geringem Brennmaterialverbrauch jede Art naßgedroschenen Kornes bis zu einem gewünschten Grade trocknen und in jedem kleinen Raum aufgestellt werden können. — Dieselben entsprechen mit den **neuesten Verbesserungen** allen Ansprüchen und sind nun in circa **600 Exemplaren** ausgeführt. Auf Wunsch werden Attestate versandt. Nr. 1 darrt in 24 Stunden circa 350 Pud, Preis 360 Rubel. — Ferner sind in große Auswahl auf Lager: **Mahlgänge, Locomobilen, Dresch-, Windigungs- und Häckselmaschinen, Malzdarrbleche und Mühlsteine. — Fabrik und Lager in St. Petersburg,** Peski, Bolschaja Bolotnaja 6.

Nr. 3 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Unser Wochenspruch. — Aussteuer oder Rente? — Nur eine Hausfrau! — Die liebenswürdige Wirtin. — Trinkgelder. — Amerikanische Bienen. — Wo die Frauen nicht hingehören. — Köchinnen, Schneiderinnen und Aerzte. — Roman und Theater. — Haushaltungsgeld. — Schlafrock und Pantoffeln. — Vergiftung durch blaue Strickwolle. — Fürs Haus. — Soll ich Lehrerin werden? — Stilvoll und doch nicht harmonisch. — Der Hausputz. — Feuergefährliche Flammen. — Kronleuchter und Hängelampen. — Mein altes Tantchen. — Das Eßzimmer. — Das Fleisch. — Der Dreizinkige Rechen. — Eine neue Gartenfrucht — Küchenrezepte. — Hausmittel. — Zweisilbiges Rätsel. — Zum Rätsel in der Probenummer. — Telephon „Fürs Haus." — Inserate

Nr. 4 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Das Haus! — Was soll aus unsern Töchtern werden? — Altmodische Ansichten über Ausstenern. — Ueberfüllung im Lehrerinnenstande. — „Gut, daß sie kein Junge ist". — Was ist Weiblichkeit? — Offenherzige Leute. — Zur Schlafrock- und Pantoffel-Frage. — Englische Romane. — Die Ausschmückung der Wohnräume. — Trinkgelder. — Die Behandlung der Möbel. — Benutzung und Aufbewahrung des Fleisches. — Kein Kuchen. — Kaffee und Thee. — Küchen-Grausamkeiten. — Häusliches Leben in Rumänien. — Für die Küche. — Küchengeräte. — Hausmittel. — Zweisilbiges Rätsel. — Auflösung des Rätsels in Nr. 2 — Zum Rätsel in der Probenummer. — Litteratur fürs Haus. — Telephon fürs Haus — Inserate.

Inhalt: Die letzten Wochen der Moskauer Ausstellung. I., von A. Anschütz. — Uebt das Licht einen vortheilhaften Einfluß auf die Keimung der Grassamen? von Prof. G. Thoms. — Aus den Vereinen: Jahres-Rechenschaftsbericht des Rujenschen landwirthschaftlichen Vereins vom 24. Juli 1881—24. Juli 1882. — Litteratur: E. Pott: Die Biertreber als Futtermittel und deren Conservirung, von Prof. G. Thoms. O. Grimm, über Fischzucht, Fischfang 2c. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Gewerbeausstellung. Gewerbeschule in Libau. Zur Cementfabrication. Zur Petroleumindustrie Rußlands. — Marktnotiz: Spiritus. — Briefkasten der Redaction. Druckfehler — Bekanntmachungen. Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 14. October 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage des Herrn P. Parey in Berlin: Prospect des illustr. Landw.-Lexikon.

№ 45. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 28. October.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die letzten Wochen der Moskauer Ausstellung.

II.

Gehen wir nun in die anstoßende Manege, so finden wir zwar nicht mehr die in allen Zeitungen gepriesenen herrlichen Pferde, aber man darf wohl behaupten, in Berücksichtigung der Wichtigkeit in national-ökonomischer Beziehung, diejenige lebende Abtheilung, welche in quantitativer und qualitativer Hinsicht wohl mit am besten vertreten war: das Federvieh:

8 Truthühner, 21 Gänse, 14 Enten, 66 Tauben, 15 Kanarienvögel, 237 Hühner und 42 Stück Hähne in einem französischen rotirenden Mastapparat, kollerten, zwitscherten und krähten durcheinander, und während in anderen Abtheilungen entfernte Gegenden das meiste stellten, war hier großentheils Moskau, die Stadt, vertreten und zwar namentlich durch Hühner in den verschiedensten Arten und fast durchweg in auserlesen ausstellungswürdigen Exemplaren. Die Besucher der Ausstellung, meist Stadtbewohner, interessirte auch diese Abtheilung insbesondere, denn der Raum war im Verhältniß zu anderen stets gefüllt.

Sollte sich jemand für diesen Zweig besonders interessiren, dem wird der Verein für Geflügelzucht in Moskau die beste Auskunft ertheilen, unter welcher Addresse von den ausgestellten Thieren zu beziehen wäre, unter denen namentlich zu nennen:

Malajische Hühner: ähnlich den Kampfhühnern. Weiße Neger, haben sehr feines weiches Gefieder und dunkelblaue Kämme. Sehr schöne polnische Hühner, schwarz mit weißem Schopf. Kampfhühner in verschiedenen Größen, darunter ganz besonders durch mächtigen Sporn die englischen schwarzen auffallend. Die Cochinchinas und Bramaputras, 25 — 50 Rbl p. Paar, waren in den alten Exemplaren so ausgebildet vertreten, daß die jungen wohl die staunenswerthe Größe für das angegebene Alter erreicht haben konnten. Das Gefieder war bei einigen ganz herrlich in seinen verschiedenen Nüancen, obgleich die Zeit für Federvieh zu spät anberaumt war, denn nicht allein, daß bei vielen die eingetretene Mauser den Federschmuck beeinträchtigte, sondern auch die Kälte forderte Abkürzung der Ausstellung. Hamburger und Pawlowsky, 20 Rbl p. Paar, schwarz mit weißem Schopf, eine Sammlung von Zwerghühnern in verschiedenen Farben und Größen u. s. w., konnten alle über ihr prächtiges Aussehen stolz die Köpfe heben. Unter Gänsen waren als besondere Gattung chinesische und cholmogorische Streit- oder Kampfgänse, letztere hatten einen kurzen, aber stark entwickelten Schnabel, der als Waffe dient mit ebensolchem Flügelpaar, das auch als Waffe gebraucht wird. Von Tauben waren Brieftauben, Bukaritauben, schwarz, mit Zopf und befiederten Füßen und Zehen, die sogenannten Turmani, mit hoher Stirn, rothem regelmäßigem Augenreif waren wohl die Kiprianer aus der Berberei, welche mit 200 Rbl das Paar bezahlt werden sollen.

Daß aber hier nicht nur Liebhaberei sondern wirklicher Nutzungszweck, abgesehen von den Händlern, vertreten wurde, documentirte die Aussage des Besitzers von dem Mastapparat. Vermittelst desselben werden hauptsächlich mit Maismehl junge Hähne gemästet und dieselben pro Stück mit ca 1 Rubel ja bis 1 Rbl 50 Kop. bezahlt, je nach der Jahreszeit. Auf die Frage, warum die Hähne nicht castrirt würden und so als Kapaunen weit höher durch schnellere Mast und feineres Fleisch verwerthet werden könnten, ertheilte man die Antwort, diese Operation kenne man nicht, und das Geschäft rentire sich ohnedem auch sehr gut.

In unmittelbarer Nähe ist die Molkereiausstellung, die verschiedene Landwirthe verblüfft hat. Und warum? Weil sie eben da war, denn die meisten wußten es nicht. Die ironische Bemerkung, die Ostseeprovinzen seien wohl nicht vertreten, weil sie keine Zeit hätten, wurde durch eine in dieser Abtheilung hervorragende Persönlichkeit dahin beantwortet, daß wohl neunzehntel der Interessenten von dem Termin der Ausstellung keine Ahnung gehabt haben möge.

Wenn man wieder die ganze große Ausstellung für das ganze Reich im Auge hat, so war die Abtheilung klein — aber das vorhandene gut. Wollte man die Petersburger mit in Vergleich ziehen, so konnte man sagen: das Molkereiwesen hat nicht unbedeutende Fortschritte gemacht.

Speciell neues war wohl nicht zu finden, aber die ausgestellten Producte mit den neuen Firmen legten klar, daß sich der besseren Milchverwerthung nicht nur viele neue Kräfte widmen, sondern daß auch die neuen Kräfte mit weit mehr Sorgfalt, Energie und Sachkenntniß zu arbeiten bestrebt sind. Altberühmte Firmen waren weit überflügelt und die Leistungen der Schule wie der Schüler des um die Milchwirthschaft in Rußland hochverdienten Herrn Wereschtschagin lassen darauf schließen, daß diesem Zweige der Landwirthschaft ernstlich Bahn gebrochen wurde. An dieser dem Nationalwohl fördernden Arbeit betheiligen sich noch besonders die schon auf der Petersburger Ausstellung hervorragende Molkerei des Hrn Schirobokow und die der Frau Buhmann in Marfino im Wologdaschen Gouvernement, welch' letztere sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, auf ihrer vor nicht langer Zeit erworbenen Besitzung Waisenkinder im Molkereiwesen auszubilden. Dem Vernehmen nach haben auch genannte Schulen und Frau Buhmann für Käse nnd Dauerbutter die höchste Auszeichnung erhalten, Finland nahm die goldene Medaille für frische Butter.

In dem Ausstellungsraum arbeiteten vier Meiereien, die des Herrn Wereschtschagin, des Herrn Schirobokow, der Frau Buhmann und die finländische. Letztere hatte schon in Petersburg die Aufmerksamkeit in mannigfacher Hinsicht auf sich gelenkt, z. B. dadurch, daß sie den zur Butterbereitung nöthigen Schmand aus Finland täglich sich zusenden ließ. Dasselbe geschah in Moskau, täglich traf der nöthige Schmand aus Finland zur Butterfabrikation ein. Sämmtliche Meiereien arbeiteten mit Gewandtheit und Sicherheit und der nothwendigen selbstverständlichen Sauberkeit, aber bei der finländischen war man wohl versucht die Bemerkung zu machen: Wenn man alles übertreiben kann, so geschieht es hier im Puncte der Reinlichkeit. Die finländische Butter war in weißen Porzellan-Geschirren und stach auch dadurch recht vortheilhaft aus dem übrigen hervor. Laut privater Mittheilung hat dieselbe für süße Butter auch die verhältnißmäßig größte Zahl der Auszeichnungen davongetragen, zu welchem Siege die in Finland kurz vorhergehenden Local- oder Kreisausstellungen gewiß merklich beigetragen haben.

Für das Publikum waren die beiden de Laval'schen Separatoren von großem Interesse. Wenn zeitweise auch es scheinen wollte, als wäre eine arbeitende Meierei genügend gewesen, so war es doch wieder erfreulich zu sehen, daß bei größerem Andrang von Publikum sie alle von lernbegierigen belagert waren. Auch daran war zu sehen, daß das Interesse für Milchwirthschaft in Rußland, steigt und, was namentlich von großem Werth, daß die Sammelmeiereien, die durch Milchlieferungen von Kleingrundbesitzern, sowohl als Butter- wie Käsefabriken existiren und deren Unternehmer hauptsächlich aus den Zöglingen der auf der Ausstellung arbeitenden Meiereien hervortauchen, in merklicher Zunahme begriffen sind.

Da eine Prämiirungsliste nicht zur Verfügung, kann auf Details nicht eingegangen werden, nur so viel sei erwähnt, daß sämmtliche Producte mit Nummern ohne Namen versehen wurden, um Unpartheilichkeit zu wahren.

Nach dem Katalog waren ausgestellt:

141 Nummern süße Butter, unter welcher auch hochfeine und viele feine Nummern aus den russischen Gouvernements waren.

109 Nummern gesalzene Butter.

27 Nummern verschiedene Butter, worunter präservirte Butter, welche als gänzlich mißlungen zur Vorsicht in diesem Fabrikationszweige mahnte.

48 Nummern Schweizerkäse. Unter den Käsesorten sollen die Schweizerkäse am niedrigsten prämiirt worden sein. Es waren wohl viele Nummern an Aussehen wie an Geschmack recht mangelhaft, doch viele namentlich junge Käse sehr schön und fein, die gering geschätzt worden sein sollen. Hier hat keine Parteilichkeit, wohl aber Ungerechtigkeit eine treffende Prämiirung beeinträchtigt. Es ist ebenso unrichtig alte, d. h. schnittreife Käse mit jungen zu vergleichen, als Dauerbutter von 1 Tag mit solcher die 4 Wochen alt ist, und das ist auch bei unseren Ausstellungen der Fall. Es fehlt ein bestimmtes Alter, was verlangt werden sollte, bei dem langsam reifenden Schweizerkäse.

Der aus dem Kaukasus gebrachte Käse war in mehren Nummern so fein, daß man namentlich eine davon nur

als importirten Schweizerkäse erkennen wollte, und laut ausgestellter Probe wurde eine Partie von 1000 Pud nach Petersburg loco Petersburg für 16 Rbl 40 Kop. pr. Pud verkauft. Der Schweiz dürfte bei einem Aufschwung der Schweizerkäsefabrikation im Kaukasus, wo Bergweiden mit aromatischen Gräsern, die nur dem ächten Schweizerkäse eigene Feinheit im Geschmack verleihen sollen, auch vorhanden sind, eine sehr empfindliche Concurrenz entstehen.

62 Nummern Holländer- und Chesterkäse waren in wirklich vorzüglicher Qualität. Es ist leicht erklärlich, daß, wie Herr Wereschtschagin versichert, die vorzügliche inländische Fabrikation den Import dieser Käsesorten fast auf ein Minimum reducirt habe.

42 Nummern der verschiedensten Käsesorten, als Grünkäse, Limburger, Brie und dergleichen hatten manch' recht piquante Nummern. Auffallend darunter war eine Sorte in Kugelform, die mehr dem Product einer Düngerfabrik glich. Es war Baschkirenkäse aus Stutenmilch. Die darin und darum befindlichen Haare ließen fast mehr ein beabsichtigtes Verbindungsmittel als die zweifellos herrschende Unreinlichkeit vermuthen.

108 Nummern repräsentirten Litteratur und Geräthe.

Es wäre nun noch der landwirthschaftlichen Maschinenabtheilung zu gedenken, doch war darin nicht mehr zu sehen, als was unsre damit beschäftigten Geschäftsfirmen ebenfalls liefern.

In der landwirthschaftlichen Productenabtheilung war wohl viel schönes Getreide, Flachs, Wollproben u. s. w. ausgestellt, und zwar hatten in ganz geschmackvollen und theils luxuriösen Vitrinen einige Güter ihre sämmtlichen Producte in leicht denkbaren tadellosen Mustern gezeigt, einige Schäfereien Vließe und Wollproben von Generationen und damit die Fortschritte der Heerden bekundet, aber es fehte doch viel, um auch darin ein Bild der gesammtrussischen Production zu erblicken.

Allerdings würde die vor mehren Jahren verbrannte kostbare Sammlung der Kaiserl. Petrowski-Akademie eine große Lücke ausgefüllt haben, wozu sie augenblicklich nicht imstande war.

Tormahof, im October 1882. A. Anschütz.

Städtereinigung und Fäcal-Extract.

Zu dieser wichtigen Frage liefert Professor Alexander Müller in Berlin in der „deutschen landwirthschaftlichen Presse" (Nr 87 c.) folgenden höchst beachtenswerthen Beitrag:

Vor anderthalb Jahren berichteten wir, daß eine Fabrik für Fäcal-Extract in Augsburg angelegt und binnen wenigen Monaten dem Betrieb übergeben werden würde. Das letztere ist im Juni des vergangenen Jahres geschehen und damit Augsburg um eine Merkwürdigkeit reicher geworden. Die Herren v. Podewils und Karl Heimpel haben das der bekannten Riedinger'schen Maschinenbauanstalt benachbarte Grundstück des früheren Abfuhrunternehmers erworben und darauf an der Hand der gründlichen Vorversuche, welche in Landshut zur Ausführung gelangt waren, eine Düngerfabrik errichtet, deren maschinelle und calorische Einrichtungen nicht verfehlen werden, auf Fachmänner und Laien den günstigsten Eindruck zu machen.

Das Rohmaterial besteht hauptsächlich aus dem Inhalt der Aborttonnen von etwa 20 000 Menschen; außerdem werden Fäcalien aus Abortgruben verarbeitet, soweit solche von genügendem Gehalt an Stickstoff zu erlangen sind. Die angefahrenen Fäcalien werden zunächst in zwei große, vollkommen luftdicht abschließbare Bassins geseiht, dann in einem Mischapparat mit Schwefelsäure neutralisirt, geräuchert, in 3 Vacuumkesseln systematisch eingekocht, auf einem eigens construirten Apparat völlig getrocknet und endlich in einer großen rotirenden Trommel unter stetem Umrühren zu pulverförmigem Dünger, dem „Fäcal-Extract", umgewandelt.

Die Gase werden theilweise in den Feuerstätten verbrannt, theilweise in einem Waschapparat condensirt. Die Condensationswässer von den Vacuumkesseln haben nur einen schwachen Geruch, der mehr an das Lutterwasser einer Spiritusfabrik, als an Fäcalien erinnert und ohne Schwierigkeit weiter gemindert oder ganz beseitigt werden kann.

Die Fäcalien gelangen vom ersten Reservoir an nicht eher wieder an die atmosphärische Luft, als bis sie in ein dunkelbraunes Pulver verwandelt sind, welches bei weitem weniger unangenehm riecht, als Peruguano; abgesehen von dem bekannten Geruch nach Schmieröl roch es in dem Fabrik- und Kochraum weniger nach menschlichen Ausscheidungen, als in einem Saal mit einer den hier verarbeiteten Fäcalien entsprechenden Anzahl von Menschen nach einstündigem Verweilen. Man glaubt vielmehr, in einer Zucker- resp. Cichorienfabrik sich zu befinden.

Der Beweis, daß nach der v. Podewils'schen Methode Fäcalien in unmittelbarster Nähe von menschlichen Wohnungen ohne Anstand verarbeitet werden können, ist jetzt als sicher erbracht zu betrachten.

Die Rentabilität hängt ab von der Beschaffenheit des Rohmaterials und von der Kostspieligkeit ihrer Beschaffung an die Fabrik. Da es nicht dem mindesten Zweifel unterliegt, daß die Nachfrage nach concentrirtem, transport- und lagerfähigem Dünger von der Art des Peruguanos zu jetzigen Preisen nicht nur nicht abnehmen, sondern steigen wird, so ist bei der gewählten Methode der Verarbeitung auf einen sehr hohen Nettoüberschuß zu rechnen überall, wo frische und reine Fäcalien gratis an die Fabrik geliefert werden. Der Gewinn nimmt ab in dem Maße, wie die Facälien durch langes Lagern in Tonnen oder Gruben vergohren oder gar durch fremde Zusätze verdorben sind.

In dem ersten Fall darf eine Gemeinde aus dem Betrieb einer Fäcal-Extract-Fabrik auf Einnahmen hoffen, welche die Kosten der Fäcalbeseitigung aus den Wohnungen reichlich decken; im anderen Falle hat sie für definitive Unschädlichmachung der verwahrlosten Fäcalien durch deren Verarbeitung Zuschüsse zu leisten, welche bis in's unerträgliche sich steigern können.

Wir erblicken hierin ein vortreffliches Compelle von höchster Ueberredungs- und Ueberzeugungskraft für die städtischen Verwaltungen aller Culturländer, sich die Behandlung und Auffammlung der menschlichen Fäcalien in den Wohnungen angelegener als bisher sein zu lassen. Die Podewils'schen Anlagen bestätigen die viel bespöttelten Behauptungen Liernur's von der Nützlichkeit der Vacuumapparate für die Verarbeitung der Fäcalien, die Behauptungen, welche Liernur bisher nur durch Hinweis auf eine kleine, noch nicht in regelmäßige Benutzung gekommene Anlage in Dordrecht stützen konnte. Indem Liernur hierfür die langvermißte Satisfaction erhält, gewinnt er zugleich die mächtigste Fürsprache für allgemeinere Einführung seines pneumatischen Fäcalsystems, denn kein anderes System ist imstande, aus großen Städten die Fäcalien so frisch, so billig und so bequem für die Einwohnerschaft innerhalb der Wohnungen und hinsichtlich des Straßenverkehrs an eine Fäcal-Extract- oder Dungpulver-Fabrik zu liefern!

Außer der Fabrik in Augsburg sollen eine dergleichen in Stuttgart und eine in Gratz angelegt werden. Ueber die Brauchbarkeit der Stuttgarter Fäcalien haben sich die Herren v. Podewils und Heimpel dadurch vergewissert, daß sie in ihrer Versuchsstation Landshut in Baiern 2000 Ctr auf Fäcal-Extract verarbeiteten. Die Abschlüsse mit der Communalverwaltung haben keine Schwierigkeit gemacht; wohl aber waren zahlreiche Einwände gegen das gewählte Terrain erhoben worden, aus Furcht vor Verpestung der Umgebung. Nach Inbetriebsetzung der Augsburger Fabrik war die beste Gelegenheit geboten, die Haltlosigkeit der Befürchtungen ad oculos et nasum zu demonstriren, und es haben sich in derselben Weise die Opponenten von Gratz belehren lassen, daß die Unannehmlichkeiten, denen sie durch die alte Gratzer Poudrettefabrik ausgesetzt waren, nicht dem Rohmaterial inhäriren, sondern der unvollkommenen und verfehlten Methode, nach welcher bei ihnen die Poudrettebereitung betrieben worden ist.

Wir wünschen den Herren v. Podewils und Heimpel von Herzen Glück zu ihrem Unternehmen und empfehlen dasselbe auf's angelegentlichste der Aufmerksamkeit aller städtischen Behörden, Land- und Volkswirthe!

Aus den Vereinen.

Protocoll der zweiten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 7 September 1882.

Der Herr Präsident Kammerherr Landrath Baron von Maydell eröffnete die Sitzung, indem er den Hrn von Tritthof-Kandel als Mitglied in Vorschlag brachte, und ward derselbe einstimmig aufgenommen.

Zum Vortrage gelangten:

1) Schreiben der landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland mit den Jahresberichten für die Jahre 1880 und 1881 und der Bitte um Zusendung der Berichte des estländischen landwirthschaftlichen Vereins. Der Vorstand wurde zur Mittheilung der Sitzungsprotocolle autorisirt.

2) Schreiben des Executiv-Comités der Rigaschen Gewerbeausstellung mit dem Gesuche um Stiftung einer oder mehrer goldener oder silberner Medaillen. Nach lebhafter Discussion über diesen Gegenstand, wobei die bedeutenden Prägungskosten der Medaillen in Erwägung gezogen wurden, da der Verein bisher keinen eigenen Stempel besitzt, und nachdem Baron Budberg-Wannamois die Mittheilung gemacht, daß der Lealsche Zweigverein durch Vermittelung des Hrn Baron's von Huene-Matzal silberne und silbervergoldete Medaillen zu einem mäßigen Preise aus Berlin bezogen, nachdem der immerhin theure Stempel ein für allemal angefertigt worden, wurde beschlossen eine goldene und zwei silberne Medaillen für die Gewerbeausstellung zu stiften, daran aber die Bedingung zu knüpfen, daß sie zur Prämiirung solcher Gewerbe verwandt werden, die mit der Landwirthschaft in Verbindung stehen, vorzugsweise für Darrvorrichtungen, und wurde der Vorstand ersucht, sich wegen der Beschaffung der Medaillen mit dem Herrn Baron von Huene in Verbindung zu setzen. Die so wichtige Frage zweckmäßiger Darranlagen hervorhebend, empfahl der Herr Ritterschafthauptmann Baron Wrangel-Ruil den Töpfermeister Reimers aus Walk, der auf seinem Gute eine Darre angelegt,

in der 50—60 Tschetwert Korn an einem Tage gedarrt werden können. In dem unteren Darrraume, wo durch die Röhrenleitung die warme Luft sich unter den Blechen verbreitet, sind in der Mauer zahlreiche, bis 17 Löcher angebracht, die mit kleinen Schornsteinen versehen sind, durch welche die äußere Luft hineindringt, die die warme Luft in eine über den Blechen befindlichen Blechtrichter drängt, der, in den Schornstein mündend, sie entweichen läßt *).

Der Herr Ritterschafthauptmann referirte sodann über das reichhaltige und interessante landwirthschaftliche Museum des Ministerii der Reichsdomainen, dem der „Rabotnik" sich angeschlossen hat. Von den zur Ertheilung jeder gewünschten Auskunft stets bereiten Beamten dieses Vermittelungsbüreaus für die russische Landwirthschaft sei er auf zwei Novitäten in der landwirthschaftlichen Technik aufmerksam gemacht worden: eine Kornmähmaschine mit einer Vorrichtung zum Binden der Garben und den Vermorelschen Garbenbinder. Letzteres Instrument empfehle sich zwar durch Arbeitsersparniß, es sei aber der Uebelstand dabei zu erwägen, daß die Schnur für jede Garbe nicht unter 1½ Kop. zu berechnen sei. Der Herr Präsident richtete die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die 4 ausgestellten Exemplare des Garbenbinders nebst Gürteln zum Anhängen der Schnur, die er durch den „Rabotnik" für den Verein habe ankaufen lassen.

Hofmeister Landrath Graf Keyserling bemerkte in Beziehung auf die Anwendung der Mähmaschinen, daß er während seines letzten Aufenthalts in Ostpreußen keine Kornwohl aber Grasmähmaschinen in Anwendung gesehen, es sei daher wohl anzunehmen, daß erstere sich nicht ganz bewähren, er glaube, daß, zumal beim Roggenschnitt, die kurze Sense immer das praktischste Geräth bleibe. Der Hr Präsident bemerkte dagegen, daß auf dem Gute Awandus in diesem Sommer das ganze Haferfeld mit der Maschine gemäht worden; auf dem Gute Uhla seien 8 Mähmaschinen im Gebrauch; im Jerwschen Kreise finde die Kornmähmaschine besonders häufig Anwendung. Baron Stackelberg-Pallo hat sie nur zum Sommerkorn benutzt, während auf dem Gute Essensberg auch Roggen mit der Maschine geschnitten worden. von Benckendorff-Jendel referirte über die Woodsche Mähmaschine, mit der er fast sein ganzes Sommerkornfeld eingeerntet; sie leiste 6 Vierlofstellen am Tage. Dagegen äußerte sich Baron Schilling-Jürgensberg sehr befriedigt mit den Resultaten, die er mit der kleinen Sense beim Roggenschnitt erzielt. Baron von Rosen-Mehntack referirte über die Anwendung der kleinen lettischen Sense, mit der 5 lettische Arbeiter eine ökonomische Dessjätine am Tage geschnitten, wobei sie auch die Garben gebunden.

Vorgetragen wurde ferner: 3) das Schreiben des Departements der Landwirthschaft mit der wiederholten Aufforderung zur Ertheilung von Auskünften über die Ernten, den Preis der landwirthschaftlichen Producte, des Arbeitslohnes u. s. w. nebst dem Programm der gestellten Fragen. Der Hr Präsident theilte mit, daß auf seine Aufforderung die Herren: von Grünewaldt-Koik, Vicepräsident des Vereins, Baron von Wrangell-Tois, Mitglied des Directoriums, von Gernet-Kiwidepä, Baron von Wrangell-Itfer zwar die Beantwortung gütigst übernommen, daß eine zahlreichere Betheiligung hieran jedoch wünschenswerth wäre, und indem er seinerseits auch die Ertheilung der gewünschten Auskünfte übernahm, forderte er dringend zur Betheiligung auf. Diese Mühwaltung übernahmen: Baron Stackelberg-Pallo, Baron Stackelberg-Waiwara, von Möhrenschildt Nurms, von Grünewaldt-Schloß Leal, von Wetterstrand-Kai, Graf Stenbock-Kolk.

4) Schreiben des landwirthschaftlichen Vereins zu Barowitsch mit dem Protocolle der ersten Sitzung.

5) Schreiben der landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland mit der Bitte um eine möglichst große Garantieunterstützung für die mit der Gewerbeausstellung in Riga zu verbindende Fischereigewerbe-Ausstellung. Baron Girard de Soucanton-Kunda befürwortete warm der künstlichen Piscicultur jede Unterstützung angedeihen und sich nicht durch die bisherigen Mißerfolge abschrecken zu lassen; im südlichen Frankreich seien unter anderen die brillantesten Resultate erzielt worden. Die Versammlung sprach sich für eine Nichtbetheiligung an einer Garantieleistung aus, weil bei der projectirten Ausstellung der künstlichen Piscicultur keine Beachtung geschenkt worden. (Schluß folgt.)

*) Vergl. auch b. W. 1878 XXXVII 580: C. v. Brasch-Aya „über die Reimers'sche Korndarre". D. Red.

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Director des Dorpater Veterinairinstituts ist wie die „Neue Dörpt. Ztg." berichtet, anstelle des emeritirten Directors F. Unterberger der seitherige Professor an demselben Institut Casimir Raupach am 19. October c. durch den Minister der Volksaufklärung ernannt worden.

Zur Gewerbeausstellung in Riga 1883. Das Executiv-Comité giebt bekannt, daß der Anmeldetermin vom 1. November auf den 1. Decbr c. verlegt worden ist.

Zur Conjunctur der Getreidepreise schreibt der „St. Pet. Herold": Dieselben haben nunmehr ein so niedriges Niveau erreicht, wie lange nicht zuvor. In den wenigen Wochen nach der Ernte sind die Getreidepreise um 25, resp. 40 pCt herabgegangen. Nachdem die Preise in so rapider Weise gesunken, läßt sich ein noch weiteres Fallen erwarten. Merkwürdig ist der Umstand, daß die Preise nicht nur dort gesunken sind, wo die Ernte eine reiche war, sondern auch in weniger gesegneten Gouvernements. Allerdings ließe sich diese Erscheinung zum Theil durch die verbesserten Communicationen erklären, doch liegt hier eine allgemeine und wichtigere Ursache zu Grunde. Nord-Amerika und Rußland sind bekanntlich die Kornkammern des westlichen Europas. Da nun aber in diesem Jahre auch im Westen eine reichliche Ernte eingeheimst worden, so ist die Nachfrage selbstverständlich eine nur geringe. Die diesjährige Erfahrung kann jedenfalls Rußland den lehrreichen Beweis liefern,

welche Bedeutung der Getreideexport für unser Vaterland besitzt. Schon längst wurden bei uns Stimmen laut, man möge den Export nicht nur beschränken, sondern womöglich ganz einstellen. Augenblicklich nun haben die günstigen ausländischen Verhältnisse unserem Getreide-Export Einhalt geboten, alsobald haben sich aber auch die unliebsamsten Wirkungen fühlbar gemacht. Die Niederlagen sind von Korn überfüllt, die Landwirthe und Getreidehändler sind in Angst gerathen. Allüberall hört man Geschrei, und es wird eine bedeutsame Crisis prophezeit, ja einige Preßorgane klagen und meinen, es sei unverzüglich nothwendig, daß die Regierung in der schwierigen Lage hilfreiche Hand leiste. Eine derartige Verwirrung wäre in den Vereinigten Staaten erklärlich, wo von 500 bis 600 Mill. Bushel Weizen 200 bis 300 Millionen Bushel für den Export bestimmt sind; bei uns steht die Sache jedoch bedeutend günstiger. In den allerreichsten Jahren beträgt der russische Export nämlich nur 12 bis 15 pCt von der gesammten Ernte, sonst dagegen kaum 10 pCt. So werden denn bei uns vielleicht durch die geringe Nachfrage 6 bis 7 pCt der diesjährigen Ernte zurückbleiben. Die Unmöglichkeit also, ca 15 bis 20 Mill. Tschetwert Korn im Auslande abzusetzen, verdirbt den Getreidepreis für 300 Mill. Tschetwert. Anstatt sich also über die gute Ernte zu freuen, begegnen wir allenthalben Klagen. Das ist jedenfalls eine Anomalie und suchen die „Russk. Wed." derselben auf den Grund zu kommen.

Die krankhafte Abhängigkeit unserer Märkte von der ausländischen Nachfrage ist jedenfalls eine Erscheinung von jüngerem Datum, und beweist nur soviel, daß unsere Landwirthe in ihren Vermögensverhältnissen herabgekommen sind. Bei einer normalen Wirthschaftslage würde der Landmann einfach, wenn die Preise zeitweilig sinken, den Verkauf seiner Waare hinausschieben und eine günstigere Conjunctur abwarten. Bisher galt ein Vorrath an Getreide stets als Präservativ, daß die Preise weder zu sehr in die Höhe, noch zu sehr herabschnellen konnten. Das ganze Land war bedeckt mit einem Netz von Reservemagazinen, die jegliche Ausfälle zu decken bestimmt waren. Auf diese Weise war jeder Platz durch seine eigenen lagernden Vorräthe gesichert, auch im Falle einer miserablen Ernte. Diese Einrichtung nun hat sich in den letzten Jahren wesentlich verändert. Die Ausbreitung des Eisenbahnnetzes machte die bisherigen Vorrathskammern unnöthig, da man im Nothfalle doch stets auf bequemem Wege und rasch seinen Ausfall an Getreide zu decken vermochte. Gleichzeitig mit der Erweiterung des Eisenbahnnetzes gewann die gesammte Landwirthschaft ein durchaus anderes Gepräge. Man begann sofort nach der Ernte Geld fürs Getreide zu fordern, sei es um die Arbeiter zu befriedigen, oder aber die Abgaben und Arrenden zu bezahlen. Je mehr nun diese Geldzahlungen in den Vordergrund treten, umsomehr eilte man mit dem Losschlagen des Getreides. Diese nachtheilige Eile könnte für den ausländischen Absatz ohne Einfluß bleiben, wenn die Händler, welche das Getreide von den Producenten aufkaufen, die Möglichkeit hätten, ihre Waare zurückzuhalten, bis vortheilhaftere Handelsconjuncturen eintreten. Diese Möglichkeit könnte unter folgenden Umständen eintreten: Falls sich nämlich der Getreidehandel in nur wenigen starken Händen concentrirte, oder falls ein leicht zugänglicher Credit auf Waaren bestände; doch diese beiden Bedingungen sind bei uns nicht vorhanden. Die verbesserten Communicationen, welche das Ankaufen von großen Vorräthen unnöthig machen, gewähren eben auch Leuten mit ganz unbedeutenden Geldmitteln die Möglichkeit, Handel mit Getreide zu treiben. Die steigende Concurrenz hat selbstverständlich den Gewinn geschmälert, die Händler suchen ihren Ausfall daher mit Hilfe des Credites zu decken. Da die Mehrzahl der Getreidehändler ausschließlich persönlichen Credit in Anspruch nimmt, so kann mit der Realisation ihrer Aufkäufe nicht lange gewartet werden. Bei der ersten Nachricht über Herabgehen der Preise schlagen diese Händler ihre Vorräthe los, um ihren eingegangenen Verbindlichkeiten nachzukommen. Hätten wir einen entwickelten Waarencredit, so wäre diese krankhafte Hast gänzlich unnöthig, der Händler könnte eben getrost günstigere Conjuncturen abwarten. In Amerika z. B. ist für alles nöthige bestens gesorgt und daher die verhängnißvolle Concurrenz, die uns mit der Zeit durch diesen Nebenbuhler erwachsen. Die Amerikaner haben es mit ihrem weiten Gesichtskreise jedenfalls verstanden in internationale Handelsbeziehungen zu treten, ohne sich auf ein gefährliches Risico einzulassen. Nun, die augenblicklichen Handelsconjuncturen sollten uns wohl darauf hinweisen, wie wichtig es ist, daß wir uns von der zufälligen Nachfrage des Auslandes emancipiren und den von Amerika mit gutem Erfolg betretenen Weg gleichfalls einschlagen. — Soweit sind wir dem „Herold" gefolgt.

Die hier reproducirten Ausführungen der Moskauer Zeitung enthalten gewiß viel richtiges, was man anerkennen kann, ohne dem conservativ-nationalistischen Schlusse ganz beizustimmen. Ohne Export kann auch Amerika nicht existiren, exportirt es ja einen viel größeren Theil seiner Ernte, als Rußland, wie oben gezeigt. Wenn es durch eine Conjunctur weniger gefährdet scheint als wir, so hat das zuletzt darin seinen Grund, daß es capitalkräftiger ist als Rußland und zwar deßhalb, weil es seit Decennien kein seine wirthschaftlichen Interessen erschütterndes politisches Ereigniß kennt. Rußlands Volkswirthschaft nimmt diese herrschende Stellung nicht ein.

Zum Zuchtviehimport. Wie der „intern. Viehhandelszeitung" zu entnehmen, hat das Rigaer Importgeschäft des Hrn J. P. Thiem für die kaiserl. Ferme in Zarskoje Sselo jünst eine Lieferung von Zuchtvieh — Holländer, Breitenburger und Angler — effectuirt. Trotz Ungunst der Jahreszeit ist, wie wir hören, der Transport, mit dem Dampfer „Trave" glücklich angelangt und zur größten Zufriedenheit der Auftraggeber am Bestimmungsorte bereits abgeliefert worden.

Aus Podolien wird uns über eine merkwürdige meteorologische Erscheinung berichtet: Am 3., 4. und 5. dieses Monats fiel anfangs ein ganz feiner Nebel, später stärkerer

Regen bei einer Temperatur von bis zu —3° steigendem Forst. Der Regen gefror sogleich an allen hervorstehenden Gegenständen, vorzüglich an Aesten und Zweigen der Bäume, die noch in vollem Blätterschmucke standen. Bald waren sie nicht mehr imstande die große Last zu tragen. Die ganz jungen Stämmchen bogen sich bis zur Erde, und froren an diese fest, die stärkern brachen einfach ab. Gärten und Wälder sind auf das furchtbarste verwüstet und sehen aus, als ob sie einem starken Artilleriefeuer ausgesetzt gewesen wären. Ich habe diese Erscheinung hier schon mehrfach beobachtet, im vergangenen Winter sogar zwei Mal; so unheilbringend wie dieses Mal kann sie aber wohl nur ein Mal im Jahrhundert auftreten, sonst hätten wir hier weder Wälder noch Gärten. Selbst stehen wir fast rathlos da. Behufs schneller Aufforstung wäre ein starkes Hauen der beschätigten Wälder angezeigt, wohin aber mit dem Holze, da von allen Seiten dasselbe für einen Spottpreis angeboten wird?

Miscelle.

Phosphor-Brandwunden. Phosphor in offnen Wunden erzeugt Blutvergiftung, die den Tod des Menschen zur Folge hat. — Wem es passirt, daß beim Anzünden von Streichhölzern der abspringende Phosphor in eine Wunde an der Hand gekommen ist, der bereite sich sofort starkes Sodawasser und halte die Hand eine Zeit lang in dieser Auflösung. Das Soda bildet alsdann mit dem Phosphor phosphorsaures Natron, welches unschädlich ist und jede nachtheilige Wirkung auf die Gesundheit des verletzten verhindert. Springt ein Stückchen auf einen unverletzten Theil der Hand, so bleibt es infolge der schnellen Verbrennung und der dabei sich bildenden verbrandten Hautkruste unschädlich. R. D.

Marktnotiz.

Spiritus. Aus Hamburg wird dem D. Br. V. unter dem 4. Nov. n. St. geschrieben, daß Sprit p. November sich recht knapp stellt und vermuthlich 40 M zu machen sein dürfte. Vielleicht ziehen Preise p. December, wenn das Angebot klein bleibt, ebenso viel an, auf spätere Wintermonate dagegen nur M 38 — April-Mai M 37 — ohne Faß zu notiren. — Gleichzeitig war die Hamburger Notiz für Spiritus (incl. Faß) 45⅛ M für 10 000 LpCt, was beim Curse von 203 M 5 Pf. für 100 Rbl. — 81 Kop. p. Wo gleichkommt (bei Abrechnung von 27 Kop. p. Wo für Faß und Transport). — Berichtigung: in der Notiz der letzten Nummer sollte es heißen: beim Curse von 202 M 35 P. für 100 Rbl — 82 Kop. p. Wo.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Oct. 18	+ 2·30	— 1·91	0·2	SE	✱°, ∞
	19	+ 2·33	— 1·38	—	ESE	∞
59	20	+ 0·73	— 2·72	—	SE	⊔, ∞
	21	— 2·43	— 6·53	—	SE	⊔, ∞
	22	— 5·40	— 9·06	—	ESE	⊔, ∞
	23	— 4·47	— 8·20	—	ESE	∽
	24	— 1·27	— 5·69	—	ESE	∽, △°(N)
60	25	+ 0·63	— 3·19	0·4	S	● (N)
	26	+ 3·67	— 0·13	11·6	SSE	●, ●N
	27	+ 5·13	+ 2·13	0·9	SW	●

Fragekasten.

Sind in Liv- oder Estland Versuche mit Anbau von Esparsette ung Luzerne gemacht worden?

Die Redaction wäre dankbar für gefällige Mittheilungen auch über verfehlte Versuche.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das

Zuchtvieh-Import-Geschäft

von

J. P. Thiem in Riga,

empfiehlt sich ergebenst, zur Lieferung von

Zuchtpferden, Zuchtvieh, Schafen und Schweinen

aller Orinirinal-Racen aus den **berühmtesten Gestüten** und **Heerden**, zu **soliden Preisen und bequemen Zahlungsbedingungen**, **franco jeder Eisenbahnstation** oder **Hafen** des **Reiches**.

Eine grosse Zahl Referenzen, über von mir zur Zufriedenheit gemachte Lieferungen, an die renommirtesten Züchter, zur Seite.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Die Karte von Livland

in **6** Blättern

Preis 2 Rbl netto

ist wieder vorräthig in der

Canzellei d. livl. ökon. Societät.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Ein Norddeutscher

Landwirth,

der 10 Jahre fremde Güter und 8 Jahre seine eigenen Besitzungen bewirthschaftet hat, der **renommirter Pferde- & Viehzüchter** ist, mit **Zuckerrübenbau**, jedem **Brennerei- & Meiereibetrieb**, **Meliorationen aller Art** vertraut ist, wünscht eine **Ober-Verwaltung**, oder auch die **Leitung** eines Gestütes zu übernehmen.

Nähere Auskünfte ertheilt bereitwilligst über denselben, Herr Zuchtvieh-Lieferant J. P. Thiem in Riga, Thronfolger-Boulevard 17, parterre.

Einen erfahrenen Praktiker von erprobter Zuverlässigkeit, kann für den estnischen Theil unserer Provinzen als

Gutsverwalter

empfehlen **A. v. Middendorff.** Adresse: „über Reval und Hallick in Pörrafer".

Die Fabrik von **V. Ackermann** empfiehlt den Herren Landwirthen ihre

mechanischen Korndarren,

welche mit 2 Arbeitern und bei äußerst geringem Brennmaterialverbrauch jede Art naßgedroschenen Kornes bis zu einem gewünschten Grade trocknen und in jedem kleinen Raum aufgestellt werden können. — Dieselben entsprechen mit den **neuesten Verbesserungen** allen Ansprüchen und sind nun in circa **600 Exemplaren** ausgeführt. Auf Wunsch werden Atteste versandt. Nr. 1 darrt in 24 Stunden circa 350 Pud, Preis 360 Rubel. — Ferner sind in große Auswahl auf Lager: **Mahlgänge, Locomobilen, Dresch-, Windigungs-** und **Häckselmaschinen, Malzdarrbleche** und **Mühlsteine. — Fabrik und Lager in St. Petersburg,** Peski, Wolschaja Bolotnaja 6.

Für Meiereien.

Indem ich am 19. October a. c. in **St. Petersburg** (Wasily Ostroff Mittlerer Prospect Nr. 21) ein Magazin zum Verkaufe der Producte

meiner Meierei Лямцы

eröffnete, beehre ich mich die Herren Meiereibesitzer hiermit zu benachrichtigen, dass ich bereit bin, auch **Milchproducte fremder Güter** einzukaufen, und zwar stets gegen Baar-, oder auf Wunsch auch gegen Vorschusszahlung, sobald selbstverständlich die Qualität der Waare den Ansprüchen des Publicums genügt. Eventuelle bemusterte Offerten ersuche ich wie folgt zu adressiren: почтовая станція Ополье Ямбургскаго уѣзда на мызу Лямцы.

William Palmer.

Englischer Unterthan & Zarskoselo'er I. Gilde Kaufmann.

Das technische Bureau für landwirthschaftliche Gewerbe

von Heinrich Siemens in Riga

Petersbg. Vorst. Gr. Schmiedestr 33a

empfiehlt sich den Herren Landwirthen und Industriellen zur Vermittelung von Einrichtungen in allen landwirthschaftlichen Branchen, namentlich: **Brennerei** resp. Presshefefabrikation, **Brauerei,** Stärkefabrikation und **Meierei,** sowie Anlagen von **Tief-** oder **Röhrenbrunnen.**

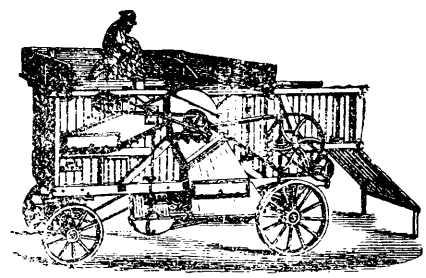
Das Bureau ertheilt praktische Anleitungen über den Betrieb vorstehender Gewerbe und übernimmt den Nachweis der verbesserten **Henze'schen Dämpfer** und **Maisch-Kühl-Apparate,** sowie der gleichfalls verbesserten und patentirten **Milchentrahmungs-Centrifugen** mit continuirlicher Sahne- und Milch-Absonderung.

Inhaber bietet die besten Referenzen vom In- nnd Auslande, sowie eine langjährige Praxis in allen diesen Branchen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei **F. W. Grahmann, Riga.**

Nr. 5 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Die Frauen im Kampfe ums' Dasein. — Spezialärzte. — Pflege der Säuglinge. — Die Arbeit im Geheimen. — Das Schicksal der beschäftigungslosen Lehrerinnen. — Ein Wort an alle jungen Hausfrauen. — Die Rechte verheirateter Frauen. — Was soll aus unsern Töchtern werden. — Der Morgenrock. — Weiteres über die Trinkgelder. — Das Ausbessern der Kleidungsstücke. — Für Cigarretten rauchende junge Damen. — Maßnehmen. — Chemisettehemden und feine Wäsche. — Widmung zu einem Kochbuche. — Der Essig. — Hafermehl. — Für die Küche. — Küchengeräte. — Die amerikanische Farmerin. — Aus dem Reiche der Töne. — Zweisilbiges Rätsel. — Auflösung des Rätsels in Nr 4. — Telephon „Fürs Haus". — Inserate.

Inhalt: Die letzten Wochen der Moskauer Ausstellung. II., von A. Anschütz. — Städtereinigung und Fäcal-Extract. — Aus den Vereinen: Protocoll der zweiten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 7. September 1882. I. — Wirthschaftliche Chronik: Director des Dorpater Veterinairinstituts. Zur Gewerbeausstellung in Riga 1883. Zur Conjunctur der Getreidepreise. Zum Zuchtviehimport. Aus Podolien. — Miscelle: Phosphor Brandwunden. — Marktnotiz: Spiritus. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Fragekasten. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 28. October 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 46. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellung & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 4. November.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Der Beetpflug und seine Anwendung.

Unter den landwirthschaftlichen Geräthen bleibt immer der Pflug das wichtigste und vornehmste von allen, und ist es darum natürlich, wenn die Technik fortwährend die Verbesserung und Vervollkommnung dieses unentbehrlichen Instrumentes anstrebt.

Mit dem intensiveren Betrieb der Landwirthschaft hat auch hier die Einführung besserer Pflüge einen rapiden Fortschritt genommen, selbst in bäuerlichen Wirthschaften fängt der Beetpflug an den einheimischen Haken zu verdrängen. Unter den hier gebräuchlichen Pflügen herrscht aber die größte Mannigfaltigkeit; während in Deutschland ganze Kreise, ja Provinzen, ein' und denselben Pflug benutzen, giebt es hier kaum zwei Nachbargüter, die unter ganz gleichen Boden- und Wirthschaftsverhältnissen mit dem nämlichen Ackergeräthe arbeiten. Der deutsche Bauerjunge lernt schon spielend *den* Pflug benutzen, der ihn später ernähren soll, Stellmacher und Schmied sind von Jugend auf mit der Anfertigung und der Reparatur desselben Geräthes vertraut und liefern darum gute und billige Arbeit, alles Vortheile, die durchaus nicht zu unterschätzen sind und hier vollständig verloren gehen, indem man gerade durch dieses wirre Durcheinander von Pflügen unter Arbeitern und Handwerkern die größten Pfuscher findet.

Fragen wir nach der bedingenden Ursache dieser eigenthümlichen Erscheinung, so finden wir als solche in den wenigsten Fällen verschiedene Boden- und Culturverhältnisse, einmal ist es vielmehr die Sucht, immer etwas anderes zu haben, als der Nachbar, dann ist es die Mode, die auch die Ackerbaubranche ebenso beherrscht, wie gar manchen anderen Wirthschaftszweig, am häufigsten aber noch der Zufall, der die Anschaffung eines Pfluges bedingt. Das Durchblättern des illustrirten Katalog's einer landwirthschaftlichen Maschinenniederlage, der Besuch einer solchen selbst oder gar einer landwirthschaftlichen Ausstellung bringt sehr oft die Erwerbung eines sauber gearbeiteten, hübsch lackirten Pfluges, der vielleicht eben jener Eigenschaften wegen sogar prämiirt ist, mit sich. In der Hand des conservativen, für seinen Haken oder einen vom Hofsschmied erfundenen Beetpflug schwärmenden Arbeiters wird das neue Instrument häufig genug, sei es aus Indolenz oder aus Unkenntniß, für fehlerhaft erklärt, macht einem neuen Pfluge Platz und wandert selbst als ein weiterer Ausstellungsgegenstand in das Museum für unbrauchbare landwirthschaftliche Geräthe, ein Institut, das man fast auf jedem größeren Gute antrifft und in dem nicht selten große Capitalien ohne jeden Nutzen begraben liegen.

Wenn es auch richtig ist, daß unter den hier im Handel vorkommenden Pflügen die meisten solid construirt und ihrem Zweck entsprechend sind, so ist es doch auch nicht zu bezweifeln, daß sehr viele für die hiesigen Wirthschaftsverhältnisse nicht passend erscheinen dürften. Die Anforderungen, die wir hier an einen guten Pflug stellen müssen, sind *solide, einfache Construction, gute Arbeitsleistung bei mäßiger Zugkraft, leichte Reparaturfähigkeit* und dabei *verhältnißmäßig billige Anschaffungskosten*. Auf letzteren Punct möchte ich namentlich ganz besonders aufmerksam machen, da es bei der Erzielung eines Reinertrags der Wirthschaft wesentlich darauf ankommt, mit einem soliden, aber nicht zu theuren Inventar, das nur auf das nöthigste beschränkt ist, zu arbeiten; und gerade die Geräthe für den Ackerbau geben bei ihrer Mannigfaltigkeit oft genug Veranlassung, große Summen unnöthig zu verausgaben. Bei der einfachen Fruchtwechselwirthschaft

mit eingeschaltetem Kartoffelbau, wie sie hier existirt, sind Rajol-, Spatpflüge und alle dergleichen theuren Geräthe, wie sie zum Rüben- und Handelsgewächsbau gebraucht werden, vorerst noch überflüssige Instrumente; noch kann man mit billigeren Pflügen durchkommen.

Als obigen Anforderungen an einen guten Pflug am meisten entsprechend erscheinen mir die schwedischen Pflüge, und sind es namentlich die Fabrikate der Fabrik Oefverum und deren vielfache Nachahmungen, die in Nr. 29 einen vortrefflichen leichten Pflug für mittelschwere, steinfreie Bodenarten, in Nr. 9 für schwere Beartung liefern; letzterer wird bei größerer Furchentiefe noch von dem Pfluge des Fabrikanten Jacobsen-Stockholm übertroffen. Für seichten Ackerboden mit Fließuntergrund paßt sehr gut der Jütländer Pflug, ein Ruchadlo mit feststehendem Schaar und langem Holzstreichbrett, der in den Basalt- und Granitgebirgen des südlichen Deutschland auf diesem harten Untergrund gute Arbeit leistet.

Mit der Anschaffung eines guten Pfluges ist es aber noch lange nicht gethan, denn ebenso wenig wie ein vorzügliches Gewehr den guten Jäger macht, ebenso wenig schafft auch der beste Pflug den tüchtigen Pflüger. Es ist zwar keinem Zweifel unterworfen, daß der Este in dem Antreiben einer geraden Furche und in der Accuratesse derselben den deutschen Pflüger jedesmal schlägt; wenn es aber darauf ankommt, eine unebene Fläche durch den Pflug in eine ebene zu verwandeln, oder umgekehrt, eine ebene Fläche in eine unebene umzustalten resp. in Beete zu pflügen, so wird der eingeborene Pflüger unbedingt im Nachtheil sein, da hier nicht allein die technische Fertigkeit des Arbeiters, sondern auch seine Intelligenz in Anspruch genommen wird. Darum findet man häufig genug Güter, die dem wenig intelligenten Pflüger mit dem Beetpflug einen großen Theil ihrer Mißernten zu verdanken haben. Vertiefungen, die sich mit der Zeit in den Feldern durch fehlerhaftes Pflügen gebildet, begünstigen das Auswintern des Roggens und Klees und lassen den Boden durch das darin zusammenlaufende Wasser so auslaugen, daß auch der Stand der Sommerfelder ein recht unregelmäßiger und ungenügender wird. Man sucht aber in der Regel die Ursache dieses Schadens in etwas ganz anderem als in dem so nahe liegenden Grunde, weil man in der Ueberzeugung lebt, daß ein renommirter Pflug keinen Schaden bereiten kann.

Mit dem Uebergang zur Arbeit durch Beetpflüge muß man sich die Frage stellen, ob mit denselben wirklicher Beetbau eingeführt werden soll oder ob man die Ebenarbeit benutzen will. Der Beetbau ist die älteste europäische Cultur, die wir kennen. Die Römer brachten dieselbe nach Spanien, von da aus verbreitete sie sich über Frankreich nach Belgien. Gerade im letztern hochcultivirten Lande steht der Beetbau noch heute im höchsten Ansehen, auch in den übrigen genannten Ländern wird er noch fast ausschließlich cultivirt. In Deutschland begegnen wir dieser Cultur noch in Franken, in den Gebirgen Süd- und Mitteldeutschland's in breiter angelegten Beeten, in der Moorebene von Augsburg-Freysing in sehr schmalen, hohen Kämmen, dem s. g. Bifangbau.

Der Nutzen der Beete ist für die Gebirgsgegenden unzweifelhaft, da nur durch die Menge der richtig angelegten Beetfurchen dem Tagewasser ein genügend rascher Ablauf gewährt werden kann, während bei der Ebenarbeit mit wenigen Wasserfurchen die Abschwemmung der Culturerde außer Frage gestellt sein würde; ebenso werden in moorigen Tiefebenen die Vortheile der schmalen, hoch aufgearbeiteten Beete zuversichtlich den Nachtheil dieser Cultur überwinden. In ebenen und hügeligen Gegenden dürften dagegen der Beetcultur manche wichtige Gründe entgegenstehen. Der Beetbau verlangt die größte Aufmerksamkeit bei der Bestellung, die geringste Ungeschicklichkeit und Nachlässigkeit des Pflügers bringt auch directe Nachtheile mit sich. Wird der Pflug nicht wiederholt bei jedem Beet tiefer und flacher gestellt, so wird beim Versäumen der tieferen Stellung in der Mitte des Beet's ein schlechtes Lockern der Ackerkrume, umgekehrt bei tiefer Stellung am Rande des Beetes ein Heraufbringen des Untergrundes bewirkt, Nachtheile, die bei schmalen Beeten sicher bald schlimmere Folgen nach sich ziehen müssen. Es erfordert große Aufmerksamkeit bei der Düngung, die Ränder des Beetes stärker zu cultiviren, als die Mitte desselben, die Eggen- und Walzenarbeit ist schwierig, ebenso treten der Erntearbeit durch Maschinen die Beete sehr hindernd entgegen, so daß man wohl für hiesige Verhältnisse der Ebenarbeit den Vorzug geben müßte. Leider begünstigt diese letztere Cultur bei unserem mißlichen Klima sehr häufig das Auswintern von Roggen und Weizen, wie auch Klee, durch das Auffrieren des Tagwassers auf der ebenen Fläche, und bin ich überzeugt, daß allgemeinere Einführung der schmalen Beete, wie sie im Pernau'schen Kreise und der estländischen Wiek bestehen, eine bedeutend größere Sicherheit inbezug auf die Ernte von Winterkorn und Klee gewähren würde.

Wir verlieren wohl den geringsten Theil unserer Winterkornernte durch starken Kahlfrost, mehr Nachtheil

bringen ungefrorene Stellen unter Schnee, da das Ausfaulen der Saat dadurch hervorgerufen wird, den größten Schaden erleiden wir sicher durch das Schneewasser, das bei ungenügendem Ablauf auf den Feldern festfriert und die jungen Pflanzen erstickt. Alle diese Nachtheile werden mehr oder weniger durch die Beetcultur der Winterhalmfrüchte beseitigt. Der Schnee kann von der unebenen Fläche nicht leicht abstümen, und ist dieselbe darum vor dem Kahlfrost geschützt, ein schwacher Frost bewirkt schon das Einfrieren der schmalen Beete, weil er zu beiden Seiten derselben von Pflanzen unbedeckte Flächen findet, das Tagewasser nimmt leicht in den vielen Beetfurchen seinen Abfluß, oder gefriert nur in diesen selbst ohne die höher stehenden Saaten zu schädigen. Der Nachtheil einer schwierigen Bearbeitung mit Erntemaschinen wird wohl sicher durch eine regelmäßigere Ernte aufgehoben, und ist außerdem die Bestellung der Saat so einfach und rasch zu bewerkstelligen, daß auch hierauf Gewicht gelegt werden dürfte.

Da von vielen, welche die Beetbestellung in der Praxis nicht gesehen, dieselbe für recht schwierig und zeitraubend angesehen wird, so erlaube ich mir eine kurze Beschreibung dieser Cultur beizufügen. Nachdem das Brachfeld wie überall Mitte oder Ende Juli seine letzte Furche und Eggenstrich erhalten hat, bleibt dasselbe bis zur Saatzeit im August liegen, das Korn wird gesäet und unmittelbar von den Beetpflügen mit Erde bedeckt. Zu diesem Zwecke treibt der erste Pflug (der estnische Haken) in dem Saatfelde eine tiefe gerade Furche an, ihm folgt der zweite Haken, an dessen Schaar ein 4 Fuß langes, in der Mitte etwa 7 Zoll, an den Enden 4 Zoll breites, einzölliges Brett so befestigt ist, daß die beiden Enden desselben je 2 Fuß von der Mitte des Schaars abstehen. Auf der unteren Kante ist das Streichbrett nach beiden Seiten hin abgeschrägt, damit die aufgewühlte und vorwärts geschobene Erde leicht unter demselben durchfällt. Das getheilte Schaar des zweiten Pflugs wird, um das Durchfallen der Erde in die Furche zu verhindern, mit Stroh umwickelt. Dieser Pflug nimmt bei seinem Gange die vom ersten Pfluge aufgeworfene Erde auf und vertheilt sie durch das Streichbrett gleichmäßig nach beiden Seiten. Am Ende der Furche angelangt, wird die zweite Furche in einer Entfernung von 3 Fuß von der ersten angetrieben und die Erde ebenso durch den zweiten Pflug vertheilt. Auf diese Weise ist bei einmaligem Umgang beider Pflüge das erste Beet beendigt, das an seiner Sohle eine Breite von 3 Fuß, an der höchsten Stelle von 2½ Fuß zeigt. Die nöthigen Wasserfurchen werden ebenso durch beide Pflüge gezogen, und erfordert das Oeffnen der zugestrichenen Beetfurchen allerdings bedeutend mehr Handarbeit als bei dem Ebenpflügen, doch wird diese durch die Förderung der Gespannarbeit lang aufgewogen, da man bei normalen Verhältnissen mit 2 Pflügen täglich 4—5 liv. Lofstellen fertig stellt. Der Vorwurf, daß durch die Menge der leerstehenden Beetfurchen die Quantität der Strohernte beeinflußt werde, ist kaum haltbar, da das Stroh auf den Beeten üppiger wächst als auf ebenem Lande. Der Körnerertrag wird in Quantität und Qualtität immer ein besserer sein, da die schmalen Beete ja eigentlich auch eine Art von Drillcultur bilden und eine kräftigere Entwicklung der Aehren begünstigen. Das Mähen mit Maschinen auf den Beetfurchen ist nicht leicht, da die Maschine mit den Rädern stets auf dem Kamme der Furchen gehen muß und die Führung derselben dadurch schwierig wird. Außerdem muß man darauf verzichten an den Enden des Feldes quer über die Beete hin zu schneiden, da die Erschütterung der Maschine bei dem Ueberfahren der Furchen leicht Brüche und Beschädigungen der Maschinentheile erzeugen muß, immerhin aber weiß ich aus eigner Erfahrung, daß eine Erntearbeit durch Maschinen beim Beetbau nicht geradezu unmöglich wird, wenn man sich mit der Hälfte der gewöhnlichen Leistung begnügt. Leicht ist es von der schmalen Beetcultur zur Ebenarbeit für Sommerfrüchte überzugehen, ein einmaliges Querpflügen läßt die Form der Beete vollständig verschwinden; leider ist der Eckert'sche Schälpflug dabei nicht zu verwenden.

Bei der Anwendung von Beetpflügen mit *feststehendem* Streichbrett kann zwar von einer eigentlichen Ebenarbeit nie vollständig die Rede sein, da jede umgepflügte Fläche immer ein, wenn auch noch so großes Beet vorstellt, doch sind diese wenigen Erhabenheiten und Vertiefungen in einem großen Felde nur von untergeordneter Bedeutung, wenn man darauf Rücksicht nimmt bei dem zweiten Beackern nicht die nämlichen Furchen zu Anfangsfurchen zu wählen. Sehr empfehlenswerth ist die Methode des Ebenpflügens nach Rosenberg-Lipinsky, da bei diesem Verfahren der Pflug bei richtigem Abstecken der Feldflächen niemals leer geht. Von großem Vortheil ist dieses Pflügen namentlich bei Feldern, die durch Gräben in regelmäßige Figuren eingetheilt sind, da durch wiederholtes Beackern sich die Fläche zu einem mäßig gewölbten Beete umgestaltet und nach allen Seiten hin leicht sein Tagewasser an die offenen Gräben abgiebt. Es würde zu weit führen hier eine detailirte Beschreibung dieser Beackerungsmethode zu

geben, man findet in dem Werk des bewährten Landwirths Rosenberg-Lipinsky „der praktische Ackerbau" die ausführliche Anweisung; für Beetbau-Interessenten bietet „die belgische Landwirthschaft" unseres berühmten Altmeisters Schwerz alles nothwendige und wissenswerthe. Sei es eine Beet- oder Ebenarbeit durch Beetpflüge, in beiden Fällen hängt die richtige Ausführung immer sehr von der Intelligenz des Pflugaufsehers ab, und auch hier dürfte die Einführung von Ackerbauschulen, in denen der zukünftige Aufseher in allen praktischen Arbeiten unterwiesen würde, die allergrößten Erfolge mit sich bringen.

Audern, im October 1882. O. Hoffmann.

Die Neilson'sche Erntemethode.

Aus Biedermann's Centralblatt für Agriculturchemie 1882, X. Heft, S. 690—693.

Der Werth dieser erst seit ca 2 Jahren in Deutschland bekannt gewordenen Erntemethode beruht darauf, daß sie es durch künstliches Trocknen ermöglicht, alle Arten Körnerfrüchte, Gräser und Futterpflanzen auch bei ungünstigstem Erntewetter gut einzubringen. Ihre Ausführung ist kurz folgende:

Die nach dem Mähen nur bis zu einem gewissen Grade abgewelkten Vegetabilien werden in Diemen oder Feimen von vorgeschriebener Größe und Form derart zusammengeschichtet, daß im Innern eine bis zur halben Höhe der Diemen reichende hohle Röhre verbleibt. In diese hinein mündet ein aus der Erde hervortretendes oben offenes Drainrohr, welches sich nach einer rechtwinkeligen Biegung unter der Erde horizontal ca 6—8 m weit fortsetzt und am andern Ende ebenfalls aufwärts gebogen ist. Diese letztere Mündung endet in dem hohlen Boden eines etwas länglich gebauten Kastens, dessen schmale Seiten ebenfalls hohl sind und welcher oben und an einer der Längsseiten offen ist. In dem eigentlichen Kasteninnern, mit welchem die hohlen Wände durch kreuzförmige Ausschnitte in Communication stehen, befindet sich ein den Längsseiten parallel laufender Flügelapparat, welcher vermittelst einer Locomobile oder eines Göpelwerks in sehr rasche Drehung versetzt werden kann. Der Zweck dieser Anlage ist der, durch das Zusammenschichten der feuchten Vegetabilien eine Selbsterhitzung derselben herbeizuführen und, wenn dieselbe bis zu einer gewissen Höhe gestiegen ist, vermittelst des durch den beschriebenen Kasten nebst Flügelapparat dargestellten Ventilations-Aspirators die heiße, feuchte Luft abzusaugen und durch trockene, kühle zu ersetzen.

Zur genaueren Kenntniß dieser Methode theilt Landes-Oekonomierath Spangenberg*) folgende dem „Journal d'agriculture" entnommenen Einzelheiten mit.

Nach den bisher gemachten Erfahrungen ist es zweckmäßig, die Diemen in Kreisform mit kegelförmigem, spitz zulaufenden Dach anzulegen. Die inneren hohlen Cylinder stellt man dadurch her, daß man um einen mit Häcksel gefüllten Sack herumbanst und diesen allmählich mit dem Wachsen der Dieme in die Höhe zieht. Nothwendig ist es, in die Dieme zwei eiserne Röhrengänge mit einzubansen, deren ersterer dem Boden nahe liegt und dazu dient, vermittelst einer beweglichen Schieberklappe das in den Cylinder von unten her mündende Saugrohr nach Belieben öffnen und schließen zu können. Der zweite Röhrengang liegt in der halben Höhe der Dieme, ist am Ende geschlossen und enthält das an einem langen Drahte befestigte Thermometer zur Beobachtung der im Innern herrschenden Temperatur.

Der Ventilations-Aspirator ist ein Kasten von 25 mm starkem Tannenholz, welcher 1.20 m lang, 1.05 m breit und 1.85 m hoch ist. Die Ventilationsflügel, ähnlich denen der gewöhnlichen Kornmühlen, sind 60 cm lang und 23 cm breit. Deren sechs sind auf einer Welle befestigt, welche an beiden Enden auf Lagern ruht und stark genug sein muß, um an einem Ende eine eiserne Riemenscheibe von 20 cm Durchmesser zu tragen, durch welche die nothwendige rasche Umdrehung des Flügelapparats vermittelt wird. Der Durchmesser der Höhlungen in dem Boden und den beiden schmalen Seitenwänden des Kastens beträgt etwa 18 cm.

Als die beste Zeit des Eindiemens wird für Futterkräuter derjenige Grad des Abwelkens bezeichnet, wo nasse Witterung die Qualität des Futters schädigen würde. Das Gras wird nach dem Ausstoßen und Wenden zu kleinen Haufen zusammengebracht, ein paar mal umgehäuft und etwa 3 Tage nach dem Mähen in die Diemen zusammengefahren; Klee, Luzerne 2c. bleiben etwa zwei Tage im Schwad, werden dann gewendet und 1—2 Tage darauf abgefahren. Verfasser empfiehlt bei den ersten Versuchen Vorsicht, um nicht durch böse Erfahrungen die Methode in Verruf zu bringen.

Ist die Dieme fertig, so wird sie gedeckt und nur bei geschlossener Saugrohrklappe die Temperatur beobachtet. Neilson läßt die Erhitzung nur bis 22° R. steigen, andere dulden höhere Temperaturen. Sind dieselben ein-

*) Hannoversche land- und forstwirthschaftliche Zeitung 1882, Jahrg. 35, Nr. 25, S. 482—484.

getreten, erfolgt Oeffnen der Saugrohrklappe und Absaugen der warmen feuchten Luft, welches so lange fortgesetzt wird, bis die Temperatur in der Dieme auf die der Atmosphäre gesunken ist. Dies geschieht sehr schnell und es soll eine tägliche Arbeitszeit von im ganzen 3/4 Stunden hierzu genügen.

Prof. Dr. Dünkelberg-Poppelsdorf*) räth, die Feimen nicht größer als 6 m im Durchmesser, gleichmäßig dicht und vollkommen kreisrund anzulegen. Haben nämlich die Wände der Feimen ungleiche Dicke und Dichtigkeit, so wird die Luft hauptsächlich durch die dünneren und lockeren Schichten hindurchgesaugt werden, und die dickeren und dichteren bleiben weniger ventilirt. Bei oblogner Form der Feimen muß auf Anlage verzweigter Luftzüge und die einzelnen Theile absperrender Schieberventile Bedacht genommen werden. Als Thermometerrohr empfiehlt Verfasser ein langes vorn zugespitztes Rohr von dünnem Eisenblech, welches beliebig in die Feimen eingestoßen werden kann. — Hinsichtlich der Bedachung verdient die in England übliche Methode Beachtung: Man stößt mit einem armstarken stumpfen Instrumente Löcher in das Feimendach und steckt in dieselben Büschel naßgemachten Strohs, welche später mit einer benagelten Latte glattgekämmt werden. Die Spitze des Daches wird für sich versichert. Damit die so gebildete ca 20 cm starke Strohdecke nicht verweht wird, legt man lange Strohbänder in 1/2 m Entfernung parallel über dieselbe und befestigt die letzteren alle Meter an eingesteckte Pfählchen.

G. Boeck**) giebt im Anschluß an das in Rede stehende Ernteverfahren dem Gedanken Ausdruck, daß es möglich sein müsse, die eingemietheten Vegetabilien ohne die kostspielige Anwendung eines Motors zu trocknen. Es gründen sich dahingehende Vorschläge darauf, daß in jedem aufsteigenden Rohre ein nach oben gerichteter Luftstrom vorhanden ist und daß demnach, wenn innere Hohlräume als Schornsteine bis zum Dache der Miete geführt werden, eine beständige Selbstventilation stattfinden muß. Damit die dem Erdboden am nächsten liegenden Schichten nicht dumpfig werden, sollen zweizöllige Drainrohre von den Schornsteinen ausgehend, sich am Boden in die Miete hineinschieben; dieselben müssen in geeigneter Weise gegen das Eindringen von Mäusen gesichert werden. Falls die von der Miete selbst gebildeten inneren Schornsteine nicht ausreichend ventilieren, müssen sich dieselben in Röhren von Eisenblech verlängern, welche, oben wagerecht gebogen, seitwärts aus der Miete hervorragen und gegen das Hineinfallen von Regen und Schnee geschützt sind. Wenn die Röhren das Mietendach senkrecht durchschneiden, so sind sie zum Schutze gegen das Eindringen von Näsſe in die Miete mit einem angelötheten, dem Mietendache aufliegenden Blechkranze zu versehen.

*) Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt, 8. Jahrg. 1882, Nr. 28, S. 219.

**) Der Landwirth, 18. Jahrg. 1882, Nr. 51, S. 301—302.

Aus den Vereinen.

Protocoll der zweiten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 7. September 1882. (Schluß.)

6) Schreiben des Departements der Landwirthschaft mit der Mittheilung über die nunmehr erfolgte Bestätigung der Statuten des estländischen Forstvereins. Landrath von zur Mühlen-Piersal bemerkte hierzu, daß die vom Departement zugesandten Statuten von den vorgestellten ziemlich abweichend seien, die Zahl der §§ sei ansehnlich vermehrt und schließlich dem Verein die Verpflichtung zur jährlichen Berichterstattung in russischer Sprache an das Departement auferlegt worden.

7) Schreiben desselben Departements mit folgenden Schriften: „kurze Auskünfte über die dem Ackerbau in Rußland schädlichsten Insecten"; II. Band des Werkes von Köppen, „die schädlichen Insecten" und „das Jahr 1882 in ökonomischer Beziehung" nach den von den Landwirthen für die Frühlingsperiode erhaltenen Auskünften.

8) Schreiben der Kaiserlichen russischen Gartenbaugesellschaft mit der Mittheilung über die vom 5.—16. Mai 1883 stattfindende internationale Gartenbauausstellung.

9) Mittheilung des Verwaltungsraths des estl. landw. Consumvereins mit einer Uebersicht über die Geschäftsthätigkeit des Vereins vom October v. J. bis zum 15. Mai c. und einer Bilanz. Der Herr Präsident hob hervor, daß die bereits im ersten Halbjahre erzielten Resultate durchaus zufriedenstellend seien, und sei der Umsatz seitdem stets im Wachsen begriffen.

Der Hr Präsident machte die Mittheilung, daß er im Besitze eines Schreibens des früheren langjährigen Präsidenten des Vereins, Hrn Landrath Baron v. Uexküll-Schloß-Fickel, sei, der die Aufforderung zum Bezug von Merino-Zuchtböcken durch Vermittelung des früheren Boniteurs, Herrn Döring, enthalte. Er, Referent, trage Bedenken, diesen Vorschlag zu empfehlen, weil wenig Merino-Heerden in unserer Provinz mehr vorhanden seien. Baron von Ungern-Sternberg-Erras bemerkte hierzu, daß auch in Deutschland die Production feiner Wolle in letzterer Zeit sehr zurückgegangen sei; nur Fleischschafe werden gegenwärtig gezüchtet. Die Versammlung sprach sich gegen den Bezug von Merino-Böcken aus. — v. Baggehuffwudt-Sack legte eine von Baron Linder erhaltene Probe von Nyländer-Roggensaat vor,

die ein Gewicht von 127—128 ℔ habe, der Preis sei 18 Rbl das Tschetwert, und bitte der Herr Baron um zeitige Bestellungen.

Der Herr Präsident referirte, daß mehre Landwirthe in Wierland sich mit dem Herrn Hoffmann in Audern in Verbindung gesetzt um Unterweisung in der Bestellung des Roggenfeldes in Beeten zu erhalten, weil durch die Aussaat in Beeten das so häufige Ausfaulen des Roggengrases beseitigt werde. v. Harpe-Pöddrang hat die Aussaat in Beeten bereits in diesem Jahre angewandt. Landrath von zur Mühlen-Piersal bemerkte, daß die Beetenbestellung in der Wieck sehr bekannt sei. v. Grünewaldt-Schloß-Leal hat diese Art der Ackerbestellung bereits seit 8 Jahren mit Erfolg angewandt. Er müsse jedoch bemerken, daß alsdann die Mähmaschine nicht gebraucht werden könne.

Baron Girard de Soucanton-Kunda, an sein Referat über die Torfstreu auf der März-Sitzung anknüpfend, referirte, daß er auf seiner jüngsten Reise durch Deutschland zahlreiche Anlagen in Augenschein genommen; in einem Pferdestalle, wo die Streu bereits 6 Wochen gelegen, sei sie vollständig geruchlos gewesen. Beim großen Pferdehändler Oppenheim ständen 500 bis 700 Pferde im Stalle auf Torfstreu. Die Torfmühle, über deren projectirte Anlage er damals referirt, sei bereits in Thätigkeit und verarbeite 4000 Soden in der Stunde; eine Hauptbedingung sei die größtmögliche Trockenheit des Torfs. Die Mühle sei in ihrer Construction einer Kaffemühle ähnlich; oben befinde sich ein großer Trichter und ein Elevator. Der Herr Referent wurde um nähere Mittheilungen über die erzielten Resultate auf der Decembersitzung ersucht. v. Baggehuffwudt-Sack theilte mit, daß er sich eine kleine Handtorfmühle für 180 Mark gekauft.

Baron Girard de Soucanton-Kunda machte Mittheilungen über eine Anlage für conservirte Milch in Stendorf bei Eutin in Holstein. Die frische Milch wird, in Flaschen gefüllt, unter einem Dampfdruck von 2—3 Atmosphären während 2 Stunden gekocht, nach dem Erkalten luftdicht mit einem Paraffindeckel geschlossen. Die Vorzüge der so behandelten Milch sind fast unbegrenzte Haltbarkeit, Zerstören aller Theilchen, die Säure erzeugen, und überhaupt aller schädlichen Bestandtheile, die in der Milch vorhanden sein könnten und Auflösen des Käsestoffs, wodurch die Milch für Kinder und schwächliche Personen gesund und nahrhaft wird. Herr Referent legte einige Proben dieser Milch vor, die bereits seit Monaten bei ihm aufbewahrt worden, und die sich vollständig gut erhalten hatten.

Baron Stackelberg-Fähna machte Mittheilungen über 14 von ihm engagirte Thüringer Stubbenbrecher, dieselben erhalten: freie Wohnung, 9 Lofstellen Feld, 1 Dessätine Heuschlag und 1 Rbl 10 Kop. für einen Faden Stubben; sie spalten mit Weib und Kindern 1 Faden täglich. Nachdem sie den Boden aufgelockert, spalten sie die Stubben in der Erde mit eisernen Keilen. Im Winter werde er die Arbeiter zum Holzhauen verwenden.

Der Herr Präsident wurde ersucht, von Herrn Huszczo in Dorpat (Kastanienallee) einen Reißwolf und durch Vermittelung des Herrn Wiekberg in Helsingfors 10 Stück Pergamentpapier zum Verpacken der Butter für den Verein anzukaufen.

Der Herr Präsident lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf folgende ausgestellten Pflüge: den vom „Rabotnik" angekauften Eckertschen Kartoffelaufnehmepflug, den Uninersal-Kartoffel-Pflug, den in der Fabrik des Baron's v. Rosen angefertigten Doppelwende-Pflug mit beweglichen Wendebrettern, und brachte ein Probepflügen auf dem Gute Habers in Vorschlag, wo zugleich auch mit der durch den Herrn Lauenstein zu beziehenden Glebockischen Kartoffel-Erntemaschine Versuche angestellt werden könnten. Die Versammlung beschloß das Probepflügen am nächstfolgenden Tage um 4 Uhr nachmittags zu veranstalten, und ward hiermit die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Litteratur.

Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon, herausgegeben von Professor Dr G. Krafft in Wien, Verlag von Paul Parey in Berlin, 1882, Lieferung 1, vollständig in 20 Lieferungen à 1 Mark.

Von diesem neuen litterärischen Unternehmen, dessen Prospect der letzten Nummer der baltischen Wochenschrift beigelegt war, ist soeben das erste Heft ausgegeben worden und liegt mir vor. Wie die großen Conversationslexika dem Bedürfnisse leichter und rascher Orientirung auf dem Gesammtgebiete allgemeiner Bildung entsprechen, so treten seit einiger Zeit die Fachlexika dem im praktischen Berufe stehenden als bequemster Rathgeber zu Seite. Der Landwirth, der so oft über seine isolirte Lage klagt und nur selten die Sammlung findet um die Lücken seines Fachwissens systematisch auszufüllen, wird einen solchen Berather besonders gerne willkommen heißen. Wenn sich dieser mit dem abstracten Worte nicht mehr begnügt, sondern wo irgend möglich zum anschaulichen Bilde greift, wie im vorliegenden Falle, da kann in technischer Hinsicht die größte Vollkommenheit erreicht werden. Und wirklich scheint das neue Werk den gespannten Erwartungen, welche man gegenüber der bekannten Berliner Specialverlags-Firma hegen durfte, in vollstem Maße zu entsprechen. Daß auch der Inhalt der in knapper Form abgefaßten Artikel, deren Anzahl in die Tausende gehen wird, dem derzeitigen Stande des fachmännischen Wissens entsprechen werden, dafür bürgt der gute Klang der Namen, welche zu Mitarbeitern gewonnen sind und sich im Prospect aufgeführt finden. Das Werk wird ca 2600 Spalten größten Lexikon-Octav-Formats, also etwa den Inhalt von drei bis vier gewöhnlichen Bänden umfassen und in 20 Lieferungen à 1 Mk binnen Jahresfrist vollständig in den Händen der Subscribenten sein. Ein so niedriger Preis für einen Werk dieses Inhaltes und Umfanges konnte jedenfalls nur gestellt werden im Vertrauen auf einen außergewöhnlich großen Absatz.

Wirthschaftliche Chronik.

Die internationale landwirthschaftliche Thier-Ausstellung, welche vom 3.—11. Juli 1883 n. St. zu Hamburg stattfinden wird, verspricht großartige Dimensionen anzunehmen. Die Beschickung derselben aus allen Theilen Deutschlands, so wird aus Hamburg mitgetheilt, steht schon jetzt fest, nachdem die Direction der Ausstellung sich bereit gezeigt hat, allen Wünschen entgegen zu kommen, welche ihr von landwirthschaftlichen Vereinen, sowie einzelnen Züchtern bisher ausgesprochen worden sind. Wenn sie es auch abgelehnt hat, irgend eine Aenderung der von den bedeutendsten Fachmännern ausgearbeiteten Abtheilungs-Programme zu Gunsten dieser oder jener besonderen in Deutschland vertretenen Zuchtrichtung vorzunehmen, so hat sie doch bereits bewiesen, daß sie sich dessen sehr wohl bewußt ist, daß die Ausstellung, wenn sie auch als eine internationale geplant ist, doch in erster Linie der Förderung der deutschen landwirthschaftlichen Thierzucht dienen soll. Dem Entgegenkommen der Direction ist es denn auch gelungen, die Bedenken zu beschwichtigen, welche im Interesse der deutschen Halbblut-Pferdezucht gegen das Programm der Abtheilung für Pferde geltend gemacht worden waren. Wenigstens steht es fest, daß in einer Versammlung Ostpreußischer Pferdezüchter, welche am 28. October c. zu Insterburg stattgefunden, die Beschickung der Ausstellung mit ostpreußischen Pferden beschlossen worden ist. Sehr günstig auf die Pferde- und Viehzüchter hat aber vorzüglich der Beschluß der Ausstellungs-Direction gewirkt, für besonders stark beschickte Concurrenz-Classen, auf Antrag der Preisrichter eventuell weitere Preise aus den in anderen Concurrenz-Classen ersparten Geldbeträgen zu bewilligen, welcher Beschluß in der „Richter-Instruction" seinen Ausdruck finden soll. Es sind denn auch aus Deutschland sehr zahlreiche vorläufige Anmeldungen von Collectiv-Ausstellungen bestimmter Landschaften eingegangen und zwar sowohl aus dem Norden, als auch aus dem Süden unseres Vaterlandes.

Aber auch im Auslande mehren sich die Anzeichen lebhaften Interesses für diesen internationalen Wettkampf. In Oesterreich-Ungarn, in Belgien, in den Niederlanden, in Schweden haben sich Subcomites für die Hamburger Ausstellung gebildet. Aus der Schweiz ist eine Collectiv-Ausstellung der verschiedenen Schweizer Viehracen angemeldet, welche auf Kosten der eidgenössischen Regierung ausgerüstet werden soll. Aus England ist die Nachricht eingegangen, daß der Council of the Royal Agricultural Society in seiner am 1. November c. stattgefundenen Sitzung sechs seiner Mitglieder, an ihrer Spitze Lord Vernon-Sudbury Hall, erwählt habe, um die Gesellschaft auf der Ausstellung zu Hamburg zu repräsentiren und die Betheiligung englischer Züchter an der Ausstellung zu fördern. Was Frankreich betrifft, so hat nicht nur der Landwirthschaftsminister selbst es in die Hand genommen, die Theilnahme dortiger Landwirthe an der Ausstellung zu fördern, sondern beweist auch der französische General-Consul in Hamburg, der Graf de Pina de Saint Didier, persönlich sein lebhaftes Interesse für die Sache. Aus Rußland sind bereits Pferde für die Ausstellung angemeldet. In den Fachzeitungen Nord-Amerikas wird die Ausstellung lebhaft besprochen und für eine Beschickung derselben agitirt. Aus allen diesen Notizen, die wir gesammelt und hier mitgetheilt haben, geht zur Genüge hervor, daß es ein hochbedeutendes Werk ist, welches auszuführen eine Anzahl Bürger der alten Hansestadt unternommen hat und zwar lediglich auf ihre eigene und der von ihnen herangezogenen Garanten Gefahr, denn von irgend einer financiellen Unterstützung vonseiten des Reichs oder der Einzelstaaten haben wir bis jetzt nichts gehört.

Das financielle Risico ist aber ein um so größeres, als die Einnahmen zur Deckung des durch die ansehnlichen Preise, welche für die Concurrenzen ausgesetzt sind, sehr hohen Ausgabe-Budgets — dasselbe beträgt etwa 500 000 M — lediglich auf das von den Ausstellern zu bezahlende Standgeld und die Eintrittsgelder angewiesen sind. Der Ertrag der Eintrittsgelder bleibt bei einer Ausstellung dieser Art ja aber sehr wesentlich von der Gunst des Wetters während der Ausstellung abhängig. Von Herzen wollen wir dem Comité deshalb ein wahres Kaiserwetter wünschen.

Marktnotizen.

Spiritus. Die Hamburger Notiz für Spiritus (inl. Faß) war am 11. Nov. n. St. 45 M für 1000 LpCt., was beim Curse von 202 M 65 Pf. für 100 Rbl. — 86 Kop. p. Wo hier gleichkommt (bei Abrechnung von 27 Kop. p. Wo für Faß und Transport nach Hamburg).

Zur Situation des St. Petersburger Spiritus-Marktes schreibt am 29. Oct. a. St. der „Herold": Wieder ist eine Woche vergangen, welche gleich mehren vorhergegangenen auch nicht im mindestens die Physiognomie des Spiritus-Marktes alterirt hat. Dieselbe Stagnation des Geschäftes und dieselben chimärischen Zukunftsgebilde — vom Zurückgehen der Preise — der hiesigen Fabrikanten charakterisiren auch diesen Zeitabschnitt. Nach neueren Nachrichten sind die Brennereien in den Ostseeprovinzen nunmehr — jedoch erst in letzter Zeit — in voller Thätigkeit, und kann daher von Vorräthen noch keine Rede sein, demnach ist es nur zu erklärlich, daß die Vereine dieser Provinzen ihre Reserve nicht aufgegeben haben, zumal die steigende Tendenz an den ausländischen Märkten stabil fortdauert. Hamburg rendirt heute ca. 84 Kop. und ist besonders für Loco-Waare und für die nächsten Monate gern Abnehmer. Ebenso erfahren wir, daß Reval alle Vorkehrungen trifft, den Export in nächster Zeit im größten Maßstabe zu beginnen. Möge die Witterung diesem Unternehmen günstig bleiben und nicht ein derber Frost die Navigation — welche hier bereits geschloßen ist, — auch in Reval behindern oder gar schließen. Auf unserem Platze kam in dieser Zeit kein Abschluß zu Stande, oder wurde wenigstens nicht publique. Die Spiritus-Agenten, bezw. Makler haben nichts zu thun und erwarten täglich die Wiederbelebung des Marktes durch das Erwachen der Nachfrage. Gegenwärtig wären unsere Fabrikanten geneigt, 78 Kop. für 8 Monate zu bewilligen, und wäre dieser Preis augenblicklich auch für ein größeres Quantum zu erzielen. Dagegen haben die Vereine ihre Forderungen gleich den Exportpreisen, 82–84 Kop. fixirt und erwarten ruhig den Zeitpunct, welcher die hiesigen Fabrikanten zwingen soll, sich ihnen zu ergeben, was logischer Weise — abgesehen unvorhergesehener Umstände — auch bald eintreten muß. Die Vorräthe in St. Petersburg sind kleiner denn je, und die letzten Transporte von Kurland und Polen können nur für die allernächste Zeit ausreichen.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Neuer Verlag v. M. Heinsius-Bremen. Specialität: Litteratur über Viehzucht u. Milchwirthschaft.

Bericht des milchwirthsch. Vereins an das Kgl. Pr. Ministerium für Landwirthschaft über den gegenwärt. Stand der größeren milchwirthschaftlichen Unternehmungen und Molkereischulen in Deutschland. Von Prof. Dr. W. Fleischmann. Mit Statuten von Molkerei-Genossenschaften und Molkereischulen, sowie mit Plänen von Molkereien. Preis 6 M., geb. 7 M.

Dieses Werk bietet auf Grund des darin gegebenen zuverlässigen Bildes über den jetzigen Stand der deutschen Milchwirthschaft, des Genossenschaftswesens und der Molkereischulen den besten Anhaltspunct für fortgesetzte rationelle Hebung dieses wichtigen Theiles der Landwirthschaft und ist daher von hohem Werthe für alle milchwirthschaftlichen Interessenten.

Die landwirthschaftlichen Thier-Ausstellungen. Ihre Organisation sowie ihre Bedeutung und Aufgabe für die Hebung der landwirthschaftl. Thierzucht. Von C. Petersen, Oekonomierath und Herausgeber der Milchzeitung. Preis 6 M., geb. 7 M.

Unentbehrlich für alle Viehzüchter, landwirthschaftlichen Vereine und Schulen, besonders für diejenigen, die Thier-Ausstellung veranstalten und beschicken.

Die Rinder-Racen Deutschlands, Hollands, der Schweiz und die gesuchtesten Oesterreichs. Von Hugo Lehnert. Gr. 8°. 15 Bogen. Preis 6 M., geb. 7 M.

Eine den Landwirthen und Viehzüchtern willkommene klare Schilderung der verschiedenen Racen und ihrer heimatlichen Verhältnisse.

Die Milchprüfungs-Methoden. Nach vergleichenden Untersuchungen bearbeitet und zusammengestellt von Dr. W. von der Becke. Mit 30 Illustrationen. Preis 2 M. 80 Pf., geb. 3 M. 75 Pf.

Die Resultate aller älteren und und neueren Untersuchungen und Versuche, welche auf die Bestimmung der einzelnen Bestandtheile der Milch Bezug haben, erläutet durch Zeichnungen aller Milchprüfung-Apparate. Ein wichtiger Wegweiser für milchwirthschaftliche Interessenten, Versuchsstationen, Verwaltungsbehörden, Apotheker, Chemiker 2c.

Die Zuchtbuchführung für Rindvieh. An einem Beispiel aus der Praxis erläutert von Benno Martiny und Wilh. Biernatzki. Hoch-Quart. 6 Bogen. Preis 2 M. 50 Pf., geb. 3 M. 50 Pf.

Diese eingehende Anweisung für beste Zuchtbuchführung, welche bereits vielfach durch den Geschäftsführer der Herdbuch-Gesellschaft eingeführt ist, hat sich bereits trefflich bewährt, so daß wir sie großen und kleinen Züchtern, welche sie noch nicht kennen, sehr empfehlen.

Milchsecretion „keine" Racceigenschaft. Quellenstudie im Interesse der Milchviehzucht von Dr. Paul Otto Jos. Menzel, Professor der Landwirthschaft an der Kais. Russ. Akademie Petrowskoe-Rasumowskoe bei Moskau. Neue billige Ausgabe. Gr. 8° 28 Bogen. Preis 6 M., geb. 7 M

Das von der Kritik einstimmig als ausgezeichnete Arbeit beurtheilte Werk enthält mehr als der Titel sagt: Nicht allein die Milchsecretion, sondern auch die Fütterung, Behandlung des Milchviehs 2c. wird hier erschöpfend vorgeführt. Der Preis von 6 M. (früher 9 M.) wird den Absatz des trefflichen Buches im Interesse der wichtigen Sache heben.

Tabelle zur Bestimmung des Brutto- und Netto-Gewichtes des Rindviehs vermittelst zweier Maße. Von C. C. Klüver, Kgl. Dänischer Forst- und Jägermeister. In deutscher Uebersetzung von R. Strauch, Direktor der landwirthschaftlichen Winterschule zu Neisse. Preis 1 M.

Eine neue Methode zur genauen Feststellung des Gewichts der Thiere ohne Wage. Für Landwirthe, Viehhändler, Fleischer 2c., welche nicht gleich eine Wage zur Hand haben, von höchster Wichtigkeit.

Milchwirthschaftliches Taschenbuch für 1883. Herausgegeben von Benno Martiny. 7. Jahrgang. Preis: in Leinwand geb. 2 M. 50 Pf, in Leder geb 3 M.

Den Landwirthen, praktischen Molkereiwirthen, Käsefabrikanten 2c. stets aufs Neue willkommen und von denselben als Bedürfniß anerkannt.

Ausführl. Verlags-Bericht a. Verlangen grat. u. frco

Ein Norddeutscher

Landwirth,

der 10 Jahre fremde Güter und 8 Jahre seine eigenen Besitzungen bewirthschaftet hat, der **renommirter Pferde- & Viehzüchter** ist, mit **Zuckerrübenbau**, jedem **Brennerei- & Meiereibetrieb**, **Meliorationen aller Art** vertraut ist, wünscht eine **Ober-Verwaltung**, oder auch die **Leitung** eines Gestütes zu übernehmen.

Nähere Auskünfte ertheilt bereitwilligst über denselben, Herr Zuchtvieh-Lieferant J. P. Thiem in Riga, Thronfolger-Boulevard 17, parterre.

F. W. GRAHMANN, Riga

Lager

landw. Maschinen & Geräthe

aus den ersten Fabriken

England's, Deutschland's und Schweden's;

übernimmt auch die Lieferung von

Maschinen & Apparaten für Brennereien

nach den neuesten Systemen. (Kenze);

Dampfmaschinen, Kesseln;

Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.

Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,

Wolltock, Spinnmaschinen,

Maschinen & Werkzeugen

für Holz und Eisenbahnbereitung,

Superphosphaten,

Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.

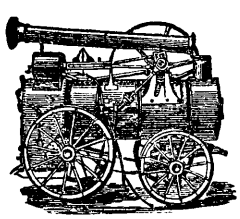
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.

Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenuber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

KÖHLER' (Moskau) SCHE

ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Einen erfahrenen Praktiker von erprobter Zuverlässigkeit, kann für den estnischen Theil unserer Provinzen als

Gutsverwalter

empfehlen **A. v. Middendorff.** Adresse: „über Reval und Hallick in Pörrafer".

KÖEHLER' (Moskau) SCHES

WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Nr. 6 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Der Beruf der Diakonissen. — Sorge fürs Haus. — Zum billigen Paketporto. — Was soll aus unsern Töchtern werden? — Zur Ueberfüllung im Lehrerinnenstande. — Keine Morgenhauben mehr? — Zur Schlafrock- und Pantoffel-Frage. — Teppiche aus Saalleisten. — Für Wäscheausstattungen. — Im Concert und Theater. — Der Garten im November. — Eine deutsche Hausfrau in Portugal. — Kuchenbacken. — Für die Küche. — Ein billiges Eishaus. — Waschbretter und Wringmaschinen. — Litteratur. — Silbenrätsel. — Telephon. — Inserate. — Probenummer gratis in jeder Buchhandlung.

Inhalt: Der Beetpflug und seine Anwendung, von O. Hoffmann. — Die Neilson'sche Erntemethode. — Aus den Vereinen: Protocoll der zweiten Jahressitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, am 7. September 1882. (Schluß.) — Litteratur: Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik Die internationale landwirthschaftliche Thier-Ausstellung. — Marktnotizen: Spiritus. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 4. November 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 47. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 11. November.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ueber Borkenkäfer.

Die anhaltende Dürre des letzten Sommers brachte unseren Wäldern großen Schaden durch Feuer und Borkenkäferfraß. Ueber die Ursachen des ersteren Schadens, die allgemein bekannt sind, will ich mich hier nicht weiter auslassen, sondern nur wesentlich der zweiten Kalamität gedenken.

Schon durch den großen Schneebruch in den Jahren 1879 und 1880 wurde der Vermehrung des Borkenkäfers in unserer Gegend etwas Vorschub geleistet.

Nun trat die lang andauernde dießjährige Dürre ein! Seit vorigem Jahre waren die meteorischen Niederschläge sehr gering und im letzten Sommer fehlten sie fast gänzlich. Dadurch senkten sich die Grundwässer bedeutend unter das gewöhnliche Niveau. Die flachwurzligen Fichten hatten darunter, und ganz besonders auf sandigem, grandigem Boden, am meisten zu leiden. Große Bestände wurden kränklich, blieben im Zuwachse zurück und wurden Brutstätten für die Borkenkäfer. Dazu kam, daß vielerorts durch Feuer diese Brutstätten noch um ein bedeutendes vermehrt wurden.

Alle diese Ursachen zusammen genommen und wesentlich der anormale trockene Herbst ließen es möglich werden, daß statt einer oder zwei Generationen in diesem Jahre drei Borkenkäfer-Generationen erzeugt wurden; und gerade die letzte Generation war die verheerende. Im Sommer war die Vermehrung nicht außergewöhnlich groß und Bedenken erregend, aber im September und Anfang October erlitten wir durch die letzte Brut in den alten Fichtenbeständen großen Schaden. Auf einem Reviere von 26 □-Werst habe ich 1500 vom Borkenkäfer angegangene Balken fällen und schälen lassen, in einem anderen Reviere von 40 □-Werst sind 5000 derartige Balken gezählt und theils gefällt worden.

Wir finden augenblicklich im Walde, und zwar in lichten und geschlossenen Beständen, aber hauptsächlich im Altholze von 80 bis 100 Jahren, eine Menge alter Fichtenstämme, welche mit grünen Nadeln noch anscheinend gesund aussehen und doch bereits den Tod in sich tragen; sie sind die zuletzt angegangenen Stämme und meist massenhaft mit Borkenkäfern besetzt.

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß die dritte Generation Borkenkäfer nicht zur Entwickelung hätte gelangen können, wenn der Herbst nur einigermaßen feucht und normal gewesen wäre. Das Jahr 1868, welches ebenfalls einen sehr heißen Sommer, aber feuchten Herbst hatte, brachte diese Erscheinung nicht hervor. Ja, seither hat man in Livland im allgemeinen eine lebhafte Furcht vor dem Borkenkäfer nicht gehabt!

Seit 19 Jahren wirthschafte ich in hiesigen Fichtenwäldern. Große Wind- und Schneebrüche waren einigemal der Entwickelung der Borkenkäfer sehr günstig; aber immer blieben sie in mäßigen Schranken, bis uns jetzt die große Dürre eines andern belehrt hat.

Sollte der nächste Sommer uns wieder Trockenheit bringen, so stehen wir unter den gegebenen Verhältnissen erst am Anfange der Kalamität, die reichlich vorhandenen Käfer werden sich dann außergewöhnlich vermehren. Unsere Pflicht ist es diesem Uebel mit allen Kräften und Mitteln vorzubeugen.

In der Sitzung der ökonomischen Societät vom Jahre 1879 hielt Herr Oberförster Lütkens einen Vortrag über die Borkenkäfer. Derselbe ist mir augenbicklich nicht zur Hand, aber so viel ich mich entsinne, referirte Herr Lütkens auch wesentlich über die Vertilgungs- und Vorbeugungs-

maßregeln*). Ich empfehle denselben in der „balt. Wochenschrift" nachzuschlagen. Unsererseits wollen wir über die Lebensweise und Vertilgung der Borkenkäfer hier kurz bemerken:

Die in der Rinde und dem Bast fressenden Borkenkäfer, als die uns zunächst gefährlichsten, sind Bostrichus typographus und Hylesinus palliatus; mit ihnen zusammen treten noch andere aber weniger schädliche auf.

Die Käfer überwintern hauptsächlich in den im Herbste zuletzt angegangenen Stämmen, theilweise aber auch im Moose, und halten Kälte bis zu — 30 Grad R. aus.

Ende April oder Anfang Mai zur Zeit warmen Wetters findet die Flugzeit statt, und bohren sich die Käfer zunächst in das liegende Holz, dessen Saft in Zersetzung geräth, ein, doch wenn sehr reichlich Käfer vorhanden sind, müssen sie auch sofort stehende Bäume angehen; sie wählen zuerst nur kränkliche Exemplare. Ganz dürre Bäume gehen sie, da sie unter der Borke leben, nicht mehr an.

Nach dem Anbohren fressen die Borkenkäfer gewöhnlich eine Rammelkammer und begatten sich darin. Die Männchen verlassen die Stämme wieder und die Weibchen fressen die Lothgänge und legen ihre Eier ab. Die Anzahl der Eier beträgt 50 bis 120 Stück. Nach dem Brutgeschäft sterben die Weibchen ab.

Wenige Tage nach dem Eierlegen schlüpfen die Larven aus und fressen in der Borke Seitengänge bis zur Puppenwiege, wo die Verpuppung stattfindet. Bei günstiger Witterung erfolgt das Auslaufen der Käfer nach circa 8 bis 10 Wochen nach dem Anbohren der Bäume seitens der alten Käfer. Die jungen Käfer sind sogleich fortpflanzungsfähig; es können deshalb bei günstiger Witterung in einem Jahre drei Generationen auskommen, und erklärt es sich sonach, daß sie im Herbste die Bäume massenhaft überfliegen können.

Das Erkennen der angeflogenen Stämme ist nicht leicht, gelbe, kranke und lichte Nadeln, Wurmmehl und wasserhelle Harztropfen, die in der Mitte des Stammes oder am Kronenansatz herausquellen, sind Zeichen für das Vorhandensein des Käfers. Beim Einbohren machen die Käfer Löcher, die einem Schrotschusse sehr ähnlich sehen. Schneepartikelchen, die an den Baumstämmen hängen, erschweren das Aufsuchen.

Im Tharandter Jahrbuch (21. Band) empfiehlt Neumeister ein Schälmesser an eine 30 Fuß lange Stange zu befestigen und damit Rindenstückchen von den mit Harztropfen besetzten Stellen herunter zu reißen, um die Rinde zu untersuchen, ob Käfer darin sind. Auch eine leichte Leiter, um damit dem Kronenansatz etwas näher zu kommen, dürfte zu empfehlen sein.

Es kommt im Herbst und Winter darauf an, die noch grünen, zuletzt angeflogenen Bäume aufzufinden und sie aus dem Walde zu schaffen, denn in den ganz dürren Stämmen befinden sich nur wenige Käfer in der Rinde zum Winterschlafe. Immerhin werden auch einige frisch befallene Stämme nicht aufgefunden werden; sie können als Fangbäume für nächstes Frühjar bleiben, müssen dann aber unbedingt aufgesucht, rechtzeitig gefällt und entrindet werden.

Zu den Vorbeugungsmitteln gehört hauptsächlich das Reinhalten der Bestände von Windbruch, frischen Fallhölzern und kränklichen Bäumen. Bleiben Hölzer den Sommer über im Walde liegen, so müssen sie gänzlich geschält werden, denn das streifenweise Entrinden der Stämme hilft nichts, besonders wenn sie im Schatten liegen. Das Schälen zur Saftzeit im Frühling ist gut, das Holz trocknet schnell aus und bietet dann den Käfern keine Wohnstätte. Im Frühling und Sommer müssen die Bestände mindestens alle 2 Wochen revidirt werden, dabei sind die vom Käfer angegangenen Stämme zu bezeichnen und, sobald in ihnen die Larven ausgekommen sind, zu hauen und zu schälen. Die Rinde mit den Larven und Käfern ist sofort durch Feuer zu vernichten, oder, wenn das Feueranmachen wegen zu großer Dürre nicht angehen sollte, einige Fuß tief in die Erde zu vergraben. Zu den Vorbeugungsmaßregeln gehört außerdem das Legen von Fangbäumen. Zu diesem Zwecke werden an den Rändern der Bestände in geschützter, schattiger Lage Bäume gefällt und entastet oder dazu Windbrüche benutzt und dann öfters revidirt. Sobald diese gefällten Bäume angegangen und die Larven ausgekommen sind, ist es Zeit sie zu entrinden und die Rinde mit der Brut zu verbrennen.

Wenn schon junge Borkenkäfer ausgekommen sind, so soll man beim Schälgeschäft Tücher unterlegen, damit sie darauf fallen, und um das Feuer, worin man sie verbrennt, einen Kranz von glühenden Kohlen machen, damit sie nicht weglaufen können.

Zur Beseitigung der gegenwärtigen Borkenkäfergefahr haben wir in den unserer Verwaltung unterstellten Wäldern angeordnet und bitten solches auch anderweitig zu beobachten:

1) Beim dießjährigen Winterholzeinschlage müssen zunächst alle vom Borkenkäfer angegangenen Bäume genutzt werden. In den stark mit Borkenkäfern überflogenen Re-

*) Balt. Wochenschrift 1879 IX. 165 flg. D. Red.

vieren ist zunächst der planmäßige Balkeneinschlag ganz und in den weniger stark angegangenen Revieren theilweise zu sistiren.

2) In allen Revieren mit genügendem Holzhauer-Personal sind die angeflogenen Stämme sofort zu hauen und zur Ausfuhr fertig zu stellen. Bei frostfreiem Wetter können die Stämme geschält und muß die Rinde verbrannt werden. Bei Frost ist das Schälen nicht gut möglich und muß bis zum zeitigen Frühling verschoben werden.

3) In großen Revieren, wo das vom Borkenkäfer angegangene Material nicht so leicht zu bewältigen ist, müssen die Bestände abtheilungsweise vor Eintritt des tiefen Schnees durchgegangen und alle angegangenen Bäume durch Anlaschen stark kenntlich gemacht werden, so daß sie im Winter weithin sichtbar und leicht aufzufinden sind; sie sind außerdem zu stempelm und zu zählen.

4) Alle mit Borkenkäfern besetzten Balken, namentlich solche mit noch grüner Rinde, sind, wenn sie zu einer Wasser-Sägemühle geführt werden, separat und so zu stapeln, daß sie im Frühjahr leicht in das Wasser gerollt werden können. Es ist anzunehmen, daß die Käfer im Wasser umkommen. Baubalken können bei vorhandenen Teichen, Seen ꝛc ebenfalls in das Wasser versenkt werden.

5) An den Dampfsägemühlen und allen übrigen Balkenstapelplätzen müssen die Balken im zeitigen Frühjahr sorglich entrindet und die Rinde verbrannt werden.

6) Da nachgewiesen ist, daß die Käfer auch in die frischen Fichtenäste, die im feuchten Moose liegen, gehen und sich darin entwickeln, so sind alle diese Fichtenäste zu verbrennen oder aus dem Walde zu bringen.

7) Wenn es nur irgend möglich ist, so sind die zu Brennholz aufgehauenen Wipfel der Borkenkäferstämme in diesem Winter ebenfalls aus dem Walde zu bringen, oder die Wipfel zu schälen und die Rinde zu verbrennen.

8) Alle durch Waldbrände krank gemachten Bestände sind total zu räumen.

9) Die Stubben sind so niedrig wie möglich zu hauen.

10) Im nächsten Frühjahr und Sommer sind öftere und aufmerksame Revisionen, wie sie vorne angedeutet worden sind, vorzunehmen, auch Fangbäume zu fällen, überhaupt alle bekannten Vertilgungs- und Vorbeugungsmittel anzuwenden.

In den Privatwäldern lassen sich die Hauungspläne leicht umändern, anders ist es in den Kronswäldern; hier ist der flächenweise Holzverkauf üblich und die Einzelhiebe wegen der schwierigen Controlle nicht sehr beliebt. Da aber die Kronswälder im Lande große mit Fichten bestockte Flächen einnehmen und es in ihnen in diesem Jahre nicht an Borkenkäfern fehlen wird, so ist erwünscht, daß auch hier dem Borkenkäfer energisch entgegen gearbeitet wird.

Bekanntlich fliegen die Borkenkäfer oft weit oder werden vom Winde fortgeführt und können auch außerhalb ihres Geburtsortes schaden.

Wir empfehlen die Borkenkäferangelegenheit auf der nächsten Sitzung der ökonomischen Societät in Verhandlung zunehmen*), einerseits um zu constatiren, wie groß der Schaden im Lande ist und anderseits um die Mittel zu berathen ihm kräftig vorzubeugen.

Pollenhof, im Nov. 1882. W. Knersch.

Aus den Vereinen.

Protocoll der General-Versammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes am 14. October 1882.

Gegenwärtig die Herren Präsident von Samson und Director N. von Klot.

Die recht zahlreich besuchte Sitzung eröffnete der Präsident mit dem Referate über die Ergebnisse des Gerstenmarktes unter Hinweis auf die im Sitzungslocale ausgestellten, die Eigenschaften der angebrachten Gerstenproben synoptisch darstellenden colorirten Tableaux, so wie auf die von den Herren Preisrichtern gefällten Urtheile, wie sie der Anhang zu diesem Protocolle aufführt.

Als Gegenstände der Berathung kündigt der Herr Präsident folgende Fragen an:

1) Ist die Spärlichkeit der Beschickung des Gerstenmarktes zu erklären aus Mangel an Theilnahme des Publikums an dem Unternehmen und ist dasselbe aufzugeben?

oder aber erklärt sich die geringe Betheiligung aus Gründen, die für die Zukunft in Wegfall kommen könnten, falls dem Unternehmen weitere Folge gegeben werden soll?

2) Sind die bisherigen Modalitäten der Gerstenausstellungen beizubehalten? — resp. welche Aenderungen scheinen geboten?

3) Ist es angezeigt, die chemische Untersuchung der Gerstenproben fortzuführen? — resp. darf gehofft werden, daß die daran gewandten Mühen und Kosten entsprechenden Nutzen bringen werden?

Aus besonderen Gründen erbat Präsident die Erlaubniß, den letzten dieser Puncte zuerst zur Sprache bringen zu dürfen.

In überaus fesselndem und lehrreichem Vortrage plaidirte Professor Dr. Dragendorff hierauf für Fortsetzung der chemischen Untersuchungen. Freilich hätten die Resultate derselben bisher noch keinerlei greifbaren Anhalt für die Werthbestimmung der Gerste ergeben; denn es sei keine Beziehung

*) Solches wird geschehen. D. R.

zu erkennen zwischen der Keimungsenergie und zwischen dem Gehalte an Stickstoff, an Phosphor, an Stärkemehl ꝛc. Doch sei es nicht unwahrscheinlich, daß eine weitere Vertiefung der Untersuchungen — wie sie bereits in Gang gebracht worden sind und fortgesetzt werden sollen — Aufschlüsse über, auf chemischer Constitution beruhenden Bedingungen der Keimungsenergie ergeben werde. Einerseits sei dabei das auch von der Praxis constatirte Factum in's Auge zu fassen, daß nämlich nicht selten eine im Herbste schlecht oder träge keimende Gerste, nach zweckmäßiger Lagerung, im Frühjahre drauf, resp. übers Jahr sehr befriedigende Keimungsenergie besitze. Andererseits zeigte es sich, daß die Gerstenproben recht wesentlich differirten hinsichtlich ihres Gehaltes an verschiedenen Stoffen, die gemeiniglich ohne Unterschied unter dem Gesammtbegriffe „Eiweißsubstanzen" zusammengefaßt zu werden pflegen. Davon könnten sehr wohl einige, besonders lösliche Körper, die bei frischer Gerste selten vorgebildet sich finden, während des Lagerns aber durch chemische Umsetzung entstehen, von wesentlichem Einflusse auf die Keimungsenergie sein. Hierüber Klarheit zu gewinnen kann für die Praxis von größter Bedeutung werden. Ebenso wäre es möglich, daß das Vorhandensein mehr oder weniger merklicher Quantitäten einer oder der anderen Zuckerart oder chemisch verwandter Körper in der frischen, resp. in der gelagerten Gerste von beträchtlichem Einflusse auf die Keimungsenergie sei. Die Untersuchung dieser und ähnlicher Verhältnisse könnte über die Bedingungen der Keimungsenergie wohl Licht verbreiten und müsse Redner daher entschieden für Fortsetzung der chemischen Untersuchung der Gerstenproben, im Zusammenhange mit den übrigen Bestimmungen derselben, sich aussprechen.

Im Anschlusse an diese überaus dankenswerthen Mittheilungen meinte Präsident noch eine andere Frage aus der Reihe herausgreifen zu sollen, weil bei Besprechung derselben die Betheiligung des Hrn Professor Dragendorff hocherwünscht sein müsse. Es sei das die Frage wegen der Art, in welcher die Keimungsproben anzustellen seien. Präsident bedauerte, anzeigen zu müssen, daß Professor Dr Brunner, der in so dankenswerther Weise den Gerstenbestimmungen und namentlich den Keimversuchen sich hingegeben, abgehalten sei, an der Verhandlung sich zu betheiligen. Aus dem bei der Acte befindlichen Berichte des Herrn Professor Dr Brunner ergebe sich, daß die Reihe der vor seiner Abreise ins Ausland angestellten Keimungsversuche denselben nicht befriedigt habe und daß er das offenbar unzutreffende einiger der Keimungsresultate unter anderem dem Umstande zuschreibe, daß die für feine Sämereien (Klee- und Grassamen) so sehr empfehlenswerthen Nobbeschen Keimschalen für Getreide offenbar weniger sich schicken. Zufolge dessen habe Präsident eine zweite Reihe von Keimungsversuchen abgeführt und zwar zwischen feuchten Filzplatten, wobei die von Professor Brunner gewählte Einquellungsdauer von 48 Stunden — weil vielleicht in Anbetracht der gestiegenen Temperatur zu lang — auf 39 Stunden reducirt wurde. Es ergab sich, daß nunmehr einige derjenigen Proben, die in der ersten Versuchsreihe ganz schlecht gekeimt hatten, in der zweiten Versuchsreihe ganz befriedigend sich erwiesen. Bei einer dritten Versuchsreihe, die dann noch zur Controle abgeführt wurde, und zwar in der sehr warmen Zeit zu Ende Juni, ist die Quelldauer noch mehr abgekürzt worden, weil die Proben nach 20stündiger Einquellung sich sämmtlich quellreif erwiesen und befürchtet wurde, beim Fortsetzen des Einweichens eine oder die andere Probe todtzuquellen. Da die Resultate der 2. und 3. Versuchsreihe untereinander gut stimmten, — so, daß die dritte nur noch geringe Steigerungen aufwies —, so wurden die der dritten als die definitiven betrachtet. Für den Gerstenmarkt — berichtet Präsident ferner — habe bei der Kürze der Zeit nur eine Keimversuchsreihe unter Anwendung feuchter Filzplatten abgeführt werden können, und sei hier in Anbetracht der sehr viel kühleren Witterung eine Quelldauer von 42 Stunden gewählt worden. Bei der kühlen Witterung sei auch die Keimung eine viel trägere gewesen. Im Sommer haben die guten Sorten schon nach 24 Stunden fast alle Keime stark entwickelt gezeigt, während zu Ende September nach 24 Stunden überall nur „Spitzen" und auch das nicht recht deutlich zu constatiren waren und erst nach 42 Stunden gut entwickelte Keime hervorgetreten waren.

Präsident ersuchte nunmehr die Anwesenden, sich darüber auszusprechen, ob die Feststellung der Keimungsenergie für etwaige spätere Gerstenausstellungen in der bisherigen, oder aber in abweichender Weise und wie namentlich zu bewirken sein werde.

Herr F. Schottländer, Director der St. Petersburger Kalinkin-Brauerei, äußerte sich dahin, daß man bei den Keimversuchen mit Recht auf die Länge der Quelldauer Obacht genommen habe, denn es könne gar leicht geschehen, daß eine Gerste todtgequellt werde. Am wünschenswerthesten wäre es, wenn, wie in der Brauerpraxis, die Quelldauer der Trockniß jeder Probe angepaßt würde. Da solches aber bei den in Rede stehenden Versuchen kaum durchführbar wäre, so empfehle es sich, lieber bei einem Minimum von Quelldauer es bewenden zu lassen. Wenn dann zu wenig gequellte Proben später als andre passend gequellte Proben in den Keimproceß eintreten, so habe das nichts zu sagen, da der Werth der Gerste nicht nach der Raschheit des Keimens sich beurtheile, sondern vielmehr nach der Gleichmäßigkeit des Keimens, gleichgültig ob dasselbe früh oder spät eintrete.

Herr von Baggo-Sack glaubt am meisten empfehlen zu sollen eine Keimprobe, nach welcher die Gerste in Zeug eingeschlagen auf Erde gesetzt und mit Erde bedeckt wird, worauf dann wieder in einem zweiten Zeugstücke Gerste, Erde u. s. w. folgt, und die Proben dann in einem mäßigen Feuchtigkeits-Zustande erhalten werden müssen. Die Zeit Differenz, innerhalb welcher die Gerste zu Keimen beginne, schien auch Herrn von Baggo durchaus gleichgültig. Hauptsache sei gleichzeitige Keimung. Für spätere Untersuchungen empfehle er Kästen mit Abtheilungen, welche mit Erde zu füllen sind u. s. w. Auch theile er ganz die Ansicht des Herrn Professor Brunner und des Herrn von Samson, daß

die Nobbeschen Keimschalen für Gersten-Untersuchungen nicht verwendbar sind.

Herr von Sivers-Alt-Kusthof theilte der Versammlung mit, daß er in diesem Sommer in Dänemark Gelegenheit gehabt, einen sehr hübschen, kleinen Keim-Apparat zu sehen. Die Firma des Fabrikanten werde er suchen in Erfahrung zu bringen.

Herr von Oettingen-Böcklershof wendet sich an den Vorsitzenden mit der Frage, wie es bei der Untersuchung mit den in der Gerste befindlichen halben Körnern gehalten worden sei. Er sei bei den zuhause angestellten Untersuchungen zu ganz anderen Resultaten gelangt. Herr von Samson beantwortet diese Frage dahin, daß die halben Körner bei der Keimprobe nicht inbetracht gekommen seien. Zu den Keimproben seien immer je 200 ganze Körner genommen worden.

Professor Dragendorff hält die Frage wegen der Quelldauer für die schwierigste. Es ist die verschiedene Zeitdauer nicht nur der äußeren Temperatur anzupassen, sondern ist hierbei auch die der Gerste innenwohnende Disposition zur Wasseraufnahme zu berücksichtigen. Es werde sich daher empfehlen, wie bereits ausgeführt, eher zu wenig, als zu viel zu quellen.

Herr Schottländer theilt mit, daß man in der Brauerpraxis danach strebe, das Einquellen bei einer Temperatur von 8 Gr. R. auszuführen.

Herr Professor Dragendorff hofft, daß er im kommenden Frühjahre, nachdem die inzwischen abgelagerten Gerstenproben erneuter chemischer Untersuchung unterzogen worden, auf diesen Gegenstand bezügliche Mittheilungen und Vorschläge werde machen können.

An diese Zusage des Herrn Professor Dr Dragendorff anknüpfend, machte der Herr Vorsitzende drauf aufmerksam, wie außerordentlich wichtig für die Erfolge der Gerstenausstellungen die Mitwirkung der Wissenschaft und die so überaus gemeinnützige und hingebende mühevolle Thätigkeit ihrer Vertreter sein müsse; so lange noch der Herr Professor Dr Dragendorff an der Versammlung theilnehmen könne, habe er, Vorsitzender, noch zur Sprache zu bringen, daß es ihm nicht angemessen, weil nicht genügend, erschienen sei, auf der Preisrichterversammlung während der Ausstellung, im Namen des Vereines den Dank desselben auszusprechen; vielmehr sei es ihm entsprechender erschienen, dem Vereine selbst die Gelegenheit zu lassen, auf der nächsten Generalversammlung solchem Danke Ausdruck zu geben.

Die Versammlung erhob sich hierauf von den Sitzen und stattete mit sichtlicher Wärme dem Herrn Prof. Dragendorff ihren Dank ab.

Präsident ersucht hierauf die Versammlung, nunmehr zu den recht eigentlich praktischen, auf die Gerstenausstellungen bezüglichen Fragen einzugehen und vor allem auf die Frage: soll überhaupt dem mit manchen Mühen und Unkosten verbundenen Unternehmen der Gerstenausstellungen weitere Folge gegeben werden?

Sowohl die anwesenden Herren Producenten, als auch die Herren Bierbrauer und Händler, waren einstimmig der Ansicht, daß die Gerstenausstellungen durchaus fortzusetzen seien und meinten, daß die Betheiligung, bei Wahl eines passenderen Termines, in Zukunft gewiß eine viel regere sein werde.

Hinsichtlich des Termines wurde geltend gemacht, daß es keineswegs drauf ankomme, den 15. October, zu welchem Tage viele Landwirthe zu ihren Zahlungen sich in Dorpat versammeln, festzuhalten; viel wichtiger sei es, einen solchen Termin zu wählen, zu welchem der Gerstenausdrusch schon meist beendigt worden, und vor welchem der Gerstenhandel noch nicht in Fluß gekommen sei.

Die Herren von Sivers-Alt-Kusthof und von Klot-Immofer schließen sich dieser Ansicht an.

Vonseiten der Herren Schottländer, von Baggo und G. Riick, welche die Käufer repräsentiren, wird im allgemeinen keine Einsprache gegen eine Verlegung des Termins erhoben. Herr Schottländer bemerkt hierzu, daß die Sachlage in verschiedenen Jahren nicht immer dieselbe sei. So könne er sich eines Jahres entsinnen, in welchem die Kalinkin-Brauerei wegen Mißwachses der Gerste in Rußland schon im zeitigen Herbste desselben Jahres ihren ganzen Bedarf im Oberbruch habe decken müssen.

Unter allgemeiner Zustimmung wurde hierauf für die Einsendung der Gerstenproben der 15. October und für den Gerstenmarkt der 1. November in Aussicht genommen.

Da die Herren von Baggo, Schottländer und G. Riick sich nicht abgeneigt zeigen, dem Vereine auch noch für das nächste Jahr ihre Thätigkeit als Preisrichter zu widmen, so sprach sich die Versammlung für die Wiederwahl der genannten Herren für den nächsten Gerstenmarkt aus.

Der Präsident legt nun der Versammlung die Frage vor, wie es in Zukunft mit einer etwaigen Honorirung der auszuführenden chemischen Gersten-Analysen gehalten werden solle, falls Personen sich nicht finden sollten, welche wie bisher im Laboratorio des Herrn Professor Dragendorff in der Lage wären, die Arbeiten ohne Honorar auszuführen.

Nachdem von einigen Seiten der Vorschlag gemacht worden, daß Käufer wie Verkäufer sich mit 0.5 Kop. per Lof der Gesammt-Ernte bei der Tragung der Kosten betheiligen sollten, findet diese Frage ihre Erledigung in dem Anerbieten der Herren Schottländer und von Baggo bis auf weiteres für die aus der chemischen Analyse entstehenden Kosten von sich aus aufkommen zu wollen, welches Anerbieten von der Versammlung mit Dank acceptirt wurde.

Hinsichtlich der Wahl der Herren Experten für den nächstjährigen Gerstenmarkt, entspinnt sich eine Debatte, in welcher Herr G. von Stryk seine Ansicht dahin äußert, daß grade durch die Person der Experten eine gewisse Continuität gewahrt werden müsse, wie die Erfahrungen auf dem Gebiete der Thierschau es gezeigt hätten. Da die Wahl der Experten erst in der Januarversammlung des Vereines stattzufinden pflegt, konnte vom weiteren Verfolgen dieser Frage Abstand genommen werden. Die Proposition des Herrn von Baggo, den Herren Preisrichtern schon einige Zeit vor Beginn der Aus-

stellung Proben der eingesandten Gersten-Sorten per Post zu übermitteln, fand ungetheilten Beifall. Man fand es zweckmäßig, die Herren Preisrichter instand zu setzen, sich schon zu Hause ein vorläufiges Urtheil über die Qualität der einzelnen Gerstenproben selbständig zu bilden. Sie hätten dann bei ihrer Zusammenkunft in Dorpat nur noch zu erwägen, in wie weit ihr vorläufiges Urtheil durch die Resultate der Expertise sich modificire und könnten darauf zur Abstimmung schreiten.

Herr Schottländer räth den größeren Wirthschaften die Anschaffung von Trieuren, um mittelst derselben die Brauereien von der recht zeitraubenden Arbeit des Ausscheidens der beim Mälzen so schädlichen, zur Schimmelbildung Anlaß gebenden halben Körner zu befreien. Die von Hrn v. Stryk aufgeworfene Frage inbezug auf die passende Auswahl eines Trieurs beantwortete Herr Schottländer dahin, daß die von der Firma Meyer in Kalk bei Cöln zu dem Preise von 200 Rbl für Format Nr I und für kleinere Wirthschaften à 100 Rbl für Format Nr III hergestellten Trieure sehr zu empfehlen seien. Ziegler in Riga, Franz Meyer und Lauenstein in Reval haben bereits mehre Aufträge in dieser Richtung effectuirt.

Die Frage des Darrens anlangend, macht Herr Schottländer die Versammlung auf den Umstand aufmerksam, daß die Brauereien sogenannte überdarrte Gerste nicht mit Nutzen zu verarbeiten imstande seien. Die Frage des Herrn von Klot, ob es nicht im Bereich der Möglichkeit liege, ungedarrte Gerste auf den Dorpater Markt zu bringen, beantwortet Herr Schottländer mit einem entschiedenen Nein. Bei dieser Gelegenheit theilt Herr Schottländer der Versammlung mit, daß ungedarrte Gerste aus dem Süden Rusland's ganz gut zu einer längeren Aufbewahrung geeignet sei, während aus Polen bezogene Gerste in den meisten Fällen bald aufgearbeitet werden muß. Herr Brown glaubt, daß die Differenz in der verschiedenen Aufbewahrungsdauer weniger in dem betreffenden Klima — abgesehen von einer totalen Ungunst der Witterungs-Verhältnisse —, sondern in einem incorrecten Verfahren bei der Ernte gesucht werden muß. Als Beleg für diese Behauptung könne der Umstand dienen, daß die Brauereien Christiania's mit Vorliebe norwegische ungedarrte Gerste zur Herstellung von Bier verwenden.

Nachdem hierauf von dem Vorsitzenden die Discussion über die Gerstenfrage geschlossen, ersucht derselbe die Anwesenden: den Herren Schottländer, von Baggo und G. Riick den Dank des Vereins für die wiederholt gehabte Mühwaltung durch Erheben von den Sitzen auszudrücken. Die Versammlung entspricht dieser Aufforderung mit größter Bereitwilligkeit.

Der zweite auf der Tagesordnung stehende Gegenstand: Resumé über den pecuniären Ausfall der letzten Ausstellung ließ sich in Abwesenheit des durch Krankheit am Erscheinen behinderten Herrn Director Beckmann nicht im einzelnen erledigen. Herr von Samson war jedoch imstande, den Anwesenden die Mittheilung zu machen, daß, soviel sich augenblicklich übersehen ließe, eine Summe von ca 1600 Rbl zur Ausloosung von Vereins-Obligationen disponibel sein werde, ein Resultat, welches in früheren Jahren noch nicht erreicht worden ist. Anschließend an diesen Bericht erbittet sich Herr von Samson die Meinung der Versammlung inbetreff eines, an ihn von Herrn Zastrow-Heiligensee gerichteten, Briefes, worin ihm derselbe mittheilt, daß in der Ausstellungszeit ein Päckchen wollenes Gewebe im Werthe von 34 Rbl in der Halle gestohlen worden sei. Den Ersatz des Werthes an den Aussteller hätte — trotz geschehener Einsprache — Herr Beckmann aus seiner Privatcasse gedeckt. Die Versammlung äußert sich einstimmig dahin, der Vorsitzende möge Herrn Beckmann ersuchen, diesen Posten als Verlust in der Ausstellungs-Rechnung zu buchen.

Als Mitglied wird proponirt und aufgenommen: Herr von Oettingen-Böcklershof. Auf Wunsch einiger der Anwesenden wurde noch auf die Gerstenmarkt-Angelegenheit zurückgekommen und im Anschlusse an dieselbe vielfach der Wunsch geltend gemacht, der Verein möge, soviel es in seinen Kräften steht, darauf hinwirken, daß im Kornhandel statt des Maßes künftig das Gewicht als Handelseinheit gelte. Herr Schottländer schließt sich dieser Auffassung an. Der Präsident glaubt bei dieser Gelegenheit daran erinnern zu müssen, daß ja bei dem Handel mit lebendem Vieh ein Präcedenz vorliege, indem vor ca 12 Jahren hier im Lande noch niemand geglaubt habe, daß ein Verkaufen nach lebendem Gewicht sich verhältnißmäßig schnell Eingang verschaffen werde. Die Versammelten erklären jeder in seinem Wirkungskreise für die in Rede stehende Neuerung wirken zu wollen.

Hierauf erfolgt der Schluß der Sitzung.

Anhang.

Dorpater Gerstenmarkt. 1882.

Nummer der Probe.	Urtheile.				points.				
	b Keimung à 10 points.	e Schwere à 5 points.	f Reinheit à 5 points.	g Bruch à 8 points.	b	e	f	g	Summe der points.
1	5	20	20[1])	20	50	100	100	160	410
2	0	15	20[2])	20	0	75	100	160	335
3	0	20	5[3])	20	0	100	25	160	285
4	20	20	10[4])	10	200	100	50	80	430
5	5	15	5[5])	10	50	75	25	80	230
6	0	20	0[6])	5	0	100	0	40	140
7	15	15	5	20	150	75	25	160	410
8	15	20	15	20	150	100	75	160	485
9	20	20	15[7])	15	200	100	75	120	495
10	20	10	15	10	200	50	75	80	405

[1]) ausgekeimte Körner, [2]) desgleichen, [3]) Wicken und Heberich, [4]) Mutterkorn, [5]) Hafer, [6]) desgleichen, [7]) Weizen. NB. Bei Grütz- und Graupengerste kommen die points der Colonne b nicht in Betracht.

I. Malz- und Saatgerste.

a grobe Gerste.

Nr. 9. 1. Preis. Mossin-Sangla.

b. Landgerste.

Nr. 1. 1. Preis. Mossin-Sangla.
„ 4. 2. „ A. von Sivers-Alt Kusthof.
„ 7. 2. „ Zastrow-Heiligensee.
„ 10. 3. „ N. von Essen-Caster.

II. Grütz- und Graupengerste.

Nr. 9. 1. Preis. Mossin-Sangla.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Düngercontrole im Gouv. Pskow.

Dem „Regierungs-Anzeiger" vom 30. October c. ist das folgende entnommen: In mehren Kreisen des Gouvernement Pskow hat im Laufe dieses Jahres der Bedarf des Superphosphates sich bedeutend gesteigert, wodurch der Handel damit, in stetem Wachsen begriffen, zu einer ergiebigen Vermögensquelle für die kleinen Händler und namentlich für die Inhaber von Getränk-Anstalten wird, welche natürlich in keiner Weise den Gehalt dieses Surrogates an wirksamen Bestandtheilen garantiren. Zugleich ist es in glaubwürdiger Weise bekannt geworden, daß in Riga, diesem Hauptstapelplatze, Superphosphate aller möglichen Art und Preiswürdigkeit, und nicht selten sogar vermischt mit Sand und anderem Schutt, verhandelt werden. Deßhalb trat der Pskowsche landwirthschaftliche Verein mit dem bei der Rigaer polytechnischen Schule errichteten Rathe*) in Verbindung, welcher es übernahm unter Mitwirkung der Professoren, und dabei unentgeltlich, die Analyse des zu erwerbenden Superphosphats auszuführen und darüber ein besonderes Certificat auszustellen. Durch dieses Certificat wird der Gehalt des Superphosphates unter Angabe des Procentgehaltes an Phosphorsäure beglaubigt. Unzweifelhaft, daß man nur unter solchen Umständen auf einen wirklichen Nutzen der Düngung mit Superphosphat sicher rechnen kann. Der Pskowsche landwirthschaftliche Verein hat davon die Consumenten von Superphosphat, und namentlich die bäuerlichen Landwirthe, in Kenntniß gesetzt und ist, nach den Worten des „Anzeigers der Pskowschen Landschaft", gegenwärtig damit beschäftigt, die Maßregeln zu berathen, welche zur Beseitigung der Ursachen, welche die Verbreitung dieses nützlichen Verfahrens in der Landwirthschaft hindern könnten, zu ergreifen wären.

Neue Phosphatlager. In Russisch-Podolien sind, wie die „Königsberger land- & forstw. Ztg." dem „landw. Centralbl. f. Posen" entnimmt, enorme Lager von Phosphaten entdeckt worden. Bisher sind solche in einer Ausdehnung von ca 20 000 ha constatirt. Die Lager haben eine durchschnittliche Mächtigkeit von 2—5 m und liegen nur wenige Fuß unter der Erde. Der Phosphatgehalt soll ca 60 pCt betragen. Die Ausbeutung haben englische Capitalisten in die Hand genommen, und zahlen dieselben 2 Rbl Pacht pro ha und Jahr für den Grund, welcher Miethszins auf 100 Rbl steigt, sobald die Ausbeutung beginnt. Bisher sind nur einige Waggons probeweise nach Böhmen gegangen, für die nächste Zeit aber sind große Transporte bei der Karl-Ludwigbahn (Galizien) angemeldet.

*) Offenbar der Versuchsstation. D. Red. d. b. W.

Marktnotizen.

Spiritus. Die Hamburger Notiz für Spiritus (incl. Faß) war am 18. Nov. n. St. 45 M. 25 Pf. für 10000 LpCt, was beim Curse von 201 M. 20 Pf. für 100 Rbl — 83⅔ Kop*) p. Wo hier gleichkommt (bei Abrechnung von 27 Kop. p. Wo für Faß und Transport nach Hamburg). — Unterm 17. Nov. n. St. schreibt Max Eulenburg dem St. P. „Herold" aus Hamburg: Roher Kartoffelspiritus: Die Steigerung der Preise machte während der abgelaufenen Woche langsam weitere Fortschritte, und schließt namentlich mit einer Erhöhung des Werthstandes für Wintermonate, wogegen Lieferung per Frühjahr und darüber hinaus sich mit einer verhältnißmäßig kleineren Preis-Erhöhung begnügen mußte. Bei mangelndem Angebot blieben die Umsätze für kurze, sowie für November-Lieferung beschränkt, obschon gerade hierfür die Nachfrage täglich recht dringend war und trotz der allmählich um 1 M. erhöhten Gebote der herrschende Bedarf nicht befriedigt werden konnte. Vielleicht ist diese Steigerung des Werthes für greifbare Waare auf den Umstand zurückzuführen, daß widrige Winde, sowie überhaupt ungünstige Schifffahrts-Verhältnisse, die Ankunft der von Berlin und einigen anderen Plätzen hierher schwimmenden Waare verzögerten; aber in Anbetracht des allgemeinen Mangels ist selbst durch das nunmehrige Eintreffen dieser Zufuhren keine ausgiebige Abhilfe zu erwarten, da die Gesammtheit derselben nur für eine sehr kurze Frist ausreichen kann.

Indem diese Sachlage im Laufe der letzten Woche immer klarer zu Tage trat, ließ sie erkennen, wie dringend seitens der Fabrikanten auf Erfüllung der per November schwebenden Lieferungs-Verbindlichkeiten bestanden werden müsse, und welch' eine bedeutende Menge Waare zur Erledigung derselben noch erforderlich sei. Die fortgesetzte Steigerung der Preise im Zollverein entzog dem hiesigen Markte einen ziemlichen Bruchtheil der aus den Brennerei-Bezirken für hier bestimmten Abladungen und schränkte deren Lieferungen hierher auf ein sehr bescheidenes Maß ein, so daß allgemein die baldige Ankunft der per November verkauften russischen Waare dringend gewünscht wird.

Das stetige Anziehen der Preise in fast allen Ländern unseres Erdtheils, verbunden mit der wachsenden Gewißheit, daß die Leistungsfähigkeit der einheimischen Production für den vorhandenen Bedarf nicht entfernt ausreiche, um über den bedrückenden Mangel an greifbarer Waare hinweg zu helfen, weckte eine zunehmende Betheiligung an dem Verkehr im Terminhandel, welchem das Angebot für russische Rechnung ein genügendes Material zuführte.

Auch die Speculationslust fand in dem gegen den Zollverein niedrigen Preisstand für Frühjahrs-Lieferung eine offenbare Anregung, und kaufte an einigen Tagen ziemlich flott. Am beliebtesten blieb bis zum Schluß der Woche Lieferung per December bis März, welche Monate schließlich auch nur im Verbande mit April-Mai zu einigermaßen verlockenden Preisen angeboten blieben, während die entfernteren Sichten bei bisher mangelnder Nachfrage für den Export, überwiegend für Speculations- und weniger für Bedarfszwecke untergebracht werden konnten. Es ergab sich hieraus ein

*) Berichtigung: In der letzten Marktnotiz Sp. 813 bitte statt 86 Kop. 82 Kop. zu lesen.

vergrößerter Unterschied im Werthstande für December-März gegen Frühjahr, der aber wiederum für letzteren Termin eine Abschwächung im Angebote zurfolge hatte, da Abgeber auf allmähliche Beseitigung des Minderwerthes für Lieferung per Frühjahr und Sommer rechnen.

Spiritus-Verschläge für September resp. August, 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Sept.	Rest 1. Oct. 1882
Estland	in den Brennereien.	1.481.785$_{665}$	1.204.389$_{01}$
	„ Engrosniederlagen	2.568.530$_{051}$	379.179$_{13}$
	Summa	4.050.315$_{716}$	1.583.568$_{14}$
		Abgang i. Aug.	Rest 1. Sept. 1882
Livland	in den Brennereien.	3.954.071$_{28}$	7.224.948$_{57}$
	„ Engrosniederlagen	637.727$_{00}$	2.412.487$_{00}$
	Summa	4.591.798$_{28}$	9.637.435$_{57}$

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Oct. 28	+ 4·83	+ 2·46	—	S	≡
	29	+ 5·00	+ 3.12	0·8	ESE	≡, ●
61	30	+ 8·83	+ 6·21	0·1	SW	●
	31	+ 5·43	+ 3·68	—	SW	
	Nov. 1	+ 3·20	+ 1·39	—	NNW	≡
	2	— 0·50	— 2·16	—	NE	
	3	— 2·10	— 3·54	—	E	
62	4	— 5·43	— 7·12	1·4	SE	✳(N)
	5	— 4·23	— 5·17	6·0	SE	✳
	6	+ 3·10	+ 2·36	8·4	ESE	≡^{0}, ●
	7	— 1·50	— 2·14	0·8	WNW	✳
	8	+ 0·77	— 0·30	1·4	SE	≡ ● (N)
63	9	— 1·07	— 2·08	11·2	ENE	✳
	10	— 3·70	— 3·97	3·7	NE	✳
	11	— 4·10	— 3·45	—	NNW	✳^{0}

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das technische Bureau für landwirthschafliche Gewerbe

von **Heinrich Siemens in Riga,**

Peterb. Vorst. Gr. Schmiedestr 33a

empfiehlt sich nicht allein für **Einrichtungen** von **Spiritus & Presshefefabriken,** sondern übernimmt auch — **unter Garantie** — den Betrieb derselben resp. ertheilt praktische Anleitungen obiger Branchen.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

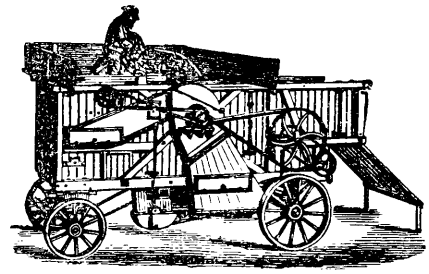
KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei **F. W. Grahmann, Riga.**

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Die Fabrik von **V. Ackermann** empfiehlt den Herren Landwirthen ihre

mechanischen Korndarren,

welche mit 2 Arbeitern und bei äußerst geringem Brennmaterialverbrauch jede Art naßgedroschenen Kornes bis zu einem gewünschten Grade trocknen und in jedem kleinen Raum aufgestellt werden können. — Dieselben entsprechen mit den **neuesten Verbesserungen** allen Ansprüchen und sind nun in circa **600 Exemplaren** ausgeführt. Auf Wunsch werden Attestate versandt. Nr. 1 darrt in 24 Stunden circa 350 Pud, Preis 360 Rubel. — Ferner sind in große Auswahl auf Lager: **Mahlgänge, Locomobilen, Dresch-, Windigungs-** und **Häckselmaschinen, Malzdarrbleche** und **Mühlsteine. — Fabrik und Lager in St. Petersburg,** Peski, Bolschaja Bolotnaja 6.

Ein unverheiratheter Landwirth

(Ausländer)

6 Jahre im Lande, praktisch und theoretisch gebildet, des Estnischen mächtig, sucht Stellung als Verwalter. Offerten erbeten unter **A. B.** poste restante Quellenstein.

Inhalt: Ueber Borkenkäfer, von W. Knersch. — Aus den Vereinen: Protocoll der General-Versammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes am 14. October 1882. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Düngercontrole im Gouv. Pskow. Neue Phosphatlager. — Marktnotizen: Spiritus. — Spiritus-Verschläge für September resp. August, 1882. Aus dem Dorpater meteorologichen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 12. November 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage: V Bericht des Hausfleißvereins.

№ 48. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl, halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 18. November.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die menschlichen Excremente

in nationalökonomischer, hygienischer, finanzieller und landwirthschaftlicher Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Systeme der Ansammlung und Verwerthung derselben. *) Von Professor E. Heiden.

In Nr. 45 der „balt. Wochenschrift" v. 28. Octbr c. ist die hochwichtige Frage einer zweckmäßigen Verarbeitung und Nutzbarmachung der menschlichen Ausscheidungen unter specieller Berücksichtigung des v. Podewils'schen Verfahrens wieder einmal angeregt worden. Da man nun aber nur dann hinsichtlich der obschwebenden Frage zu einem einigermaßen sicheren Urtheil gelangen kann, wenn man die Gesammtheit der inbezug auf dieselbe gemachten Vorschläge inbetracht zieht und sich nicht durch die scheinbar noch so glänzenden Erfolge des einen oder des anderen Verfahrens blenden läßt, so glaubt Referent die in der Ueberschrift genannte Broschüre Prof. Heiden's den Lesern dieser Zeitschrift und allen Interessenten auf's angelegentlichste zu eingehendem Studium empfehlen zu sollen. Der Hr Verf. hat sich durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Düngerlehre, insbesondere durch sein umfassendes diesen Gegenstand behandelnde Lehrbuch, zweifellos das Anrecht erworben gehört zu werden, wo eine rationelle Verwerthung von Düngstoffen in Frage kommt. Wie er den Gegenstand vollständig beherrscht, so ist es ihm denn auch gelungen, seiner Aufgabe auf nur 96 Seiten kl. 8 gerecht zu werden. In acht Capiteln werden behandelt: Bedeutung der menschlichen Excremente in landwirthschaftlicher und nationalökonomischer Hinsicht, Menge und Zusammensetzung der menschlichen Excremente, die Zersetzung der menschlichen Excremente, Ansammlung der menschlichen Excremente (geschichtliches, das Grubensystem, das Tonnensystem, das Schwemmkanalsystem, System Liernur), Behandlung der menschlichen Excremente — Desinfection, Anwendung der menschlichen Excremente, die Wirkung der menschlichen Excremente, die menschlichen Excremente in finanzieller Beziehung.

Die Broschüre will jeden, der bei der Abstimmung über das eine oder andere System, für welches sich eine Stadt zu entscheiden hat, seine Stimme abgeben soll, in den Stand setzen, dieses erst zu thun, nachdem er alle bis jetzt bekannten Systeme geprüft und das für die vorliegenden Verhältnisse beste gefunden hat. Zu einer allgemeinen Orientirung bezüglich des ganzen weitschichtigen Gegenstandes, der um so complicirter und verwickelter erscheint, je näher man ihm auf Grund eingehender Studien zu treten bemüht ist, dürfte die vorliegende Verarbeitung des umfangreichen Materiales thatsächlich ausreichen.

Wir glauben daher ganz besonders die Aufmerksamkeit unserer einheimischen Stadtverwaltungen, resp. der betreffenden Sanitäts-Commissionen auf dieselbe lenken zu müssen. Wo es sich indessen um Einführung des einen oder des anderen Systems handelt, wird man eingehendste Specialstudien selbstverständlich nicht umgehen können. Auch das v. Podewils'sche Verfahren unterzieht Heiden einer Besprechung, indem er zugleich die Grundzüge der Fabrikation und folgende in der Münchener Central-Versuchsstation ausgeführte Analysen der bez. Poudrette mittheilt (cf. pag. 78).

	I	II	III
Wasser	38.57 %	42.19 %	9.01 %
Organische u. flüchtige Stoffe	35.67 „	38.58 „	59.01 „
Asche	25.67 „	18.73 „	31.87 „
Phosphorsäure	2.18 „	2.54 „	4.48 „
Stickstoff	7.04 „	7.34 „	10.65 „

*) Verlag von Philipp Cohen in Hannover.

Probe I und II stellen eine noch breiige, III eine feste pulverisirte Masse dar. Der hohe Gehalt dieses Präparates an Pflanzennährstoffen, insbesondere der Stickstoffreichthum desselben springt sofort in die Augen.

Die Verwendung verschiedener Trockenmaterialien (Asche, Torf oder Erde) sowie namentlich die stattfindende Räucherung der Fäcalien werden von Heiden — und wohl auch mit einigem Rechte — als eine bedenkliche Seite des des P.'schen Processes hingestellt. Da die Fäcalmassen infolge der Räucherung „vollständig fäulnißbeständig" werden, so ist nämlich zu befürchten, daß die Zersetzung derselben im Boden, resp. deren Düngwerth dadurch in hohem Grade beeinträchtigt wird. Ob diese Befürchtung begründet ist, dürfte man indessen nur vermittelst eingehender praktischen Versuche festzustellen in der Lage sein.

Referent will die Arbeit Heiden's hier nur noch von einigen allgemeinen Gesichtspuncten aus beleuchten, welche sich aus derselben ergeben.

Als unbestreitbar feststehend kann angegeben werden:

1) daß die menschlichen Excremente gleich denjenigen unserer Hausthiere einen hohen Düngwerth besitzen;

2) daß diese Ausscheidungen in möglichst frischem Zustande nutzbar gemacht werden sollten;

3) daß dasjenige Verfahren zur Beseitigung der menschlichen Excremente das vorzüglichste sein wird, welches es gestattet, den vollen Düngwerth derselben auf dem billigsten Wege und ohne hygienische Mißstände im Gefolge zu haben, für die Landwirthschaft nutzbar zu machen.

Mit dem ersten Satze ist von Hause aus der Stab gebrochen über allen Schwemmsystemen, welche die städtischen Abfallstoffe (incl. der menschlichen Ausscheidungen) unbenutzt in die Flußläufe, das Meer u. s. w. eintreten lassen, ganz abgesehen davon, daß diese Systeme immer klarer (namentlich auch in England) als in sanitärer Beziehung absolut unzulässig erkannt werden. Im Sinne der Liebig'schen Raubwirthschaft begeht man bei diesen Systemen zugleich eine schwere nationalökonomische Sünde an Kindern und Kindeskindern, denn der Verlust aller Pflanzennährstoffe, welche in der Form von Fleisch und Brot und sonstiger Nahrungsmittel in die großen Städte gelangen, muß sich allendlich durch Bodenerschöpfung bemerkbar machen resp. rächen. Referent kann es sich nicht versagen, hier auf das schöne Capitel „der Feldbau und die Geschichte" in Liebig's „Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie" (neunte Auflage, 1876, pag. 47) hinzuweisen, woselbst in überzeugender Weise das Sinken des Nationalwohlstandes und der Cultur im Süden Europa's (Griechenland, Italien, Spanien) mit der Erschöpfung resp. mit der rücksichtslosen Ausraubung des Bodens in Zusammenhang gebracht wird. Auch die mit Berieselung verknüpften Schwemmsysteme sind den Heiden'schen Ausführungen nach, und zwar aus folgenden Gründen, zu verwerfen: Dieselben involviren einerseits infolge des Stickstoffüberschusses, welchen die menschlichen Excremente gegenüber den rein mineralischen Pflanzennährstoffen (Phosphorsäure und Kali) aufweisen, eine ungeheure Stickstoffvergeudung; der berührte große Stickstoffüberschuß ist ferner von nachtheiligem Einfluß auf die Qualität der mit Berieselung cultivirten Gewächse; die betreffenden Gewächse verrathen außerdem die genossene Düngung häufig in ekelerregender Weise, so daß selbst landw. Nutzthiere vor dem Genuß derselben zurückschrecken; endlich ist die Unterbringung der enormen Spüljauchenmengen, namentlich wenn große Städte in Betracht kommen, (Heiden weist z. B. auf Berlin hin) mit kaum zu überwindenden Schwierigkeiten verknüpft. Je niedriger die Temperaturen des Winters in den berieselten Gegenden liegen, um so schwieriger wird es über den letztberührten Uebelstand hinwegzukommen, auch wäre noch hervorzuheben, daß infolge stattfindender Verunreinigung des Grundwassers, oder falls die berieselte Fläche gegenüber den Spüljauchenmengen zu geringe Ausdehnung besitzt, leicht bedenkliche sanitäre Mißstände auftreten können. Referent hat sich bemüht einige der gegen die berührten Schwemmsysteme sprechenden Momente in möglichst drastischer Weise hervorzuheben, da ja auch schon an Riga die Frage wiederholt herangetreten ist, ob man sich der menschlichen Ausscheidungen durch Abfuhr, Kanalisation u. s. w. entledigen solle.

Zu dem zweiten Satze übergehend, haben wir vor allen Dingen zu betonen, daß die menschlichen Excremente deßwegen möglichst frisch angewandt werden müssen, weil sie nämlich nur in diesem Zustande den vollen Düngwerth besitzen. Mit stattfindender Zersetzung geht eben stets ein bedeutender Verlust an Stickstoff und überhaupt an organischen Substanzen Hand in Hand. Der hier inbetracht kommenden Anforderung entsprechen in durchaus befriedigender Weise verschiedene verbesserte Tonnensysteme, wie z. B. das Heidelberger. Bei letzterem werden die Fäcalmassen spätestens jeden fünften Tag abgeführt und direct

an den Ort ihrer Bestimmung für Culturzwecke transportirt. In Groningen entleert man die Tonnen sogar jeden oder jeden zweiten Tag. So allein, d. h. durch Ausnutzung der Fäcalmassen in fast frischem Zustande, ist es in Heidelberg möglich gewesen, die Betriebskosten nahezu vollständig durch die laufenden Einnahmen zu decken und in Groningen hat die Commune 1877 bei einer Brutto-Einnahme von 192 015 Mk sogar 82 960 Mk als Netto-Einnahme verzeichnen können (cf. pag. 94) — Resultate, welche bisher wohl kein einziges mit Berieselung verknüpftes Schwemmsystem aufweisen konnte. Die reinen Schwemmsysteme mit ihrer absoluten Vergeudung der Fäcalmassen können hier natürlich gar nicht in betracht kommen.

An dieser Stelle muß auch des Liernur'schen Systems gedacht werden. Dieses System ist in den technisch-wissenschaftlichen Kreisen Riga's vor wenigen Jahren Gegenstand eingehender Discussionen gewesen und kann daher in seinen Grundzügen — die Heiden näher ausführt — als bekannt vorausgesetzt werden.*) Hier sei nur betont, daß dasselbe die menschlichen Ausscheidungen ebenfalls in frischem Zustande verarbeitet, und zwar unter Zusatz von etwas Schwefelsäure; es bleibt denselben somit der ungeschmälerte Düngwerth erhalten. Und infolge dessen ermöglicht das Liernur'sche System denn auch volle Verzinsung und Amortisation des Anlage-Capitales, wie officiellen Mittheilungen des Amsterdam'er Magistrats entnommen werden kann. In der hier besprochenen Broschüre wird sogar der Wortlaut eines am 14. August 1880 von van Tienhoven als Bürgermeister zu Amsterdam unterschriebenen Actenstückes angegeben, welches dem Geheimen Medicinalrath Dr. A. Schultz als Stadtverordneten Berlins und Vorsitzenden des Ausschusses zur Vorberathung über die Ausdehnung der Canalisation auf das 6. und 7. Radialsystem infolge und als Antwort auf bestimmte Fragen ausgestellt worden ist und in voller Uebereinstimmung mit der oben hervorgehobenen Rentabilität des Liernur'schen Systems steht. Heiden kann daher auch nicht umhin auszusprechen: Das Liernur'sche System muß als das vollkommenste für Städtereinigung bezeichnet werden (cf. pag. 49 bis 54). Die Liernur'sche Poudrette enthält nach verschiedenen Analytikern im Mittel rund 7—8 % Stickstoff (davon ca 6 % als Ammoniak), 2.5 % Phosphorsäure und 3.5 % Kali. Ein Zusatz von Phosphaten, der den Phosphorsäure-Gehalt um das doppelte oder dreifache erhöht, würde diese Poudrette zu einem dem Peru-Guano fast gleichwerthigen, starktreibenden und Körner bildenden Düngstoffe erheben.

*) In der baltischen Wochenschrift 1878 LX 799 fgl. besprochen. D. Red.

Es sei dem Referenten gestattet hier auch eine von ihm selbst ausgeführte Analyse Liernur'scher Poudrette mitzutheilen, obgleich diese Analyse bereits im Jahrgang 1877 der Rig. Industrie-Zeitung (pag. 98) veröffentlicht worden ist, da selbige von den soeben mitgetheilten, im Auslande gefundenen Mittelwerthen nur in geringem Grade abweicht.

Analyse einer aus der Ismailow'schen Kaserne in St. Petersburg stammenden Poudrette (System Liernur).

I.

Die Poudrette enthielt:

Feuchtigkeit bei 100° C	16.34 %
organische Substanzen und Ammonsalze	54.13 „
Glührückstand (Asche)	29.53 „
	100.00 %

II.

Die Gesammtmenge des Stickstoffs betrug		**6.81 %**
Davon		
in organischer Substanz	1.97 %	
in der Form von Ammonsalzen .	4.84 „	
	6.81 %	
Letztere 4.84 % Stickstoff entsprechen Ammoniak .	**5.87 %**	
Die Gesammtmenge der Phosphorsäure betrug (in der Asche bestimmt)		**2.98 %**
Davon		
in Wasser löslich .	0.51 %	
in Säuren löslich	2.16 „	
aus der ursprünglichen Substanz durch Säuren nicht extrahirbar	0.31 „	
	2.98 %	
Der Gehalt an Kali betrug .		**3.22 %**

Aus dem Stickstoff-, Phosphorsäure- und Kali-Gehalt berechnet sich ein Handelswerth von (im Minimum) 2 R. p. Centner resp. von 4 Rbl 80 Kop. p. Sack von 6 Pud.

Die Ismailow'sche Poudrette war der Versuchsstation Riga am 8. März 1877 durch Herrn Weir, und zwar im Auftrage des Herrn Bürgermeisters Böthführ, zur Analyse übergeben worden.

Das Ziel, ein dem Peru-Guano ähnliches Präparat aus menschlichen Excrementen zu gewinnen, ist von H. Tiede in Danzig aufgrund eines eigenen Verfahrens er-

reicht worden. Tiede gewinnt nämlich unter Zusatz von Phosphaten und Kalisalzen eine Poudrette von entsprechendem Gehalt an Stickstoff, Phosphorsäure und Kali, welcher stets garantirt wird, so daß dieselbe in der That dem Peru-Guano hinsichtlich der vorhandenen Mengen an Pflanzennährstoffen sehr nahe steht (cf. pag. 73 74).

Insbesondere für große Städte, deren Umgebung die producirten Fäcalmassen nicht einmal mehr in ganz frischem Zustande landwirthschaftlich auszunutzen vermag, wird man demnach — unter Hinweis auf die vorstehenden Erörterungen — als Ideal hinstellen können: Verarbeitung der menschlichen Ausscheidungen zu einer feinpulvrigen, versandfähigen Masse, und zwar unter möglichster Vermeidung jeglichen Verlustes der in den frischen Excrementen enthaltenen Pflanzennährstoffe, wobei eine Erhöhung des Düngwerthes durch Zusätze von Phosphaten und Kalisalzen natürlich keineswegs ausgeschlossen ist. Diesem Gedanken giebt auch Heiden a. a. O. in ähnlicher Weise Ausdruck (cf. pag. 71).

Zu dem von uns aufgestellten dritten Satze wäre hier endlich zu bemerken, daß demselben nur das Liernur'sche oder ein Tonnensystem (mit oder ohne nachträgliche Verarbeitung der Excremente zu Poudrette) zu entsprechen vermag (cf. pag. 94).

Indem wir hier noch mit einigen Worten unsere baltischen Verhältnisse berühren, glauben wir constatiren zu können, daß die ostseeprovinziellen Landwirthe sich allerdings gegenüber einer ausgedehnten Verwendung der frischen menschlichen Ausscheidungen wahrscheinlich noch lange ablehnend verhalten werden, daß sie dagegen, angesichts des Aufschwungs, welchen der Handel mit concentrirten Düngstoffen während des letzter Decenniums in unseren Provinzen genommen, eine gut hergestellte Poudrette gern zur Steigerung ihrer Ernten benutzen würden. Bedenkt man nun, daß bei den Schwemmsystemen (einerlei ob mit oder ohne Berieselung) ungemein große Opfer zur Beseitigung der Fäcalmassen gebracht werden müssen, und zwar ohne Aussicht auf eine allmähliche Verringerung dieser Opfer, so erscheint es doch jedenfalls rationeller — da eben Opfer in allen Fällen erforderlich sind — das Budget zu Gunsten des Liernur'schen- oder eines der verbesserten Tonnen-Systeme zu belasten, indem bei letzteren zugleich Herstellung von Poudrette ins Auge gefaßt wird. Denn die producirte Poudrette ist einerseits gleichbedeutend mit einem wiedergewonnenen großen Capital an Pflanzennährstoffen, das sonst nutzlos vergeudet werden würde — wir haben es also mit einem nationalökonomisch gerechtfertigten Systeme zu thun — und andrerseits werden die mit den hier in Betracht kommenden Systemen verknüpften Betriebskosten sich von Jahr zu Jahr, resp. in demselben Verhältniß, in welchem die erhaltene Poudrette in der Werthschätzung der Landwirthe steigt, verringern, bis dann endlich wohl gar effective Ueberschüsse, wie in Groningen, resultiren.

Referent giebt schließlich der Hoffnung Ausdruck, das von ihm in aller Kürze und in wenig erschöpfender Weise besprochene reichhaltige Werkchen möchte sowohl in unseren Städten als auch namentlich unter unseren Landwirthen zahlreiche Leser und Freunde finden.

Riga, November 1882. G. Thoms.

Düngung trockener Wiesen mit künstlichem Dünger.

Aus der Wiener landwirthschaftl. Zeitung.

Der Umstand, daß man der Düngung der Wiesen noch nicht überall dieselbe Aufmerksamkeit zuwendet wie dem Acker, muß umsomehr verwundern, als man der Viehzucht doch stetig größere Aufmerksamkeit schenkt, und als andererseits vielfache Erfahrungen gezeigt haben, daß durch die Düngung auch auf Wiesen dieselben Ertragssteigerungen hervorgerufen werden wie auf dem Acker. Bedenkt man aber zudem, daß z. B. durch Düngung mit stickstoffhaltigen Superphosphaten nicht selten der Eiweißgehalt des Futters oft um das dreifache erhöht wird, so sollte schon allein dieses vollständig hinreichen, um dahin zu führen, daß man der Düngung der Wiesen größere Aufmerksamkeit schenkt.

Der beste Dünger für trockene Wiesen ist und bleibt der gut zubereitete Compost. Ein solcher enthält nicht nur alle Bestandtheile, welche die Wiesenpflanzen verlangen, er enthält sie zugleich in leicht löslicher Form, besonders wenn bei seiner Bereitung ein zeitweises Ueberstreuen mit Düngergyps, noch besser mit Staßfurter Kalisalzen stattfand. Dadurch nämlich wird nicht allein die Zersetzung der vorhandenen Substanzen gefördert, es werden zugleich werthvolle Pflanzennährstoffe in den Dünger gebracht. Für die feinorganisirten Wiesenpflanzen ist es von großer Wichtigkeit, daß ihnen im Compost die Nährstoffe in der möglichst fein vertheilten Form geboten werden; nicht weniger wichtig muß es demnach auch sein, ihnen diese Nährstoffe in genügender Weise und zur rechten Zeit zu reichen.

Bei ausgedehnten Wiesenflächen fehlt es aber meist an genügendem Compost, und ist man da auf die Düngung

mit künstlichen Düngern angewiesen. Hierbei vergesse man nicht, daß ebensowenig wie beim Acker auch bei der Wiese eine schablonenmäßige Düngung durchführbar ist, daß es vielmehr einer genauen Berücksichtigung der vorliegenden Verhältnisse bedarf, wenn das erreicht werden soll, was füglich mit denselben erreicht werden könnte. Die vielfachen Erfolge, welche mit künstlichen Düngern auf Wiesen erzielt wurden, liefern den klarsten Beweis für die Zweckmäßigkeit derselben; da, wo sie nicht wirkten, ist es meist leicht nachweisbar, daß man in der Wahl der Dünger Fehler machte, oder daß Fehler in der Art der Anwendung lagen.

Gewöhnlich bezeichnet man als Hauptdünger für Wiesen das Kali und beruft sich hierbei auf die Thatsache, daß das Gras ein bedeutend größeres Quantum an Kali, als an anderen werthvollen Nährstoffen enthält. Wenn ich auch den Werth des Kali's als Wiesendünger sehr hoch schätze, so glaube ich dennoch nach langjähriger Erfahrung berechtigt zu sein, der Phosphorsäure sogar noch eine höhere Bedeutung zuerkennen zu müssen. Phosphate, seien es gedämpftes Knochenmehl oder auch Superphosphate, haben sich überall als Wiesendünger große Beachtung erworben und werden in stets verstärktem Maße benutzt, da man erkannt hat, daß durch sie und namentlich die Superphosphate nicht allein das Quantum der Ernte erheblich wächst, sondern auch der Futterwerth bedeutend zunimmt.

Besonders auch auf Rieselwiesen empfiehlt sich die Düngung mit Superphosphaten und ist man durch sie sogar imstande, dem sich bei ungenügendem oder nicht besonders dungreichem Wasser fast regelmäßig einstellenden Rückgange im Ertrage vorzubeugen. Die Aufbringung des Düngers geschieht entweder nach dem ersten Schnitt oder auch im frühen Herbst. Man rieselt vorher die Wiese und streut dann sofort den Dünger auf; nach 5—6 Tagen rieselt man dann wieder schwach nach. Ein Fortspülen ist hierbei nicht zu befürchten, dagegen wird eine gleichmäßige Vertheilung und ein Ansaugen an den Boden sicher erreicht. Da, wo Phosphate allein eine genügende Wirkung nicht zeigten, hat sich vielfach ein Zusatz eines Stickstoffdüngers als außerordentlich fördernd gezeigt, selbst auf sehr humosen Wiesen. Besonders hat sich ein Theil Stickstoff als Zusatz zu zwei Theilen Phosphorsäure als meist sehr wirksam erwiesen. Da der Preis der Stickstoffdünger aber stets ein sehr hoher ist, wird es sich empfehlen, durch kleinere Versuche die Nothwendigkeit solcher Dünger zu erproben, wobei aber nicht außer Acht zu lassen ist, daß durch die Stickstoffdüngung zugleich die Qualität des Futters besonders gehoben wird.

Ich habe schon vorher angedeutet, daß ich auch eine Zufuhr von Kali nicht nur für vortheilhaft, sondern meistens sogar für nothwendig erachte. Daß vielfach der Kalidüngung nur geringe Beachtung geschenkt wird und daß die Zufuhr von Kali recht oft auch vollständig ohne Wirkung blieb, erklärt sich leicht aus folgendem: Kali allein ist nur da imstande Wirkung zu zeigen, wo es der Wiese an den übrigen Nährstoffen nicht fehlte, also nur Kali mangelte. Will man Kali anwenden, so vergesse man auch die übrigen Dünger nicht, und die Erfolge werden nicht ausbleiben. Besonders auf allen moorigen Bodenarten unterlasse man die Düngung mit Kalisalzen nicht. Zeigt sich hier keine Wirkung, so ist mit Sicherheit anzunehmen, daß es dem Boden auch noch an sonstigen Nährstoffen fehlt. In der Provinz Schleswig-Holstein wendet man jetzt fast allgemein Kali neben Phosphaten zur Düngung an, und zwar bringt man diese Dünger im Verhältnisse von 2 zu 1 schon im Herbste auf. Man hält eine Düngung von 6 Mctr Kainit und 3 Mctr eines Superphosphates per ha als ausreichend, um volle Wirkung zu erzielen. Hinsichtlich der Zeit, wann die Kalidüngung am vortheilhaftesten auszuführen ist, bemerke ich, daß sie recht frühzeitig, wenn möglich schon im Herbste, zu geschehen hat. Auf Wiesen, welche den Winter hindurch unter Wasser stehen, empfiehlt es sich, die Düngung spätestens Ende October vorzunehmen; ist dies nicht möglich, so warte man bis nach Abfluß des Wassers im Frühjahre. Auf Wiesen, welche während des Winters nicht überschwemmt werden, kann man von October bis März düngen; je früher, desto besser; Verluste sind nicht zu befürchten, dagegen wird jede schädliche Wirkung durchaus verhindert. Der Düngung einen Eggenstrich folgen zu lassen, erscheint sehr empfehlenswerth. — Seitens verschiedener Fabrikanten wird sog. Wiesendünger hergestellt, welcher neben 7 bis 8 % löslicher Phosphorsäure 6 % Kali enthält. Derselbe hat seiner großen Wirksamkeit wegen ungemeine Ausbreitung erlangt und, da der Preis desselben bis höchstens fl. 6 per Mctr. beträgt, kann seine Benutzung empfohlen werden. Dr. Giersberg.

Aus den Vereinen.

Zum Jahresbericht des Rujenschen landw. Vereins, der sich in der Nr. 44 d. J. abgedruckt findet, ist der Redaction folgende Erklärung zugegangen:

Aus dem Jahres-Rechenschaftsbericht des Rujenschen landwirthschaftlichen Vereines ist Ihnen bekannt, daß dieser Verein darüber berathen hat, ob es nicht zweckmäßig wäre, durch

S. Excellenz den revidirenden Senateur Manassein eine Petition der hohen Staatsregierung einzureichen, die Staatsregierung möge sich dafür interessiren, daß eine lettische landwirthschaftliche Schule im lettischen Theil gegründet werde.

Bei Stellung dieses Antrages durch den Präses Hrn T. Preediht, machte ich den Verein darauf aufmerksam, daß die Kaiserliche livl. ökonomische Societät in dies bezügliche Verhandlungen mit dem Departement für Landwirthschaft getreten sei, habe aber niemals dessen Erwähnung gethan, daß seitens dieser Instanz eine Förderung der Sache zugesagt sei, sondern beabsichtigte nur, den Rujenschen landwirthschaftlichen Verein dazu zu vermögen, daß er

1) einheitlich mit, resp. durch die ök. Societät vorgehe, nicht aber den absonderlichen Weg durch den revidirenden Hrn Senateur wähle

2) aber abwarte, welcher Bescheid der ök. Societät von dem Departement für Landwirthschaft werden würde und danach sein eigenes weiteres Vorgehen in der Sache zu regeln.

In diesem Sinne lautet auch das Referat in der Nr. 248 des Baltijas Westnesis, und hat sich der Irrthum, als hätte ich eine Förderung der Sache durch das Departement für Landwirthschaft in Aussicht gestellt, durch mir unbekannte Ursachen eingeschlichen.

Idwen, d. 2. Nov. 1882. G. v. Numers.

Litteratur.

Die Rinder-Racen Deutschlands, Hollands, der Schweiz und die gesuchtesten Oesterreichs, von Hugo Lehnert, Berlin 1882; zuerst im Selbstverlage des Verfassers, dann von M. Heinsius in Bremen verlegt. VIII + 232 S. Preis 6 M.

Der Verfasser, langjähriger Landwirth, Züchter und Chef eines Viehlieferungsgeschäftes hat, namentlich in letzter Eigenschaft, Deutschland, Holland, die Schweiz und Oesterreich bereist, aus eigener Anschauung die besten Viehstände dieser Länder kennen gelernt, sein Augenmerk auf die Art der Aufzucht des Jungviehes gerichtet und die Boden- und Futterverhältnisse nicht unberücksichtigt gelassen.

Das Buch behandelt zunächst das Niederungsvieh des Königreiches Holland, des Großherzogthumes Oldenburg, der preussischen Provinzen Holstein, Hanover, Ostfriesland und das verschiedener Flußniederungen, wie der Weichsel, Warthe, Oder, Elbe 2c. Darauf folgt die Schilderung des Gebirgviehes, und zwar des Braunviehes der Schweiz, Voralbergs, des Allgäu, des Braunviehes am Lech, der Wertach, der Iller, Ammer und Loisach, ferner des schweizer Fleckviehes, der Rinder Bayerns, des Glanviehes, des Viehes des Fürstenthumes Waldeck nnd der Pinzgauer und Kuhländer Schläge.

Das Exterieur der Racen resp. Schläge ist sehr treffend beschrieben. Beigegebene Tabellen über Länge, Höhe, Umfang, Farbe 2c. einzelner Repräsentanten hervorragender Racen dienen zur genauen Beurtheilung und ermöglichen einen Vergleich derselben untereinander. Angabe der Milcherträge, Berücksichtigung der Mast- und Zugfähigkeit der beschriebenen Racen machen das Werk sehr brauchbar. Bei dem wachsenden Import ausländischen Viehes in die Ostseeprovinzen dürfte das Werk auch unsern Viehzüchtern nicht ohne Interesse sein, da es viele praktische Winke giebt, deren Kenntniß beim Ankauf unerläßlich ist, um nicht in die Hände betrügerischer Händler zu fallen. W. G.

Wirthschaftliche Chronik.

Fleischexport aus Warschau nach London. Die russische landw. Ztg (земл. газ.) vom 6. Nov. c. theilt mit, daß unlängst durch englische Capitalisten Versuche mit dem Versandt frischen Fleisches von Warschau nach London gemacht seien. Diese Versuche sind vollkommen erfolgreich ausgefallen. Dieselben Capitalisten sollen nunmehr das Handelshaus Macdonald & Co. beauftragt haben in Praga (Vorstadt von Warschau) ein großes Etablissement zu errichten, welches damit beschäftigt sein wird, frisches Fleisch auf den Londoner Markt zu liefern. Zugleich sind in Kleinrußland von ihnen große Steppen-Flächen angekauft worden, auf welchen Ochsen-Heerden gehalten werden sollen; zum gleichen Zwecke wird von zahlreichen Agenten gegenwärtig in den Weichsel- und südwestlichen Gouvernements Vieh aufgekauft und nach Warschau geliefert.

Zur Verbreitung der Tuberculose. Herr Jenkins, Secretair der landwirthschaftlichen Gesellschaft von England, hat im August d. J. den Schlachtviehhof der Stadt Hannover besucht und giebt einen sehr anerkennenden Bericht darüber, aus dem hier einiges nach dem „journal d'agriculture pratique“ mitgetheilt sei. Mit den Markthallen sind nicht nur das Schlachthaus, die Verkaufsstellen für Fleisch verbunden, sondern auch eine Albuminfabrik. 5 Beamte sind angestellt, welche unter dem Mikroskop von jedem geschlachteten Thiere mehre Stücke untersuchen. Findet sich ein Merkmal von Krankheit, so wird das ganze Thier für ungeeignet zur Nahrung erklärt und wandert in die Albuminfabrik. Ohne den Stempel der Controleure darf kein Fleisch verkauft werden. Aus den Büchern des Schlachtviehhofs war zu entnehmen, daß im Juli 1882 von 637 Haupt Vieh, welche untersucht wurden, 16, also 2½ %, mehr oder weniger tuberculös befunden worden waren. Das Fleisch dieser Thiere war verboten worden, weil es anerkannt worden, daß man durch den bloßen Genuß tuberculösen Fleisches der Ansteckung ausgesetzt ist. Auf Grund einer Berechnung kommt Jenkins zu dem Resultat, daß ohne das System der Fleischbeschau in Hannover und Umgegend nicht weniger als 8000 Personen in dem einen Monat Juli der tuberculösen Infection ausgesetzt gewesen wären. Legt man die obigen Zahlen zugrunde, so erhält man für die Stadt London eine Anzahl von 7500 Thieren, welche im Jahre tuberculös der Consumtion übergeben werden und dadurch 375 000 Einwohner der Gefahr der Infection aussetzen, den Keim der Schwindsucht in sich aufzunehmen. Und dabei ist nur das lebende Vieh Londons

in Rechnung gezogen, wie viel wird aber nicht geschlachtet eingeführt, dessen Gesundheitszustand noch fraglicher sein dürfte. Der Fleischbeschauer vermag aber nur dann die Tuberculose zu constatiren, wenn das Thier bereits in das letzte Stadium der Krankheit getreten ist, oder demselben nahe ist. Jene Berechnung ist also nicht auf einfach kranke Thiere, sondern solche basirt, deren ganzer Organismus inficirt war. Daraus erkennt man die Größe des Uebels. Es erheischt eine sofortige Abhülfe, d. h. schleunige Einrichtung einer strengen Ueberwachung. Der Congreß der Socialwissenschaften und der Sanitäts-Congreß haben jüngst den Ursachen der Tuberculose nachgeforscht; sie scheinen aber die Gefahr, welche aus dem Nahrungs-Verbrauch entspringt, nicht berührt zu haben. Und doch dürfte hier die Hauptquelle dieser Krankheit zu suchen sein; der Same ist verbreitet durch die Consumption, selbst wenn man zugiebt, wie man das vorauszusetzen liebt, daß in der Mehrzahl der Fälle die Keimkraft durch das Kochen aufgehoben werde.

Die Landwirthschaftsschule zu Hildesheim erfreut sich so lebhaften Zuspruches, daß wiederum wesentliche Erweiterungen haben vorgenommen werden müssen. Die Zahl der Schüler und Hospitanten hat jetzt die hohe Zahl von 247 erreicht.

Marktnotizen.

Spiritus. Die Hamburger Notiz für Spiritus (incl. Faß) war am 18. Novbr. n. St. 45 M. für 1000 LpCt, was beim Berliner Tages-Curse von 200 M. 15 Pf. für 100 R. — 83²/₃ Kop. p. Wo hier gleichkommt (bei Abrechnung von 27 Kop. p. Wo für Faß und Transport nach Hamburg).

Aus St. Petersburg bringt am 12.(24.) Nov. der „Herold" folgenden Spiritus-Bericht:

Der gegenwärtige Spiritus Markt giebt ein getreues Miniatur-Bild der so sehr geschmähten Börsen-Speculationen. Die Hausse- und Baisse-Partei sich gegenüber stehend, dasselbe Ränkeschmieden der Makler, die Coulisse, die Coalition u. s. w., Alles findet sich hier, nur in verkleinertem Maßstabe; jeder Börsenbesucher würde nach genügendem Bekanntwerden mit dem gegenwärtigen Spiritus-Markt unwillkürlich in die Worte ausbrechen: tout comme chez nous. Wenngleich das Börsenspiel nie zu rechtfertigen ist und hauptsächlich den Gutsbesitzern jedes Risico fern liegen bleiben muß, so ist die Benutzung der guten Conjunctur doch zu sehr gerechtfertigt, ja selbst in unseren Zeiten jedem Landwirthe geboten. Die Conjunctur für Spiritus ist aber trotz aller Harthörigkeit unserer Fabrikanten oder vielmehr nur mehrer größerer Fabrikanten, und das „noli me tangere" derselben gegenwärtig den Brennereibesitzern äußerst günstig und wäre nur zu wünschen, daß diese günstige Marktlage der ausländischen Plätze in vollem Maße durch Lieferungsverkäufe ausgenutzt werden möge, wodurch die Unabhängigkeit von unserem Markte so recht bewiesen werden könnte.

Die Brennereien der Ostseeprovinzen sind emsig beschäftigt; der Wassermangel hat theilweise durch Niederschläge nachgelassen und theilweise wurde derselbe durch ungemein viel Schnee, welcher in vielen Gegenden gefallen ist und als Surrogat benutzt werden konnte, paralysirt; die Kartoffelpreise sind äußerst niedrig und ergiebt die Tonne, welche an vielen Orten zu 85 Kop. verkauft wird, ca 2½ Wedro Spiritus; trotzdem ist es doch unbillig zu verlangen, den Spiritus zu 65 Kop., ja selbst 70 Kop. — der höchste Preis, welcher von unseren Großfabrikanten geboten wird — zu verkaufen, weil hierbei nur ein geringer Vortheil verbleiben kann und zudem die großen Ankäufe von Kartoffeln durchschnittlich von 1 Rbl 20 Kop. bis 1 Rbl 30 Kop. pr. Tonne gemacht worden sind.

Der Hamburger Preis rendirt gegenwärtig ca 87 Kop. und würde bei weiterem Sinken unserer Valuta ein noch günstigeres Resultat bieten, dabei verbleiben die Preise für Spiritus im Auslande durchgehend fest und steigend, mithin ist für die nächste Zukunft kein rapides Fallen der Preise daselbst zu befürchten. Es bleibt also unlogisch von den Fabrikanten, die Brennerei-Besitzer zwingen zu wollen, den diesjährigen Verdienst durchaus ihnen zu opfern, wo andererseits ein hübscher Gewinn durch den Export entgegenlacht! Natürlich kann ein strenger Winter den Revaler, resp. Baltischporter Hafen blockiren, aber den Fabrikanten bliebe ja dann noch Zeit genug, die Preise zu drücken oder den jetzigen oppositionellen Standpunct den Brennerei-Besitzern und Vereinen gegenüber einzunehmen.

Bei der jetzt usuellen Verkaufsweise — nämlich den ganzen Brand von 8 Monaten zu einem Preise zu verkaufen — wäre es alsdann wohl zu spät und nicht mehr möglich? Dies möge wohl auch richtig scheinen, aber wenn das Spiritus-Geschäft sich so umgestalten konnte, wie in den letzten Jahren bereits geschehen, so wäre doch auch der Verkaufsmodus zu verschieben; vielleicht wie in Hamburg oder wie andere Waaren auf Termine gehandelt werden? Wir glauben gerade hier den wunden Punct unseres Spiritus-Geschäftes berührt zu haben, denn bei der jetzigen Verkaufsweise ist nun einmal die Speculation nicht ganz zu verbannen! Wer weiß, was in 8 Monaten sein wird, und doch muß der Contract solche Zeit vorausgeschlossen werden!

Von Verkäufen erfuhren wir nur wenig. Zu 85 Kop. wurde von einem Vereine ein Abschluß wiederum gemacht und scheinen die kleinen Fabrikanten allmählich alle diesen Preis acceptiren zu wollen. Von Speculanten wurde ein Posten zu 82 Kop. von der Hand in die Hand gegeben, d. h. ohne Avance abgestreift.

Moskau ist flau und notirt 77—78 Kop. Auch dort haben die Fabrikanten für die Zukunft das Fallen der Spiritus-Preise sich fest eingeredet und können gar nicht begreifen, daß dasselbe noch immer nicht eintrifft. Mögen sie Recht behalten! Schwerlich aber werden die Spiritus Exporteure des Südens anders handeln, als diejenigen in den Ostseehäfen.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Das technische Bureau für landwirthschaftliche Gewerbe

von **Heinrich Siemens** in Riga,

Peterb. Vorst. Gr. Schmiedestr 33a

empfiehlt sich nicht allein für **Einrichtungen** von **Spiritus & Presshefefabriken,** sondern übernimmt auch — **unter Garantie** — den Betrieb derselben resp. ertheilt praktische Anleitungen obiger Branchen.

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

ERSCHEINT IN 240 HEFTEN

Brockhaus'
Conversations-Lexikon.
Mit Abbildungen und Karten.
Preis à Heft 50 Pf.

HEFT I ÜBERALL VORRÄTHIG.

ABBILDUNGEN UND KARTEN AUF 400 TAFELN U. IM TEXTE.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits

in Griwa-Semgallen am 31. October 1882.

Activa.

		Rbl.	K.
An Mitglieder-Conto			
275 Mitglieder	R. 996,500		
ab 10 % Einzahlung	„ 99,650	896,850	—
„ Cassa-Conto		46,95	90
„ Special Giro Conto beim Rigaer Reichsbank Comtoir gegen Wechsel-Depôt		75	29
„ Werthpapiere des Reservecapitals		2,393	80
„ Discontirte Wechsel		264,919	51
„ Incasso-Wechsel		28,397	65
„ Darlehen gegen verpfändete:			
Werthpapiere		26,189	—
Waaren		3,136	—
„ Werthpapiere in Commission		2,528	03
„ Correspondenten (Loro)		159,054	34
(Nostro)		43,643	47
„ Diverse Debitores		3,286	82
„ Mobiliar und Einrichtung		4,425	80
„ Unkosten		14,012	72
		1,495,508	33

Passiva.

	Rbl.	K.
Per Garantie Capital	896,850	—
„ Betriebs Capital	99,650	—
„ Reserve Capital	2,394	41
„ Extra-Reservefonds	1,914	40
„ Einlagen:		
in lauf Rechnung 15,086 21		
unterminirte 1.650 —		
terminirte 145.974 01	162,710	22
„ Rediscontirte Wechsel	25,976	49
„ Wechsel Depôt beim Rigaer Reichsbank Comtoir	74,964	64
„ Correspondenten (Loro)	50,790	80
(Nostro)	143,526	24
„ Einzulösende Tratten	2,081	70
„ Diverse Creditores	634	26
„ Zinsen u. Provisionen	31,107	92
„ Unerhobene Dividende pro 1880	354	80
„ „ pro 1881	2,552	45
	1,495,508	33

Die Gesellschaft eröffnete ihre Thätigkeit am 1. Juli 1880.

Leinkuchen
und
Leinkuchenmehl

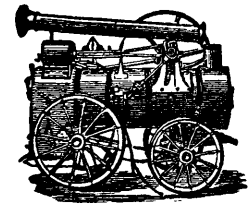
sind in **Rathshof** zum Preise von **80** resp. **82** Kop. pr. Pud abzugeben.

Ein unverheiratheter Landwirth
(Ausländer)

6 Jahre im Lande, praktisch und theoretisch gebildet, des Estnischen mächtig, sucht Stellung als **Verwalter**. Offerten erbeten unter **A. B.** poste restante Quellenstein.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
Englands, Deutschlands und Schwedens;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Henze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

Inhalt: Die menschlichen Excremente, von Prof. G. Thoms. — Düngen trockener Wiesen mit künstlichem Dünger, von Dr. Giersberg. — Aus den Vereinen: Zum Jahresberichte des Rujenschen landw. Vereines, von G. v. Numers. — Litteratur: Die Rinder-Racen, von W. G. — Wirthschaftliche Chronik: Fleischexport aus Warschau nach London. Zur Verbreitung der Tuberculose. Die Landwirthschaftsschule zu Hildesheim. — Marktnotizen: Spiritus. — Bekanntmachungen. — Status der Selburgschen Gesellschaft gegenseitigen Credits.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 18. November 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 49. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 25. November.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Production von Malzgerste.

Unter den Arbeiten, schreibt der „Landwirth", durch welche Dänemarks Landwirthe sich in den letzten Jahren auszeichnen, nimmt die Förderung der Production von Malzgerste unstreitig eine besonders bedeutsame Stellung ein. Eine Hauptrolle spielen dabei die Ausstellungen von Malzgerste, von denen die III. kürzlich in Kopenhagen abgehalten wurde. „Ugeskr. f. Ldm." bringt eine Besprechung derselben, aus welcher wir nach der „Georgine" folgendes entnehmen:

Die Qualität der in diesem Jahre ausgestellten 52 Proben war etwas geringer, als die der vorjährigen Ausstellung, dagegen ist ein Fortschritt im Reifegrad bei der Ernte und in der Reinigung zu constatiren. Jene geringere Qualität ist offenbar durch die Witterung-Einflüsse dieses Jahres hervorgerufen, es fehlt der Gerste durchweg an Völligkeit, sie zeigt vielfach Bruch und ungleichmäßige Farbe. Die Beurtheilung erfolgte nach denselben Grundsätzen, wie früher. Die drei Preisrichter gingen einzeln, jeder für sich, sämmtliche Proben durch und bezeichneten sie mit Points; der Vergleich ihrer Beurtheilungen ergab eine auffallende Uebereinstimmung, so daß sie rasch über das Resultat einig wurden. 4 Proben mit mindestens 20 Points wurden als „extra feine Malzgerste" (Classe I) bezeichnet: feine, volle Form, matt strohgelbe Farbe und mehlhaltig. 9 Proben mit mindestens 16 Points erhielten die Bezeichnung „feine Malzgerste" (Classe II): großkörnige, gleichmäßige Form, matte Farbe, vorzugsweise mehlhaltig. 11 Proben mit mindestens 12 Points (Classe III) bezeichneten die Preisrichter als „hübsche (smukt) Malzgerste": gleichmäßig in Form und Farbe, halb weich, halb hart. 9 Proben mit mindestens 10 Points kamen in die IV Classe „gute Malzgerste" und wurden als ziemlich gleichmäßig in Form und Farbe, aber etwas hart bezeichnet. 8 Proben mit mindestens 8 Points wurden noch in Classe V einfach als „Malzgerste" und als ungleichmäßig in Form und Farbe, vorwiegend hart bezeichnet, während 9 resp. 4 Proben in Classe VI und VII als „gewöhnliche Handelswaare" mit mindestens 5 Points resp. als „ordinäre Handelswaare" mit mindestens 3 Points bezeichnet wurden. Während sich in diesem Jahre also das Verhältniß so gestaltete, daß von 52 Proben 4, 9, 11, 9 und 8 in die I. bis V Klasse gesetzt werden konnten, waren 1881 von 72 Proben 3, 16, 17, 22 und 8 und 1880 von 100 Proben 3, 9, 17, 24 und 17 den 5 ersten Classen einverleibt worden. Sogar aus der Gegend von Hilleröd und von „Grenakanten" liegen gute Malzgerste-Proben vor und beweisen auf's neue, daß man bei genügender Sorgfalt selbst unter weniger günstigen Bedingungen feine Malzgerste produciren kann. Diese Thatsache ist auch über Dünemark hinaus beherzigenswerth. Man hat es so oft bezweifelt, daß der Norden gute Malzgerste produciren könne und sich, ohne auch nur den Versuch zu machen, einfach davon fern gehalten. Wir müssen jetzt aber lernen, daß dies sehr wohl möglich ist und sollten darauf Bedacht nehmen, wie wir durch Production von Malzgerste bessere Preise aus unseren Bodenproducten erzielen können.

Bei jeder eingesandten Probe sind Mittheilungen über die Cultur und Ernte gemacht. Aus diesen ergiebt sich, daß nur sehr wenig Proben früher als im Stadium der sogenannten „Gelbreife" geerntet sind. Einige Proben hat man in Schwaden liegen und trocknen lassen, aber sie alle beweisen, daß diese Ernte-Methode die Qualität außerordentlich beeinträchtigen kann. Nur eine einzige Ausnahme

ist vorhanden. Die betreffende Probe ist sehr mehlig und hatte dennoch am Tage vor dem Mähen starken Regen gehabt und 11 Tage lang bei unbeständigem Wetter auf der Schwade gelegen. Sehr gute Resultate sind dagegen dort erzielt, wo man die Gerstengarben in kleine Haufen gesetzt und mit dem zusammengeharkten Gerstenlos gedeckt hat. Die so geernteten Proben zeichnen sich besonders in Farbe und Gleichmäßigkeit aus, deshalb verdient diese Ernte-Methode Empfehlung.

Aus einigen Proben läßt sich deutlich der Einfluß des Saatguts erkennen. 3 in ihrer Güte sehr verschiedene Proben sind unter wesentlich gleichen Verhältnissen angebaut und geerntet, als Saatgut wurde Chevalier-, Imperial- und Hallets Gerste verwendet; die erstere hat die beste Probe geliefert, während die anderen beiden zurückstehen. Von 2 unter denselben Verhältnissen auf Strandegaard bei Faxe cultivirten Gerste-Proben wurde die Elsässer Gerste in die III., die Chevalier-Gerste in die V Classe gesetzt. Auf Overdrevsgaard bei Borup ist unter Verhältnissen, welche für Malzgerste-Production als höchst ungeeignet angesehen werden müssen, trotzdem nach ausgesäeter Elsässer Gerste eine gute, in Classe III beurtheilte Malzgerste producirt worden.

Es kann nicht genug hervorgehoben werden, wie es im großen und ganzen den Ausstellern vollständig gelungen ist, bedeutende Fortschritte in der Production von Malzgerste nachzuweisen und namentlich den Nachweis zu führen, daß die Nachtheile ungünstiger Wachsthums- und Culturbedingnngen sehr wohl durch genügende Sorgfalt überwunden werden können.

Ein besonderes Interesse gewährt die Ausstellungs-Abtheilung, welche die Versuche umfaßt. Es sind auf ungefähr 20 verschiedenen Höfen Versuche mit Rücksicht auf den Reifegrad der Gerste ausgeführt worden und die betreffenden Aehren und Erdruschproben ausgestellt. Wo die Landwirthe selbst die Versuche ausführten, erfolgte die Ernte in den 3 Stadien, welche für die Praxis Bedeutung haben: Kernröthe, Gelbreife und Vollreife, die betreffenden Versuchsstücke wurden gemäht und die Gerste in gewöhnlicher Weise in „Moyetten" gesetzt. An zwei Stellen sind die Versuche jedoch durch besondere Assistenten ausgeführt worden; hier sind Proben aus einer größeren Anzahl verschiedener Entwickelungsstadien entnommen, und theils sind die Körner sofort aus den Aehren enthülst und möglichst rasch getrocknet, soweit möglich ohne Nachreife, theils sind die diesen beigeordneten Proben in „Moyetten" nach gewöhnlicher Weise geerntet. Wie in früheren Jahren so zeigen auch diese Proben deutlich, wie man eine sehr große Gleichmäßigkeit erreicht, wenn die Gerste in den höheren Reifegraden geerntet wird und daß dadurch die von den Fachkennern als „Qualität der Malzwaare" bezeichnete Eigenschaft wesentlich verbessert wird. Aber schon die Gleichmäßigkeit ist eine für Malzwaare so bedeutsame Haupteigenschaft, daß sie allein hinreicht, um den Grundsatz mehr und mehr zu befestigen, daß Malzgerste stets in so hohem Reifegrade geerntet werden muß, als es die Praxis irgendwie erlaubt.

Die dänische Staatsregierung hat zu Malzgerste-Culturversuchen ausreichende Mittel bewilligt und sind infolge dessen außer den vorerwähnten noch Düngungs-Versuche begonnen worden, theils auf dem Boden in der Nähe Kopenhagens, theils auf dem anders gearteten Boden West-Lollands. Außerdem sollen noch Aussaat-Versuche von verschiedenen Sorten des vortrefflichsten Saatguts in verschiedenen Gegenden, auf verschiedenen Bodenarten und mit einer so gleichartigen Culturmethode ausgeführt werden, daß man dadurch erfahren kann, welche Qualitäten Malzgerste die verschiedenen Gegenden Dänemarks wirklich zu produciren imstande sind.

Endlich sollen theils an Versuchsproben, theils an charakteristischen Proben der Ausstellung botanische und chemische Untersuchungen vorgenommen werden. Die chemischen Untersuchungen sollen namentlich nach der vom Director des wissenschaftlichen Laboratoriums der deutschen Brauereien, Dr. Aubry in München, angegebenen Methode ausgeführt werden, welche hauptsächlich darin besteht, daß ein vollständiger Mälzungsprozeß im Laboratorium vorgenommen wird. Dr. Aubry in München hat sich erboten, gleichzeitig mit denselben Proben Controlversuche anzustellen.

Je mehr und mehr Fortschritte in der Malzgerste-Production gemacht werden, desto mehr Interesse beanspruchen die Absatz-Verhältnisse. In diesem Herbst sind die Preise für Malzgerste recht niedrig. Die Aufhebung des englischen Malzzolles hat zurfolge gehabt, daß jetzt Mais und andere Surrogate als Ersatz für Gerste in größerem Umfange bei den Brauereien zur Verwendung kommen als früher, aber trotzdem liegt weder in den Preisverhältnissen der letzten Jahre, noch in den Aussprüchen der Sachkundigen in England eine Berechtigung zu der Annahme, daß die Aenderung des Malzzolles auf die Dauer den Werth feinerer Malzwaaren und deren Ueberlegenheit über simplere Sorten für die englischen Brauereien verringern werde.

Großbritanniens jährlicher Bedarf beziffert sich auf ca 70 Millionen Ctr., nur 1/5 oder 1/6 des Bedarfs führt das Ausland ihm zu, daher ist dem Rückgang der Einfuhr seit 1878 von 14 auf 10 Millionen Ctr. auch nur eine geringe Bedeutung beizulegen. Die Aenderungen in Rußlands Gersten-Import sind recht bedeutend, auch der deutsche Import hat sehr abgenommen, während der Frankreichs bedeutend gestiegen ist. Dänemarks Ausfuhr nach England hatte 1880 zu-, 1881 dagegen wieder abgenommen; es hat aber auch im letzten Jahre seine Ausfuhr nach anderen Ländern, besonders nach Norwegen, Schweden, Belgien und Portogal sich bedeutend erweitert. Amerikas steigende Production wird seine Exportfähigkeit kaum vermehren, weil der Bierconsum gleichzeitig zunimmt. Daß die Donauländer, Aegypten, Chili und Australien in den letzten Jahren mehr Gerste nach England liefern als früher, liegt wahrscheinlich daran, daß diese Länder allerdings Malzgerste von brauchbarer Beschaffenheit, aber von einem so geringen Gewicht produciren, daß sie unterm früheren Malzzoll mit Vortheil nicht verwendet werden konnte. Die für diese Gerste gezahlten Preise sind übrigens fortwährend sehr niedrig und es unterliegt keinem Zweifel, daß die Länder, welche die feinsten Waaren liefern, auch den ersten Platz und den leichtesten Absatz am englischen Markt behalten werden und daß für diese kein Preis-Rückgang von irgend welcher Bedeutung zu erwarten steht.

Vermorel's Garben bindende Nadel.

Durch den estländischen landwirthschaftlichen Verein*) ist neuerdings die Aufmerksamkeit auf diesen Apparat gelenkt worden. Zwei russische Landwirthe berichten in der russischen landw. Ztg. («земл. газ») über ihre Erfahrungen mit diesem Garbenbinder.

Der eine derselben, Hr P. W. Protopopow, resumirt nach dem »journ. d'agric. prat.» **) die angeblichen Vorzüge der Garben bindenden Nadel Vermorels:

1) dieselbe verfünffache die Leistungsfähigkeit der Arbeitskraft.

2) Die Hanfschnüre könnten lange gebraucht werden, bei nicht höheren Kosten, als die von Stroh.

3) Binden könne mit dieser Nadel jeder ohne besondere Vorbereitung und Anstrengung.

*) Cf. balt. Wochenschrift XLV 797.

**) 1881 p 719.

Wie einfach die Construction der Nadel auch immer ist, so verlangt ihre Handhabung doch Gewandtheit, Uebung und Anstrengung, wenn rasch und gut gearbeitet werden soll. Es kann also erfolgreich nicht jeder arbeiten, sondern nur ein starker und anstelliger Arbeiter, daher nur ein ständiger, kein Tagelöhner. Eine wesentliche Forderung an einen derartigen Apparat sind außer schneller Arbeit Dauerhaftigkeit und Festigkeit der gebundenen Garbe. Um diesen Forgerungen zu genügen muß der Arbeiter oder die Arbeiterin sich mit dem Bein gegen die Garbe stemmen und die harte rauhe Nadel solange anziehen, bis die Spitze aus der Schlinge ist und man die Garbe anschlagen kann; damit dieselbe aber dauerhaft werde, ist ein straffes und angestrengtes Anziehen nöthig. So ist denn in Wirklichkeit die Arbeit mit der Vermorel'schen Nadel nicht leicht, nicht selten mit Schwielen und Wunden verbunden und wird daher nicht selten von den Arbeitern abgelehnt. Die Arbeitsersparniß stellte sich, nachdem die Arbeiterinnen einige Uebung erlangt hatten, auf die Hälfte der gewöhnlichen und, wenn man mit vorher fertig gemachten Stroh- oder Riethgrasseilen arbeitete, fast gleich, d. h. statt 6 brauchte man 5 Arbeiterinnen.

Sehr gut nimmt es sich bei bloßem Anschauen des Apparates aus, daß alle Garben genau von gleicher Größe werden sollen. Bei der Arbeit aber stellt sich die Sache anders dar. Die Binderin nimmt es meist erst dann wahr, ob der Haufen zu klein oder zu groß ist, wenn sie die Nadel anzieht. In letzterm Falle bleibt ihr dann nichts anderes übrig als die Nadel wieder loszulassen und den Haufen zu theilen. Die Weichheit der gewöhnlichen Seile, die Freiheit der Bewegung, die größere Anpassungsfähigkeit an die Größe des Haufens machen es möglich, das Binden mit fertigen Stroh- oder Riethgrasseilen, trotzdem das Knoten nöthig ist, fast gleich rasch zu bewerkstelligen. Allerdings erhält man weniger gleichmäßige und feste Garben, aber Gleichmäßigkeit und Festigkeit der Garben sind auch gar nicht von großem Belang, es genügt, daß die Garbe bis zur Dreschmaschine oder auch nur bis zur Skirde (Dieme) hält.

Was die Kosten anlangt, so ist die Anschaffung der Seile zu V.'s Nadel nicht ohne einige Auslagen, welche um so berücksichtigendwerther sind, als die Erfahrung noch nicht gelehrt hat, wie viele Seile durch heißes Dreschen, Stehen auf dem Felde, durch Mäuse in den Skirden zugrunde gehen. Man wird eine Remonte von 50 % annehmen dürfen. In Frankreich mag das Hanf- und das Strohseil ziemlich gleich hoch zu stehen kommen, aber bei

uns ist das Stroh noch so werthlos, daß es hier nicht in Anschlag gebracht werden darf.

Die vergleichende Kostenberechnung stellt sich im concreten Falle, wie folgt:

Es kostet das Garbenbinden für 60 Fuder Getreide:

auf die gewöhnliche Art:

10 Binderinnen à 40 Kop.		4 R. — K.
mit fertigen Seilen:		
6 Binderinnen à 40 „	2 R. 40 K.	
Seile f. 60 Fuder à 3 „	1 „ 80 „	
	4 R. 20 K.	4 „ 20 „
bei Anwendung von Vermorel's Nadel:		
5 Binderinnen	2 R. — K.	
Hanfseile für 60 Fuder im minimum à 17 Kop.	10 „ 20 „	
	12 R. 20 K.	12 „ 20 „

Hr Protopopow spricht aufgrund dieser Darlegungen der Vermorelschen Garben bindenden Nadel für Rußland jede Bedeutung ab, indem er zum Schluß darauf hinweist, daß hier nur solche Maschinen und Geräthe anwendbar seien, welche den Landwirthen unabhängig von der Muskelkraft des Arbeiters machen, weil nicht sowohl über absoluten Mangel an arbeitenden Händen, als über geringe Leistung derselben geklagt werde und diese es sei, welche die Lohnarbeit theuer und die Landwirthschaft unrentabel mache.

Der andere Landwirth, Hr Ph. A. Klementjew, faßt sich kürzer. Er bestätigt, daß Vormels Nadel im Vergleich zur gewöhnlichen Art die Hälfte der Arbeit spare und beschwert sich darüber, daß ihm die Comissionäre des „Rabotnik" neben drei guten, einen gänzlich unbrauchbaren Apparat, offenbar inländischer Fabrikation, gesandt hätten.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Protocoll der Sitznng am 24. Sept. 1882. Auf ergangene Ladung waren erschienen 13 Mitglieder unter dem Präsidium des Herrn F. von Stryk zu Morsel.

1) Der Präsident giebt das nachstehende Referat über das besprochenermaßen am 11. September c. hierselbst veranstaltete Preispflügen. Vor allem müsse er dankend des Erscheinens des Hrn A. von Sivers Kusthof Erwähnung thun, der mit seinen umfassenden Erfahrungen auf dem Gebiete des Preispflügens dem Preisrichtercomité schätzbare Dienste geleistet. Im ganzen hatten sich an der Concurrenz betheiligt 14 Güter mit 21 Pflügern (20 Hofsknechten und einem Halbkörner, Toennis Kurrik, aus Lehowa). Das Preisrichtercomité sei sich dessen bewußt gewesen, daß es sich in casu um einen ersten Versuch gehandelt. Daher habe bei Beurtheilung der Leistungen, wie im allgemeinen, so im einzelnen, die Tendenz gewaltet, nur einen relativen Maßstab bei Prüfung der Arbeiten zur Geltung zu bringen. Die Preispflüger hätten fast ohne Ausnahme unter ersichtlichem Einfluß einer erklärlichen Aufregung gestanden, so daß es unbillig erschienen wäre, diesem Umstande nicht Rechnung zu tragen. Soviel stehe jedenfalls fest, daß das Preispflügen sich als lehrreiche und nutzbringende Institution für Pflüger, wie Zuschauer erwiesen.

Was die Prämiirungsgrundsätze anlangt, so legt Präses dar, daß in Anlehnung an die bei der Dorpater Concurrenz geltenden Normen nachstehende Momente bei der Beurtheilung der Leistungen inbetracht gezogen worden: a) gerade Linie, b) Gleichmäßigkeit der Furche, c) Ausstich, d) Sauberkeit und Gleichmäßigkeit der Ausführung, e) Handhabung des Pfluges und der Pferde.

Bei jedem Pflüger sei jeder einzelne dieser Gesichtspuncte nach dem sogenannten Pointirungssystem geprüft worden, wobei 4 Urtheile, mit den Bezeichnungen 1 = schlecht, 2 = mittelmäßig, 3 = gut, 4 = sehr gut, in Frage gekommen. Das beste Urtheil habe hiernach 4 × 5 = 20 Points ergeben. Des I. Preises seien die Leistungen gewürdigt worden, die nach dem obigen System 20—16 Points aufgewiesen, der II. Preis sei innerhalb des Rahmens von 15—12 Points, der III. Preis zwischen 11 und 8 Points erkannt worden, während Leistungen, die eine Gradirung von weniger als 8 Points ergeben, keinerlei Anerkennung gewürdigt worden.

Präsident schaltet hier auf bezügl. Anfrage ein: die Schnelligkeit sei bei der Zubilligung der Preise absichtlich nicht inbetracht gezogen worden und zwar, weil erfahrungsmäßig dieses Moment die an sich schon aufgeregten Concurrenten nur noch mehr verwirre. Wiewohl die Preispflüger wiederholt darauf hingewiesen resp. ermahnt worden, sie mögen sich nicht beeilen, so sei es sowohl in Dorpat, wie hier vorgekommen, daß notorisch tüchtige Pflüger lediglich aus dem Grunde keines Preises gewürdigt werden konnten, weil ihnen beim Pflügen die Hast im Nacken gesessen. In Dorpat habe andererseits ein Knecht — der mit Ochsen gepflügt — den ersten Preis mit 19 Points genommen. Preise seien bei dem gegenwärtigen Pflügen vertheilt worden: der I. Preis 3 Knechten, der II. Preis 10 Knechten, der III. Preis 5 Knechten, während 3 Pflüger ohne Anerkennung ausgeganzen.

Präsident schließt sein Referat, indem er an der Hand der beim I. Felliner Preispflügen gemachten Erfahrungen der sicheren Erwartung Ausdruck giebt, daß dieses nutzbringende Institut in der Zukunft auch bei uns immer mehr an Boden gewinnen werde. Die Concurrenz werde einen sehr erfreulichen Sporn für die Zukunft bieten.

Dieser Erwartung wird allerseits von der Versammlung lebhaft beigepflichtet. Die meisten der anwesenden wissen jetzt schon zu berichten, daß das Preispflügen unter den Knechten einen erfreulichen Eifer im Hinblick auf zukünftige Concurrenz hervorgerufen.

Es wird beschlossen, das Preispflügen regelmäßig all-

jährlich zu wiederholen; hierbei festgestellt, daß zur Verhütung übermäßiger Concurrenz von jedem Hof resp. jeder selbstständigen Hofswirthschaft nicht mehr als 2 Knechte zugelassen werden sollen; ferner beschlossen, die Meldungen zum Preispflügen nicht später als 8 Tage vor dem anberaumten Termin entgegenzunehmen; endlich der Wunsch ausgesprochen, daß im Interesse einheitlicher Handhabung der Prämiirung in Zukunft nach dem Vorgange von Dorpat um je 3 Points herabsteigend die Preise zuerkannt werden sollen d. h. also der I. Preis für 20—18 Points, II. Preis für 17—15 Points, III. Preis für 14—12 Points. Ueberhaupt sollen schon das nächste Mal schärfere Grundsätze bei der Prämiirung zur Geltung gebracht werden.

2) Präsident referirt: Vielfach sei der Wunsch angeregt worden, einen tüchtigen Wiesenbauer für die Gegend zu ge-

— 13 —

verdankt und auf welche er sich wohl auch noch lange wird stützen müssen, so lange er sich nicht das volle Bürgerrecht erworben hat. Darf man auch mit fester Zuversicht darauf rechnen, daß die gute Sache, deren Lebensfähigkeit ja bereits erwiesen ist, zur rechten Zeit auch die rechte Stütze innerhalb der Gesellschaft finden werde und daß letztere die Sache des Hausfleißes nie und nimmer dem Untergang Preis geben werde, so läßt sich doch nicht verhehlen, daß der Augenblick gekommen ist, wo es zu handeln gilt, soll nicht ein Stillstand eintreten, der im besten Fall für Jahre hinaus das bisher erreichte lahm legte. Wie in allem, so bedingt auch hier Mangel an Fortschritt den Eintritt des Rückschritts.

Die Sache des Hausfleißes ist gegenwärtig in die Phase getreten, in welcher zur Aufrechterhaltung unbedingt Geldmittel gehören, und zwar solche, welche dem Verein als Centralstelle zu Gebote stehen. Die Apathie, mit welcher dem Hausfleiß vonseiten der ländlichen Bevölkerung begegnet wird, kann nur durch thatsächliche Erfolge besiegt werden. Bei dem Wohlstand, der im allgemeinen bei uns zu Lande herrscht, käme es weniger auf materielle Erfolge an, als vielmehr auf die Anerkennung, welche den Leistungen gezollt würde. Die Prämie, welche das Kind für seine Arbeit erhält, wird in den Augen der Eltern dem Hausfleiß einen ganz anderen Nymbus verleihen, als die ausgeführte Arbeit selbst, wenn sie auch noch so sehr die Erwartung der Eltern übertrifft.

Es müßte nothwendiger Weise dahin gewirkt werden, daß mit jährlich wiederkehrenden Ausstellungen gleichzeitig Prämiirungen der besten Arbeiten stattfänden. Wenn solches nun auch vor der Hand den Localinstitutionen überlassen werden muß, so wäre der Verein doch in die Lage zu versetzen, daß er da, wo es an Mitteln für die Prämiirung fehlt, von sich aus Prämien gewähren könnte, welche in Werkzeug, Material ja auch in Annerkennungsschreiben zu bestehen hätten. Ein ferneres Mittel der Gleichgiltigkeit entgegenzutreten wäre die weitere Verbreitung des Arbeitsunterrichts in der Volksschule. So lange der Unterricht nur in einzelnen Schulen betrieben wird, erscheint derselbe in den Augen der Ungebildeten, als etwas exeptionelles und damit zugleich

5) Hr von Bock-Schwarzhof giebt folgende Notizen über Anwendung von Superphosphatdüngung bei Kartoffeln: Die Durchschnitternte habe in Kersel ca 100 Lof p. Lofstelle ergeben. Nun habe er versuchsweise 6 Pud niedergrädigen Superphosphat (von H. D. Schmidt in Pernau), für den Preis von 5 Rbl 40 Kop. incl. Fracht nach Kersel bezogen, unter den Frühjahr-Kordpflug breit ausgesäet, gebracht. Die Ernte habe in diesem Falle mehre Lof unter dem Durchschnittsertrage ergeben. Dagegen habe dieselbe Quantität Superphosphat, in Priesendüngung unter die Kartoffel gebracht, einen Mehrertrag von 13 Lof per Lofstelle ergeben, welches Resultat als entschieden günstiges zu bezeichnen sei, da zweifellos die Wirkung des Superphosphats auch der nachfolgenden Sommerfrucht im nächsten Jahre zugute kommen werde, während der Gewinn per Lofstelle sich gegenwärtig schon auf 1 Rbl 10 Kop.

ıe (nämlich 13 Lof Kartoffel á 50 Kop. = 6 Rbl 50
hiervon die Auslage mit 5 Rbl 40 Kop. in Abzug ge-
ergiebt einen Reingewinn von 1 Rbl 10 Kop.)

ɔr von Wahl-Surgefer hat 10 Pud Knochenmehl per
mit Jauche aufgeschlossen, auf ganz mageren Boden ge-
und hierdurch eine Ernte von 100 Lof Kartoffeln erzielt.
n Stryk-Groß-Köppo weiß über einen Versuch mit
ınmehl zu berichten. Es seien 9 Pud per Lofst. vor
ɔorden auf Gerste gebracht worden. Der Versuch habe
ɛi Revenue abgeworfen, indem das Plus der erzielten
— 2½ Lof per Lofst. — sich ungefähr mit dem Knochen-
ıfwande gedeckt. Es wird hierin eine Bestätigung der
oft gemachten und auch an diesem Orte wiederholt aus-
ɔenen Erfahrung gefunden, daß ein trockener Sommer
ıochenmehldüngung stets verhängnißvoll sei.

ɔr Werncke-Alt-Karrishof hält seiner Erfahrung gemäß
tschieden zweckmäßig im Frühjahr den Kordpflug ganz
assen: viel angemessener sei es im Herbst den Boden
nd aufzulockern. Hr Präsident von Stryk muß dieser
entschieden beipflichten: auch v. St. Paul bei Königs-
orde im Herbst zweimal, im Frühling nicht mehr, indem
ıupte, daß diese Methode die einzig rationelle sei; das
ɔren des Bodens im Frühjahr sei nur schädlich. Hr
elmersen-Lehowa erinnert an eine neulich im Feuille-
ɛr „Rigaschen Zeitung" gebrachte Notiz *), der zu-
das Walzen des Bodens für schädlich erklärt werde.
Walzen entziehe dem Boden die Feuchtigkeit, anstatt sie
ılten. Hr Werncke-Alt-Karrishof stimmt dieser Auf-
bei, denn es sei natürlich, daß der rauhe offene
fähiger sei, Feuchtigkeit aufzunehmen, als der durch
alze festgestampfte Acker. Das Walzen werde aber
ɔwohl aus Rücksicht für die Feuchtigkeit, als vielmehr
blick auf die nachfolgenden Erntearbeiten zur Anwen-
gebracht; es sei bekannt, daß bei nicht gewalztem

*) Offenbar ist hier die „landw. Beilage" Nr 35 der „Rig.
gemeint, wo über Prof. Dr. Heinrich's in Rostock Versuche
t wird. — Vergl. auch den Art. von Fr. Stegmann: „Welche
besitzen wir das Austrocknen des Ackers zu hemmen oder zu
?" in der „balt. Wochenschrift" 1881 XVII 401 flg. D. Red.

Boden viel Erde in den Drusch komme, wodurch das Korn schmutzig und erdig werde.

Da sonst keine Berathungsgegenstände vorliegen, so wird die Session gehoben.

Litteratur.

Handbuch der Milchwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Von Dr. W. Kirchner, Professor der Landwirthschaft in Halle. Mit 197 Holzschnitten. Berlin, Verlag von P. Parey. 1882. S. VII + 627.

Die Verwerthung der landwirthschaftlichen Producte geschah vor alten Zeiten allgemein durch die Producenten selbst, war es nun als Rohproduct oder in geänderter Form durch irgend eine Fabricationsweise.

Nach nnd nach trat Trennung des Geschäfts ein, z. B. Getreide nahm der Müller in die Hand zur besseren Ausbeute und Umwandlung in Mehl, die Gerste und den Hopfen verstanden Brauer als Specialisten mundgerechter in Bier zu verwandeln, aus Kartoffeln wird in den Fabriken hochgrädiger Spiritus gewonnen und nun ist die Zeit allem Anschein nach nicht mehr fern, in der das Product „Milch" ebenso allgemein nur an technische Hände zur Verwandlung in Käse, Butter u. dgl. abgeliefert wird, wie vorerwähnte Rohproducte.

Männer der Wissenschaft wie Balling, Otto, Siemens u. s. w. haben die Brauer, Brenner, Zuckersieder unterstützt nicht nur aus ihren Rohmaterialien mehr auszubeuten, sondern auch feinere wohlschmeckendere Fabrikate zu erzielen. Das alte, dunkle, süße und wenn noch so sehr mit den alten Zeiten als „stark und gut" gerühmte Bier würde heute alle Bierlocale leeren, der fuselige Sprit würde unverkäuflich sein und — in Käse und Butter hat das Publikum seinen Geschmack auch schon so verfeinert, daß die Anforderungen darin täglich steigen.

Auch in Milch arbeiteten früher schon zeitweise tüchtige Theoretiker, aber erst Benno Martiny brachte durch sein Werk „die Milch, ihr Wesen und ihre Verwerthung", durch die „Milchzeitung", durch Gründung des milchwirthschaftlichen Vereins zu Bremen reges Leben in das Molkereiwesen, und dessen rastlosem Bemühen ist es zu verdanken, daß namhafte Männer der Praxis wie Theorie seitdem ihre ganze Zeit und Arbeit der Molkerei widmeten und dem sich interessirenden Publikum ihre Erfahrungen kund geben.

So hat Dr. W. Kirchner, Professor der Landwirthschaft in Halle, ein Handbuch über Milchwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage verfaßt, welches jedermann, der nur einigermaßen Interesse fürs Molkereiwesen besitzt, zu empfehlen ist. Die Frage, ob man daraus vollständig und allein erlernen kann, wie verschiedene Butter und Käse gemacht werden, wird nur derjenige stellen, welcher der Ansicht huldigt, daß Decimalstellen seine Ochsen mästen können. Wer aber als Landwirth, oder Specialist im Molkereiwesen, zugesteht, daß Zeitverhältnisse, Concurrenz, höhere Ansprüche des Menschen oder sonst noch was verursachen, daß die Milchwirthschaft nur dann noch rentabel ist, wenn deren Betrieb den neueren Anforderungen entspricht, der wird alles in dem Buche finden, was bei dem Molkereiwesen nöthig und zu beachten ist um der Neuzeit gerecht zu werden, d. h. um viel und gute Milch, um feine Butter und Käse zu liefern. Namentlich der Praktiker, der, gestehen wir es nur offen, immer das Buch eines Professors mißtrauisch öffnet, sieht, wie der Verfasser Litteratur und Arbeiten aus dem Laboratorium mit den genauen Details der Praxis verflochten hat, so daß weder das eine noch das andere bevorzugt wurde. Während in der Regel ältere Autoren bei dem Kapitel „Butter" sich möglichst ausbreiten und über „Käse" wenig zu sagen wissen, hat Kirchner die Käserei so klar und ausführlich behandelt, wie noch in keinem Buch geschehen ist.

Das ganze Buch ist trotz den wissenschaftlichen Abhandlungen in leicht verständlicher Sprache geschrieben, dabei sind so viel als möglich die ortsüblichen technischen Benennungen angeführt. Die reichlichen Zeichnungen sind genau und instructiv gehalten.

Der erste Abschnitt „die Milch und die Milchsecretion" bringt auf wissenschaftlicher Grundlage Zusammensetzung, Entstehung, physikalische Eigenschaften der Milch, die Milchsecretion beeinflussende Verhältnisse, genaue Angabe der Milchfehler mit praktischen Fingerzeigen zu deren Verhütung und Beseitigung.

Der zweite Abschnitt „die Behandlung der Milch vom Melken bis zum Verkaufe bezw. bis zur Aufrahmung" enthält recht beherzigenswerthe Fundamentalgrundsätze für die Praxis.

Im dritten Abschnitt „Verfälschung und Prüfung der Milch" ist alles bis zur neuesten Zeit bekannt gewordene enthalten.

Der vierte Abschnitt „die Aufrahmung" ist als einer der wichtigsten Abschnitte am ausführlichsten behandelt. Die Vor- und Nachtheile der einzelnen Aufrahmmethoden sind ausführlich besprochen, und zeitgemäß ist den derzeit eine große Rolle im Molkereiwesen spielenden Centrifugen Beachtung geschenkt worden.

Der fünfte Abschnitt „das Buttern und die Butter" läßt in Deutlichkeit der Ausführung wohl kaum etwas zu wünschen übrig.

Ueber den sechsten Abschnitt „das Verkäsen der Milch und der Käse" wurde schon gesprochen.

Der siebente Abschnitt „sonstige Milchverwendung und Milchproducte" behandelt die Production von Kinder- und Curmilch, contensirte und conservirte Milch, Kumys und Milchbranntwein; bei der condensirten und conservirten Milch scheinen die Fabrikanten noch nicht ganz hinter ihre Coulissen leuchten zu lassen.

Der achte Abschnitt „die Verwerthung der Milch" zählt alle erdenklichen Weisen auf und als Anhang sind mehre Pläne mit Kostenanschlägen zu Meierei-Anlagen, das wichtigste über Genossenschafts-Meiereien und Analysen der Milch und ihrer Producte aufgeführt.

Hierzulande hat auch eine Zeit lang ein reges Inte-

resse für's Molkereiwesen gewaltet, scheint aber, wie auch im Bericht der diesjährigen Ausstellung zu Dorpat erwähnt ist, etwas lau zu werden. Möchte dieses Buch recht vielen zur Hand kommen, es wird gewiß das Interesse wieder wecken, und niemandem ohne Nutzen sein, denn selbst alte Praktiker in Butter- und Käsefabrikation werden viel neues und verwendbares darin als Nachschlagebuch finden.

Tormahof, im Nov. 1882. A. Anschütz.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Agriculturchemie. Begründet von Dr R. Hoffmann. Herausgegeben von Dr A. Hilger, Professor an der Universität Erlangen. Neue Folge 4. Jahrgang. (Der ganzen Reihe 24. Jahrgang.) Das Jahr 1881. Berlin 1882. Verlag von Paul Parey. XXX + 624 S. 8°. Preis 20 M.

Von Jahr zu Jahr ist in diesem Jahrbuche mehr Rücksicht auch auf die Praxis genommen worden und so mit der Zeit der compendiöseste Bericht nicht nur über die wissenschaftlichen Forschungen, sondern auch die mehr oder weniger abschließenden Erfahrungen der Praxis eines Jahres gewonnen; also weit mehr als der Titel zunächst besagt. Die Zahl der Mitarbeiter ist eine sehr große, sodaß es möglich geworden ist, die Berichterstattung über ein sehr weites Feld auszudehnen und auf den kürzesten Ausdruck zu reduciren.

Oesterreichische Forst-Zeitung. Unter diesem Titel wird vom 1. Januar eine Zeitschrift für Forstwirthschaft und Jagd erscheinen. Sie ist das erste Wochenblatt, welches die Interessen der Forstwirthschaft und Jagd vertreten will, und verspricht unter der Redaction des o. ö. Professors für forstliche Productionslehre an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, Herrn Gustav Hempel, das bedeutendste Organ dieser Art zu werden.

Brockhaus' kleines Conversations-Lexikon, 3. Auflage, in zwei Bänden, ist das zweckmäßigste Nachschlagebuch zum augenblicklichen Gebrauche, besonders für alle diejenigen, denen die Anschaffung eines großen Lexikon zu kostspielig ist. Dasselbe enthält nach Angabe der Verlagshandlung 64754 Artikel und mehre hundert Abbildungen und Karten auf 80 Tafeln und Doppeltafeln. Auf jede Frage gibt es Antwort; die Artikel sind kurz und bündig und correct: besondere Vorzüge dieser unversiegbaren Quelle menschlichen Wissens. Der billige Preis von 15 Mark für das zweibändige, höchst elegant gebundene Werk, der jedenfalls nur in der Voraussetzung weitester Verbreitung so niedrig gestellt werden konnte, ermöglicht auch dem Minderbemittelten die Erwerbung dieses Handwörterbuchs, das unter dem Weihnachtsbaum die geeignetste Festgabe für Jedermann bilden dürfte.

Wirthschaftliche Chronik.

Bitte!

An alle Park- und Gartenfreunde, Obst- und Rosenzüchter in Est-, Liv- und Kurland ergeht von dem Unterzeichneten die ergebene Bitte, ihm im Laufe der nächsten Wochen (spätestens bis Weihnachten) Notizen und Aufzeichnungen über seltenere Bäume und Sträucher und deren Varietäten und Formen, nebst Bemerkungen über Acclimatisirung, Cultur, Wachsthums- und Bodenverhältnisse u. s. w., sowie Angaben über sehr alte, große und schöne Individuen, gütigst übermitteln zu wollen. Sehr erwünscht sind auch Notizen über mißlungene Acclimatisationsversuche.

Dorpat. Botan. Garten. Mag. J. Klinge.

Eine landwirthschaftliche und Gewerbe-Ausstellung wird für den August n. J. von dem Illuxt-Friedrichsstädtschen landw. Verein in Griwa-Semgallen vorbereitet, wozu gemäß der „Mit. Ztg." die ministrielle Bestätigung bereits erfolgt ist.

Eine Enquête über die Rindviehzucht Rußlands. Die russ. landw. Ztg. (земл. газ.) berichtet am 12. Nov. c.: Für nächstes Jahr projectirt das Ministerium der Domainen eine allseitige, genaue Enquête über den Zustand der Viehzucht in Rußland, durch eine besondere Expedition. Die oberste Leitung beabsichtigt man dem bekannten Gelehrten und Kenner der Viehzucht, Akademiker A. Th. Middendorff, zu übertragen. Um die Nothwendigkeit einer derartigen Enquête zu erweisen, geht das gen. Blatt von der Ueberzeugung aus, daß der Import hochcultivirter Racen nur in diejenigen Gegenden des Reiches heilsam und zeitgemäß ist, wo entweder die Landwirthschaft bereits eine höhere Stufe der Entwickelung erreicht habe, oder ganz besonders günstige Verhältnisse vorliegen. Sonst dürfte es genügen die verbesserten einheimischen Typen zu verbreiten. In manchen Gegenden sollte man sich auf vorbereitende Maßregeln beschränken. Bisher sei der bereits hier und da hervortretende Bedarf an Zuchtthieren gewöhnlich im Auslande gedeckt worden und nur aus sehr wenigen Orten Rußlands, welche bereits seit lange des Rufes von Pflanzstätten verbesserten Viehes genießen. Nachdem aber seit einigen Decennien in manche Gegenden viel aus dem Auslande importirt, auch daselbst durch rationelle Züchtung die einheimische Race verbessert worden sei, könne man annehmen, daß gegenwärtig viel mehr Puncte existirten, als bekannt, welche sehr geeignetes Material zur Aufbesserung der Viehzucht in anderen Gegenden liefern könnten. Selbstverständlich wird an den Nachweis der Nothwendigkeit die factischen Verhältnisse klarzulegen eine weite Perspective fördernder Maßnahmen seitens der Regierung geknüpft.

Für uns ist zunächst der Ausgangspunct der Enquête von Interesse. Da wird einer Ueberzeugung Ausdruck gegeben, welche hierzulande getheilt wird. Unter jenen Puncten, welche verdienten als Pflanzstätten im Reiche bekannter zu werden, darf wohl auch so manche Zucht unserer baltischen Provinzen genannt werden. Die unsere Thierausstellungen so sehr beeinflussende Idee des Zuchtviehmarktes wendet sich zu einem Theil dem Reichsinnern zu. Nachdem uns durch die Nachbarschaft verseuchter Gouvernements die Aussicht auf den Vieheport nach Westen verkümmert worden ist, wird es vielleicht der projetirten Expedition gegeben sein, der Abfuhr nach Osten die Wege zu bahnen. Dieser Hoffnung erwächst

eine starke Stütze in der Persönlichkeit, deren Name bei dieser Gelegenheit genannt wird. Hrn v. Middendorff's weitreichende Kenntniß der russischen Zustände und sein vorurtheilsfreier Blick würden nicht nur der Allgemeinheit, sondern auch speciell unseren Bedürfnissen am besten dienen. Möge es gelingen, die Schwierigkeiten hinwegzuräumen, welche, wie es mir scheint, dieser Wahl des Ministeriums im Wege steh'n.

Zurechtstellung.

In dem der Nr 47 der balt. Woch. beigegebenen 5. Berichte des Hausfleißvereins findet sich auf der 14. Seite ein entstellender Druckfehler Es wird hiermit höflichst gebeten die betr. Seite ohne weiteres auszuschneiden und durch das dieser Nummer beigelegte Blatt zu ersetzen.

Spiritus-Verschlag für September 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Sept.	Rest 1. Oct. 1882
Livland	in den Brennereien.	4.856.778$_{62}$	3.891.488$_{95}$
	„ Engrosniederlagen	993.732$_{25}$	1.508.105$_{75}$
	Summa	5.850.510$_{87}$	5.399.594$_{70}$

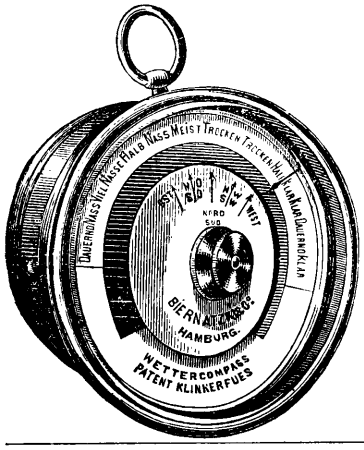
Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Protocoll des Pernau-Fellinschen landwirthschaftl. Vereins. — Die billigste Arbeitsbahn. — Plan und Beschreibung einer landwirthschaftlichen Molkerei mit Centrifugenbetrieb. — Zur Neilsonschen Erntemethode.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Neueste patentirte Erfindung des Professors **Klinkerfues!**

Wetter-Compass.

Preis M. 50.

Das erste und einzige Instrument, welches für die **Vorausbestimmung** des **Wetters** reellen Werth hat.

Keine Berechnung nöthig!

Avertisseur. Preis M. 40.

Anzeiger von **Nachtfrost** und **Gewitter.**

Universal-Hygrometer. Preis M. 30.

Wesentlich verbesserter **Feuchtigkeitsmesser,** gleichzeitig **Thaupunkt anzeigend. Prospecte gratis!**

Biernaztki & Co., Hamburg.

Inhaber sämmtlicher Patente.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

Das technische Bureau für landwirthschafliche Gewerbe

von **Heinrich Siemens** in **Riga,**

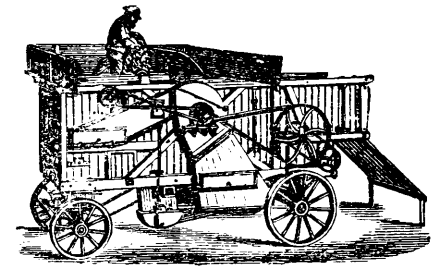
Peterb. Vorst. Gr. Schmiedestr 33^{a}

empfiehlt sich nicht allein für **Einrichtungen** von **Spiritus & Presshefefabriken,** sondern übernimmt auch — **unter Garantie** — den Betrieb derselben resp. ertheilt praktische Anleitungen obiger Branchen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei **F. W. Grahmann, Riga**

Nr. 9 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Aus der Familie. — Der Revers der Medaille. — Ueber Kindergarderobe. — Fremde Federn. — Ein nützliches Weihnachtsgeschenk. — Zur Pflege der Säuglinge — Für Wasservorräte. — Das Negligé ein Vorrecht der Frau — Verwertung getragener Kleidungsstücke. — Quallloses Töten von Tieren. — Wer kann es den Männern recht machen? — Getrocknetes Obstmus. — Ein kleiner Anfang. — Die Lampe. — Amerikanische Hausgeräte. — Neue Küchengeräte. — Für die Küche. — Literatur „Fürs Haus". — Rätsel. — Telephon. — Inserate. — Probenummer gratis in jeder Buchhandlung.

Leinkuchen

und

Leinkuchenmehl

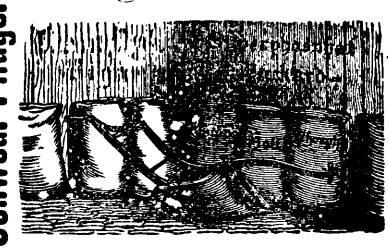
sind in **Rathshof** zum Preise von **80** resp. **82** Kop. pr. Pud abzugeben.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.



Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Zur Production von Malzgerste. — Vermorel's Garben bindende Nadel. — Aus den Vereinen: Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. — Litteratur: Handbuch der Milchwirthschaft. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Agriculturchemie. Oesterreichische Forst-Zeitung. Brockhaus' kleines Conversations-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik: Bitte! An alle Park- und Gartenfreunde, Obst- und Rosenzüchter. Eine Landwirthschaftliche und Gewerbe-Ausstellung. Eine Enquete über die Rindviehzucht Russlands. — Zurechtstellung. — Spiritusverschlag für September 1882. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 25. November 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Die nächste Nummer erscheint am 9. December 1882.

№ 50. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 9. December.

Insertionsgebühr pr 3-fr. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die billigste Arbeitsbahn.

Größere Bauausführungen, die verschiedensten Industriezweige und die Landwirthschaft sind in ihrer Rentabilität zum großen Theil abhängig von der Güte, der praktischen Brauchbarkeit, Leistungsfähigkeit und höheren oder geringeren Anlagekosten ihrer Transporteinrichtungen! Die andauernd schlechten Zeitverhältnisse, deren Ende noch nicht abzusehen, machen es immer schwieriger industrielle Betriebe hier so häufig mit der Landwirthschaft verbunden, ja die Landwirthschaft selbst, ferner mit Rentabilität zu betreiben, namentlich da die traurigen Wege noch Unsummen von Kraft, Zeit und Geld in Anspruch nehmen.

Es wird daher den Herren Landwirthen und Großgrundbesitzern der hiesigen Provinzen gewiß angenehm sein, wenn ich das neueste der Systeme von billigen Arbeitsbahnen, welches kürzlich dem Herrn Regierungs-Baumeister Frd. Hoffmann, bekannt als Erfinder der Ringöfen, auch hier patentirt wurde (russisches Reichs-Patent v. 15./12. 80) specieller beschreibe.

A. System.

Die neue Schiene ist, entgegen unseren gewöhnlichen auch hier meist in Gebrauch sich befindenden Grubenschienen, für Langschwellen construirt.

Beim Querschwellensystem muß die Schiene so stark sein, daß sie die auf sie einwirkende Last der Wagen von einer Querschwelle bis zur andern trägt, ohne durchzubiegen denn sie muß diese Last auf die Schwellen übertragen.

Beim Langschwellensystem, wird die Last, welche die Schiene empfängt, unmittelbar auf die Schwelle übertragen und die Schiene hat also hierbei in der Hauptsache den Zweck, den auf ihr laufenden Rädern als Führung zu dienen. Hiefür kann sie aber verhältnißmäßig sehr schwach construirt sein und für die erstgenannte Function, die Last direct zu übertragen, also gewissermaßen nur als Medium zu dienen, ist noch weniger eine besonders hervorragende Stärke erforderlich. In der That erfordert denn auch diese Schiene, deren Profil in Fig. 1 in natürlicher Größe dargestellt ist, das wenigste Eisen von allen bisher bekannt gewordenen Schienensystemen, ist daher auch leichter und billiger als alle anderen und gestattet ein leichteres Fortbewegen der Wagen, weil wieder die Reibung der Räder auf der Oberkante die geringste unter allen bekannten Schienensystemen ist.

In den Zeichnungen Fig. 2 ist durch die Pfeile angedeutet, wie die Schiene bei seitlichem wie auch bei senkrechtem Druck beansprucht wird, und ein Vergleich dieser Figuren mit Fig. 3 u. 4 zeigt, daß die patentirte Schiene gegen beide Angriffe durchaus rationell Widerstand leistet, während die gewöhnliche Grubenschiene in allen Fällen, wenn der Druck nicht senkrecht auf den Mittelsteg erfolgt, auf Umkippen der Schiene oder Biegen des Steges beansprucht wird, Fig. 4. Die zweischenkelige Schiene macht also aus diesem Grunde auch an die Befestigungsvorrichtungen keine großen Ansprüche, während beim Querschwellensystem die Befestigungsmittel einen wesentlichen Factor der Anlage bilden. Bei ebenen Fußböden, Steinen, Holz oder anderem Beleg ist eine Schwelle überhaupt nicht erforderlich und wird in solchen Fällen die Schiene unmittelbar auf den Fußboden gelegt und entsprechend befestigt. Bei Holzfußböden geschieht dies mittelst Hakennägeln oder Schrauben, Fig. 5 und 6, bei Steinfußboden mittelst Cement, Fig. 7, bei Asphal-

tirungen legt man die Schiene in Asphalt, ähnlich wie nach Fig. 7.

Die Querschnitte der Schiene sind in natürlicher Größe gezeichnet. Die Räder für dieses Schienensystem haben 2 Flanschen, wie dies in Fig. 6 u. 7 gezeichnet ist. Sie sitzen lose auf den Achsen, so daß sie sich unabhängig von einander drehen können. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, daß die Wagen ohne jede Reibung der Räder auf den Schienen selbst die schärfsten Curven passiren können, weil kein Rutschen und Schleifen der Räder auf den Schienen möglich ist, wie dies der Fall wenn beide Räder fest auf der Axe sitzen. Der Betrieb unter Anwendung von Fahrzeugen, deren Räder fest auf den Axen sitzen, ist naturwidrig, unvortheilhaft und theuer, denn derartige Räder geben ununterbrochen Anlaß zu Torsionen, bedingen daher größere Kraft zur Fortschaffung einer Last und müssen auch in stärkeren Dimensionen ausgeführt werden, als dies erforderlich wäre, wenn sie derartigen Torsionen nicht ausgesetzt sind.

B. Constructionstheile.

Die Langschwellen haben eine Beite von 10—12 cm (4—5 Zoll) und eine Stärke von 3—4 cm (1.2—1.6 Zoll), sind durch leichte Querhölzer, welche etwa $1^1/_2$—2 m (5—7 Fuß) entfernt sind, oder durch Rundeisen von 10 bis 12 mm Stärke, welche an den Enden breit geschmiedet sind, verbunden. Die Querverbindung der letzteren Art ist der ersteren vorzuziehen. Die Langschwellen liegen hierbei gleichmäßiger auf der Kiesunterlage, weil die schwachen Rundeisen sich mit den Langschwellen zugleich in den Kies eindrücken, sind auch in größeren Entfernungen anzubringen. Die Querschwellen resp. diese Verbindungshölzer müssen sehr gut unterstopft werden, damit sich die Langschwellen nicht zwischen 2 Querschwellen, durch die Last durchbiegen. Man erhält dann ähnlich wie beim Querschwellensystem einzelne feste Puncte, auf die sich die Last überträgt, das soll aber nicht sein, denn hier sollen die Langschwellen tragen, die Last soll ganz gleichmäßig und continuirlich von den Wagenrädern auf die Schienen, von diesen auf die Schwellen und von den Schwellen direct auf den Fußboden übertragen werden. Will man aber der größeren Billigkeit wegen die Querverbindungen durch Holzschwellen herstellen, so wähle man ein Profil nach Fig. 8, dann wird sich diese Querschwelle mit ihrer untern scharfen Ecke leicht eindrücken und dadurch, ohne viel Arbeit durch Unterstopfen ꝛc. zu erfordern, fest liegen. Die Stöße der Langschwellen erhalten eine Unterlage von 25—30 cm (10—12 Zoll) Länge, aus Abschnitten der zu verwendenden Langschwelle, welche unter dem Stoß festgenagelt werden, Fig. 8a. Sind die Langschwellen nun so in den Stößen und durch die Quereisen oder Querschwellen mit einander verbunden, so befestigt man darauf die Schienen mittelst Hakennägeln oder Holzschrauben. Letzteres ist vorzuziehen, die Schrauben lassen sich leicht nach Bedarf nachziehen, auch leichter lösen und ruiniren die Schwelle nicht so stark wie Nägel, verhindern auch das Platzen, welches bei der schwachen Schwelle leicht möglich ist.

Die Schienenstöße werden durch Stoßbleche gesichert. Es sind dies sehr einfache, entsprechend gebogene und bearbeitete Blechstückchen, Fig. 9. Die Ecken b. b. werden an der Oberkante etwas abgefeilt und zwar um so viel als die Blechstärke beträgt. Dadurch werden die Ecken getrennt und lassen sich leicht auseinander biegen. Diese Stoßbleche finden an den 4 Schrauben a. a., Fig. 10, welche zugleich den Schienenstoß sichern, ihre Stützen und haben den doppelten Zweck: 1) zu verhindern, daß die Schienen auf den Schwellen rutschen; 2) zu verhindern, daß sich die Enden der Schienen bei dem jedesmaligen Stoß, der durch das über die Stoßfuge gehende Rad ausgeübt wird, mehr in die Holzschwellen eindrückt, als die Schiene in ihren übrigen Theilen.

Die Ecken des aufgebogenen Theils der Stoßbleche werden nach erfolgter Befestigung nach beiden Seiten umgebogen und fest an die Schiene angehämmert, b. b. Fig. 9 und 10.

Für transportable verlegbare Bahn zur Benutzung auf ebenem Terrain, Straßen, Fußböden, Baugerüsten in Brüchen, Sand- und Lehmgruben, auf Torfmooren ꝛc. ꝛc. werden einzelne Gleistheile zusammenhängend construirt und mit entsprechenden Längsverbindungen versehen.

Es eignen sich hierzu Gleislängen von 5—6 m (15 bis 20 Fuß) am besten; bei derartigen Gleisstücken, Joche genannt, sind die Langschwellen nicht durch Holzschwellen sondern besser durch Rundeisen zu verbinden. Die diagonal gegenüber liegenden Enden der Schwellen tragen die Stoßverbindungen, so daß die Joche in jeder Lage aneinander passen. Die Stoßverbindung ist in einfachster Weise construirt; Blechstücke ungefähr von der Breite der Schwellen und 20—25 cm (8—10 Zoll) Länge, oder auch Bandeisenstücke, werden an einem Ende mit einem starken Stift versehen, Fig. 11, welcher die Stärke der Schwellen zur Länge hat und eingenietet ist, das andere Ende dieses Bleches wird mit Holzschrauben unter das eine Ende

der Schwelle befestigt, so daß der Stift ca 4 Zoll vor dem Schwellenende frei bleibt. Auf diesen Stift paßt ein entsprechendes Loch in der Schwelle des zweiten Joches. Die Schienen werden auf den Schwellen wie beim festen Gleis mittelst Holzschrauben befestigt und die Enden mit einem Stoßblech versehen, Fig. 6 u. 10.

Curventheile für verlegbare Gleise werden nach den sich ergebenden Radien ebenso hergestellt wie die graden Joche, nur müssen die Längen der Curven dem Holzverschnitt entsprechend kürzer gewählt werden.

C. Weichen, Drehscheiben.

Von der Art des Transportes hängt es ab, welche Arten von Verbindungstheilen zu wählen sind, und damit enge zusammenhängend ist auch die Spurweite.

Für Handtransport, wo die Wagen durch Arbeiter bewegt werden, wird man mit Vortheil eine schmale Spur benutzen und kann hierbei auf Weichen und Drehscheiben ganz verzichten. Einfache Blechplatten, oder billige Gußeisenplatten, auf denen die Wagen nach allen Richtungen gedreht und aus einem Gleise in's andere geschoben werden, ersetzen beides. Es sind dies sog. Wendeplatten.

Wird der Transport jedoch durch Pferde bewirkt, so muß man schon eine weitere Spur wählen, weil die Pferde zwischen den Schienen und Schwellen gehen müssen. In solchem Falle müssen dann auch Weichen angebracht werden, um ohne Störung und Aufenthalt aus einem Gleise in's andere fahren zu können. Da beim Pferdetransport auch die Lasten größer, die Wagen also schwerer sind als beim Handtransport, so müssen auch Drehscheiben häufig benutzt werden. Die Weichen sind für dieses Schienensystem besonders construirt. Fig. 12 zeigt eine solche Weiche; a ist ein Herzstück aus Gußeisen; b b sind gußeiserne Träger, auf welchen die schmiedeeisernen, beweglichen Schienentheile c c durch die Stange d verbunden, mit Leichtigkeit verstellt werden können, so daß die Räder sehr bequem in das eine oder andere Gleis geführt werden. Diese Weiche ist so compendiös construirt, daß sie nur eine Gesammtlänge von 2.4 m (8 Fuß) und eine größte Breite von 1.7 m (5½ Fuß) hat. Bei Ausweichungen nach 4 Richtungen sind am zweckmäßigsten Drehscheiben nach der bereits bekannten Form nach Fig. 13 zu wählen. In einem gußeisernen Gehäuse mit Fuß bewegt sich die oben ganz glatte und ebene Drehscheibe auf einer starken Mittelaxe. Diese Drehscheiben gehen sehr leicht und sind sehr bequem, weil bei der glatten Oberfläche zum Befahren gar kein Einstellen erforderlich ist, die Scheibe vielmehr nur eingestellt werden darf, wenn der bereits gedrehte Wagen von der Scheibe in ein anderes Gleis gefahren werden soll.

D. Das Legen der Bahn.

Der Bahnkörper wird wie bei jeder anderen Schienenanlage hergestellt und ist auch hier von der Gleichmäßigkeit des Untergrundes, guter, starker Kieslage, guter Entwässerung, die Dauerhaftigkeit und Beständigkeit des Schienengeleises abhängig. Beim Legen werden die Stöße dabei mit Vortheil so verschoben, daß sie nicht winkelrecht gegenüber liegen. Die Stoßunterlagen (der Langschwellen Fig. 8 a) so wie die Querverbindungen durch Holzschwellen oder Rundeisen nagelt man dann für eine Strecke von 4 — 5 Schwellenlängen der Bequemlichkeit wegen von oben auf die Schwellen und dreht dann das soweit fertige Schwellengerüste um, damit die ebene, bis dahin unten liegende Seite nach oben kommt. Nachdem dann mehre solche Enden unter sich verbunden sind, beginnt man mit dem Legen und Aufschrauben der Schienen.

Die Stöße werden hierbei mit den in Fig. 9 u. 10 gezeichneten Stoßblechen versehen und in Entfernungen von 1 — 1.3 m (3.3 — 4.3 Fuß) sich gegenüberstehend je 2 Holzschrauben nach Fig. 6 eingeschraubt. Ist auf diese Weise eine längere Strecke des Gleises fertig gestellt, so werden die Schwellen gehörig unterstopft und gleichzeitig die Bahn ausgerichtet. Beides muß vorsichtig und sorgfältig gemacht werden, wenn man ein dauernd gutes Gleise schaffen will. Diese Arbeit muß in der ersten Zeit des Betriebes der Bahn öfter wiederholt werden, bis alles fest liegt.

Die ganze Arbeit ist übrigens höchst einfacher Natur und kann durch jeden Handwerker oder Arbeiter, der fünf gesunde Sinne hat, erfolgen. Wechselvorrichtungen darf man nicht so anlegen, daß die Wagen, besonders die beladenen, im Gefälle liegen, also mit größerer Geschwindigkeit in dieselben oder hindurch fahren. Da das Holz für Schwellen ꝛc. schwach ist, ist es unter allen Umständen gut, dasselbe vorher zu imprägniren um es auf lange Jahre dauerhaft zu machen.

E. Wagen.

Die Wagen werden ganz nach Bedarf für die besonderen Zwecke jeder Anlage construirt. Gemeinsam ist nur allen, daß, wie oben schon erwähnt, die Achsen mit dem Wagengestell fest verbunden sind und die Räder, lose auf den Achsen sitzend, sich von einander unabhängig einzeln drehen. Die Spurweite wird nach Bedarf und der Radstand so enge wie möglich gewählt. Ein Wagen für Erdtransport eingerichtet ist in den Fig. 14 u. 15 deutlich

veranschaulicht. Derselbe Wagen ist für viele andere Zwecke zu verwenden und z. B. zum Transport von Ziegeln oder auf Bauten, so wie in der Landwirthschaft zum Aufladen von Garben, Dünger, Torf, Getreide-Säcken oder Transport von Spiritus-Fässern ꝛc. ꝛc. ohne weiteres zu benutzen, wenn einfach die Seitenbretter entfernt werden, wie Fig. 16 zeigt. Auch werden dicht schließende Kästen, Wagen zum Kippen und Wagen auf Federn für zerbrechliche Waare construirt. Noch haben die Wagen den großen Vortheil, daß dieselben unter entsprechender Kraftvermehrung auf jedem andern halbwegs festen Wege verwendet werden können, so daß ohne Umladungen, welche oft die Frachten bedeutend vertheuern, auf der Arbeitsbahn geförderte Lasten über deren Endpuncte hinaus weiter bewegt werden können. Es kann also ein etwa aus 8 oder 10 Wagen bestehender Zug am Endpuncte der Bahn nunmehr in 8 oder 10 Theile zerlegt werden, worauf nun jeder einzelne Wagen, bis vor oder in das Haus, Lagerschuppen, Eisenbahnrampe ꝛc. gefördert und erst dort die verfrachteten Gegenstände entladen werden.

F Anlagekosten.

Herr Reg.-Baumeister Frd. Hoffmann berechnet resp. übernimmt die vollständige Herstellung und Fertigstellung von 100 Meter (320 Fuß) Pferdebahn mit 64 cm (25.6 Zoll) Spurweite für 193 Mark. Hierbei ist Rundeisen als Querverbindung angenommen und Arbeitslohn, Stopfen ꝛc. mit inbegriffen. Mit Berücksichtigung der hiesigen billigen Holz-Arbeiterpreise und der Benutzung von Holz für Querverbindungen würden sich 1000 Meter oder circa 1 Werst Gleis für Pferdebahn ungefähr wie folgt stellen:

1)	2000 Meter Schienen à M. 50 Pf. = 1000 Mark (203/100) 1 M. dieser Schiene wiegt nur 4—5 ℔ entgegen 20—25 ℔ anderer Schienen.	492 R. 70 K.
2)	2000 M. Langschwellen 1½ Zoll stark 5 Zoll breit in Summa 10 Cbkmeter à 35.3 Cubikfuß in Brettern geschnittenes Holz à Cbkm. 12 Rbl (Cbkf. 35 K.).	120 „ — „
3)	400 Stück Stoßbretter 10—12 Zoll lang und Stärke der Schwellen, 600 Stück Querschwellen 30 Zoll lang und Stärke der Schwellen in Summa 3 Cubikmeter à 12 Rbl	36 „ — „
4)	400 Stück Stoßbleche, gebogen und die Ecken abgefeilt, daß dieselben sich bequem trennen und umlegen lassen in Summa 55 ℔ à ℔ 25 Kop.	13 „ 75 „
		662 R. 45 K.

	Transport	662 R. 45 K.
5)	3300 Stück Holzschrauben mit runden Köpfen 1½ Zoll lang = 23 Grosi à 60 Kop.	13 „ 80 „
6)	7000 Stück 3½zöllige Nägel zum Aufnageln der Stoßbretter für Längsverbindung à 8 Stück, für Querverbindung à 6 Stück à Mille 1.25 Mk	8 „ 85 „
7)	Arbeitslohn für Legen u. Verbinden der Schwellen, Aufschrauben der Schienen, Stopfen ꝛc. 30 Tage, Arbeit eines Zimmergesellen oder sonst geübten Arbeiters à 1 Rbl	30 „ — „
8)	Fracht für obige 2000 Meter Schiene à 2½ Klg. = 5000 Klg., à Klg. 2.4 russ. ℔ = 12 000 ℔ oder 300 Pud à 20 Kop.	60 „ — „
9)	Diverse	4 „ 90 „
	Summa für 1 Werst	780 R. — K.

Hiernach stellen sich 100 Meter auf nur 75 Rbl oder ca 150 Mark, 1 Meter daher nur 1 Mk 50 Pf., wogegen bei Grubenschienen der Meter 3 Mark, also das doppelte zu stehen kommt. Außer den Anlagen dieses neuen Bahnsystems auf den Siegersdorfer Werken (Herrn Reg.-Baumeister Frd. Hoffmann gehörig) sind in der kurzen Zeit seit dem Bekanntwerden dieses Profils resp. seit der Patent-Ertheilung für mehre bedeutende Anlagen Schienen und Wagen geliefert worden.

Ein Beispiel welches die Anlagekosten dieser Bahn in's rechte Licht stellt, giebt folgende Calculation.

Bei einer größeren Anlage handelte es sich um die Verlängerung einer bereits vorhandenen Bahn, welche eine Fabrikanlage mit dem schiffbaren Wasser verbinden soll. Da aber die für die neue Schiene construirten Räder nicht für die vorhandenen Schienenköpfe passen, andererseits die alten Wagen nicht gut auf den neuen Schienen laufen würden, so wurde der Vorschlag gemacht die alte Bahn ganz zu beseitigen und die ganze Strecke neu anzulegen. Die vorhandene Bahn ist 1100 Meter lang, die Verlängerung bis zum Wasser beträgt 3500 M. Diese 3500 M. Gleise mit Grubenschienen auf Querschwellen ausgeführt kosten à Meter 3 Mk = 10 500 Mk. Bei der neuen Schiene kosten 3500 M. fertiges Gleis à 1.93 Mk = 6755 Mk. Soll nun die alte Bahn verworfen und aus neuen Schienen hergestellt werden, so würden diese kosten 1100 1.93 = 2123 Mark. Die ganze Anlage also 6755 + 2123 = 8878 Mark und man würde also noch ersparen: 10 500 — 8878 = 1622 Mark und außerdem

das ganze alte Gleis zur Verfügung für andere Zwecke oder zum Verkauf gewinnen.

Da auf dieser Bahn ein Pferd 8—10 mal soviel wie auf gewöhnlicher Straße fortbewegen kann, so wären für eine Waggonladung von 600 Pud, wofür jetzt 15 Pferde erforderlich, nur 2 Pferde nöthig. Für 1 Kull zu 10 Pud wird hier bei Entfernungen von 12—15 Werst 25—30 Kop. gezahlt; es kostet also 1 Waggonladung 15—18 Rbl, wohingegen auf einer derartigen Bahn, da 1 Waggonladung nur 2 Pferde erfordert, derselbe Transport nur 3 Rbl kosten würde. Es dürfte sich also die Anlage einer derartigen Bahn nicht nur für kleinere, sondern auch für größere Strecken rentiren, da sich die Kosten des Transports mit Hinzurechnung für Zinsen des Anlagecapitals ꝛc. überall nicht höher als auf die Hälfte gegen bisher stellen werden. Auf specielle Anfrage ertheile ich gern weitere Auskunft.

Ein fertiger Wagen, Fig. 15, kostet 115 Mk., ein paar Achsen mit Rädern zu einem Wagen (Obergestell ist selbst leicht anzufertigen) 45 Mark, eine Weiche nach Fig. 12, fertig zum Verlegen, 40 Mark.

Ich habe die Beschreibung so speciell als möglich gehalten, da hierbei auch manches für schon vorhandene andere Bahnsysteme zu benutzen ist und gleichzeitig um klar zu legen, daß kein anderer Weg so außerordentlich billig herzustellen ist.

Kalkwerk Marienhütte. R. Dittmar.

Aus den Vereinen.

Goldingensche landwirth. Gesellschaft. Generalversammlung, am 27. October 1882.*) Anwesend 9 Mitglieder. Präsident wies in längerer Rede auf die unheilvolle Veränderung hin, welche im Laufe der letzten Zeit in den Verhältnissen des Landes sich entwickelt. Im wirthschaftlichen Leben seien dadurch Calamitäten und Störungen eingetreten, welche jegliches ökonomische Gedeihen gefährdeten.

Tagesordnung Pct. 1. Cassenbericht. Das Vermögen des Vereins belief sich auf 518 R. 32 K. und das des Stavenhagenschen Legats 608 R. 25 K. Die Nettorevenue der am 12. Mai c. stattgehabten Verloosung betrug 38 R. 85 K.

Pct. 2. Wahl des Directoriums, welche statutengemäß alle 3 Jahre stattzufinden hat. Wiedergewählt wurden zum Präsidenten A. v. Behr-Edwahlen, zum Vicepräsidenten Baron A. v. Buchholz in Goldingen, zum Secretair wurde gewählt Hr v. Brümmer-Willgahlen, zum Cassirer Baron E. v. Heyking-Gr.-Iwanden. Da Hr v. Brümmer zunächst noch verhindert ist, sein Amt zu übernehmen, wird der bisherige Secretair die Geschäftsführung bis zur im März stattfindenden Generalversammlung beibehalten.

Pct. 3. Verlegung des Geschäftsjahr-Schlusses auf den 23. October.

Pct. 4. Anlage des Vermögens in Werthpapieren betreffend.

Pct. 5. Längere Debatte über das Versicherungswesen.

Die Gesellschaft sprach ihre Meinung dahin aus, daß sie die Versicherung nicht nur wegen der Sicherheit des einzelnen, sondern auch, bei der gegenwärtigen Lage der Dinge, um des allgemeinen Interesses willen für durchaus geboten halte. Schluß der Sitzung. Nächste Monatssitzung 26. Nov. c.

(Nach d. Golding. Anz. Nr. 46.)

Baltischer Forst-Verein. Protocoll der Sitzung am 26. September 1881.*) Eröffnung der Sitzung um 11 Uhr morgens im landwirthschaftlichen Museum des Polytechnikums. Anwesend 11 Mitglieder.

Bei der Vorstandswahl wurden einstimmig gewählt: zum Präsidenten: Baltischer Oberforstmeister Staatsrath Jürgensonn, zum Vice-Präsidenten: Oberförster Keudel, zum Secretair: Professor Dr R. Wolff. Nachdem der Präsident den Vorsitz übernommen, wurde ein Schreiben des Herrn livländischen Gouverneurs mit der Aufforderung verlesen, Delegirte des Vereins für den 2. in Wilna abzuhaltenden landwirthschaftlichen Congreß zu ernennen. Außer dem Präsidenten, Hrn Staatsrath Jürgensonn, erwählte der Verein den Hrn Oberförster Keudel zum Delegirten.

Auf der Tagesordnung stand als erster Verhandlungspunct die Frage: Wie ist eine praktische forstliche Buchführung einzurichten? Hr Staatsrath Jürgensonn erläuterte eingehend die vonseiten des Domainenministeriums geforderte Buchführung in den Kronsforsten. In der daran geknüpften Debatte, an welcher sich Oberförster Fritsche, Hr von Grünwaldt-Bellenhof, Oberförster Krieger-Dondangen u. a. betheiligten, wurde hervorgehoben, daß eine so detaillirte und complicirte Buchhaltung nicht in Privatforsten durchgeführt werden könne; über die Einrichtung konnte man sich nicht einigen, da keine Formulare vorlagen. Infolge dessen wurde beschlossen, dieselbe Frage wieder auf die Tagesordnung der nächstjährigen Versammlung des Vereins zu setzen und zugleich die Leiter bedeutender Privatforste aufzufordern, Schemata der von ihnen in ihrer Forstwirthschaft eingeführten Rechnungsbücher mitzubringen insbesondere namentlich die Herren: Oberförster Fritsche-Riga, Neppert-Sezzen, Arnim Clawe-Forstei, Krieger-Dondangen.

Für die zweite Frage der Tagesordnung: Welcher Mittel bedient sich die Natur, um Bewaldungen zu bewerkstelligen, und sind unsere jetzigen Culturen denselben vollkommen analog? war leider der Referent, Hr Forstrevident von Sommer, durch Krankheit verhindert, zu erschienen. Die Discussion ergab, daß die Natur bei der Anwaldung von Flächen, oder der Neubewaldung entholzter Blößen sehr unregelmäßig verfahre, und daß der Erfolg einer der Natur ganz überlassenen Wiederbewaldung stets sehr unsicher sei, deshalb habe man bei den

*) Während des Sommersemesters haben keine Sitzungen stattgefunden.

*) Verspätet eingegangen. D. Red.

beim Waldbau nothwendig werdenden Culturen sie nur insofern zu berücksichtigen, als man Culturmethoden wähle, welche der Natur nicht widersprächen.

Der Referent über den dritten Punct der Tagesordnung, den Entwurf zu einem Lehrbuche für Buschwächterschulen, Hr Oberförster Arnim-Clawe-Forstei, fehlte leider und es wurde beschlossen, denselben zu ersuchen, diesen Entwurf auf der nächstjährigen Versammlung vorzulegen und womöglich einige Capitel zur Demonstrirung speciell auszuarbeiten.

Der Jahresbeitrag wird auf 3 Rbl festgestellt. Bezüglich der nächstjährigen Versammlung wird beschlossen, selbige im September resp. später abzuhalten und die Wahl des Termines dem Vorstande zu überlassen. Bezüglich der für die nächstjährige Versammlung bestimmten Fragen werden die Mitglieder ersucht, solche vorzubereiten und dem Vorstande rechtzeitig anzumelden. Schluß der Sitzung 2 Uhr nachmittags.

Litteratur.

Landwirthschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland. 1883, von J. Baron Manteuffel. IV Jahrgang. Dorpat & Fellin. Verlag von E. J. Karow's Universitätsbuchhandlung 1882. Unter diesem Titel ist im wesentlichen verändert der bisher bei J. Deubner in Riga erschienene Kalender nunmehr in Dorpat erschienen. Außer den Tabellen, welche wohl aus äußeren Gründen von der Verlagshandlung herübergenommen worden, ist dem bisher von der Dorpater Buchhandlung herausgegebenen landw. Kalender nur der forstliche Abschnitt, von Oberförster Cornelius bearbeitet, entnommen worden.

Wirthschaftliche Chronik.

Fleischexport aus Libau. Wie die „Rig. Ind.-Ztg." der „Lib. Ztg." entnimmt, beabsichtigt eine englische Compagnie, nach gelungenen Versuchen, bei welchen das Fleisch von Libau bis zu seinem Bestimmungsorte 6 Tage unterwegs war, den Export frischen Fleisches in Libau zu etabliren. Für den Fall, daß sich die Anlagen — Schlachthaus, Ställe ꝛc. — in Libau aber zu theuer stellen wollten, sind von der Compagnie Riga, Reval oder Odessa in Aussicht genommen. Es soll hauptsächlich Ukräner Vieh verwendet werden. Die Dampfer, welche das frische Fleisch transportiren sollen, werden mit Kühlvorrichtungen versehen sein. Die Expedition soll möglichst wöchentlich erfolgen.

Ein Waldschutzgesetz soll der russ. „Moskauer Ztg." zufolge gegenwärtig im Domainenministerium ausgearbeitet werden, welches das Institut der Bannwälder d. h. solcher Forstorte einführen soll, deren Bestand unter einen besonderen gesetzlichen Schutz gestellt wird. Auch soll ein neues Gesetz gegen Waldfrevel mit dem Justizministerium vereinbart werden, welches die Verfolgung des Waldfrevlers erleichtern wird.

Gewerbeausstellung in Riga 1883. Die Anmeldungen sind am 1. Dec. geschlossen. Wie die „Rig. Ztg." erfährt, haben sie die Erwartungen weit übertroffen, sodaß die Raumansprüche, trotz in Aussicht genommener beträchtlichen Erweiterung der Industriehalle, einer Reduction unterzogen werden mußten. Unter den kleineren Städten haben Dorpat, Libau, Mitau, Goldingen, Wolmar und Fellin verhältnißmäßig stark angemeldet; aber auch Rigas Gewerker, sagt gen. Ztg., haben sich in den letzten Tagen sehr zahlreich gemeldet.

Miscelle.

Rauchfang-Feuern vorzubeugen. Wohl der größte Theil der auf dem Lande vorkommenden Brände entspringt aus der noch recht nachlässig gehandhabten Reinigung der Schornsteine und dem Anbrennen des sich darin ansammelnden Rußes. Um die Ansammlung, namentlich das feste Ansetzen von Ruß in den Rauchfängen zu verhindern ist es praktisch, dem Mörtel, mit welchem die innern Schornsteinwände gemauert oder geputzt werden, etwas Salz hinzuzufügen. Das Salz zieht bedeutend Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an, infolge dessen löst sich der Ruß im Rauchfange leicht ab und fällt nieder und kann dann leicht am Fuße des Schornsteins, durch ein mit einer Thür versehenes Loch, auch ohne Schornsteinfeger entfernt werden. R. D.

Marktnotizen.

Spiritus. Vom St. Petersburger Markte berichtet unterm 4. d. M. die deutsche „St. Pet. Ztg." Das Lager am Orte betrug am 1. Dec. 8 Millionen Grade, hatte also gegen den 1. Nov. um ca 2½ Mill. Gr. zugenommen, zum 1. Jan. steht eine weitere Zunahme in Aussicht. Die letztvergangene Woche zeigte ziemlich große Lebhaftigkeit im Geschäfte, viel Angebot führte zu belangreichen Umsätzen; während vonseiten der Speculation für Lieferung Januar—Juni 80 Kop. gezahlt wurde, ging ein Posten von 120 000 Wo ebenfalls Jan.—Juni-Lieferung in Consumtionshände zu 77 Kop. über. Weitere Angebote zu diesem Preise fanden nicht mehr Beachtung, da man sich immer mehr der Ansicht hingiebt, daß auch dieser Preis noch viel zu hoch gegriffen. Ein effectiver Posten russischer Waare wurde zu 82 Kop. mit Faß per Januar gehandelt. Wie dieselbe Berichterstattung hört, soll es entschieden sein, daß der Tarif für Spiritus aus dem Innern des Reichs auf den vor 2 Jahren bestandenen niedrigen Satz ermäßigt wird. Der Export aus Reval ist ziemlich flott gegangen, bis zum 18. Nov. waren 505 Gebinde, bis zum 29. Nov. weitere 1446 Gebinde mit Spiritus verladen.

Der Hamburger Markt zeigt neuerdings eine recht bedenkliche Stille: Frühjahrspreise haben um volle 2 M eingebüßt, während Dec.-Jan. um gut 1 M niedriger notirt werden, als Preise für diesen Termin im October waren.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Nov. 12	— 4·00	— 3·22	—	NE	
	13	— 7.40	— 6.22	0·4	WSW	✳
64	14	— 5·80	— 5·10	1·6	SE	✳
	15	—12·87	—11·73	—	S	∞
	16	— 9·70	— 8·21	0·5	WSW	△(N)
	17	— 6·70	— 4·83	—	SW	⩓
	18′	—11·60	— 8·85	2·4	ENE	✳(N)
65	19	— 6·33	— 3·24	2·4	E	✳
	20	— 5·33	— 2·50	—	ESE	
	21	— 5·20	— 1·63	1·0	ESE	✳(N)

Spiritus-Verschlag für October 1882.

Gouvernement.	Dépots.	Grade wasserfreien Alkohols. Abgang i. Oct.	Rest 1. Nov. 1882
Estland	in den Brennereien.	10.193.428$_{995}$	8.381.144$_{395}$
	„ Engrosniederlagen	1 971.354$_{13}$	1.594.981$_{13}$
	Summa	12.164.783$_{c25}$	9.976.125$_{525}$

Briefkasten der Redaction.

Es gingen ein:

Bericht über die VI. Sitzung des estländischen Forstvereins. — Der Werth des kohlensauren Kalkes als Fruchtbarkeitsfactor für den Acker.

Redacteur: Gustav Struk.

Bekanntmachungen.

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1883.

Das Abonnement auf den XXI Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr in derselben Weise (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben der Redaction zugesagt:

Herr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ F. Stegmann in Rammes,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelström in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Fürst in Walk in Estland,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ J. v. Mühlendahl in Raggafer,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof bei Oberpahlen,
„ Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Districts-Inspector G. Koch in Werro,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Kaipen,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ Parochiallehrer E. A. Schwech in Rujen,
„ Arrendator C. Baldus in Olai.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Verlag von M. Heinsius in Bremen.

Soeben ist erschienen und empfehlen wir auch als Weinachtsgeschenk:

Das beim vortheilhaften Betrieb der Vieh und Milchwirtschaft unentbehrliche:

Milchwirtschaftliche

Taschenbuch

1883. (Molkerei Kalender) 1883.

Siebenter Jahrgang.

Herausgegeben von **Benno Martiny.**

In Leinwand geb. 2,50 Mk.

Dasselbe enthält Notizkalender für alle Tage, Trächtigkeits- u. Rindviehmarkts-Kalender für 1883, 24 div. Hülfstafeln über Verwerthung des Futters, der Milch, Käse ꝛc. 8 sehr bewährte Schematas zu Anschreibungen der Heu-, Grummet- und Wurzelfrucht-Ernte, des Rindvieh- und Schweinebestandes, sowie auch über Probemelken, ermolkene Milch, Gewinn an Butter und Käse. — Die Verzeichnisse der molkereiwirthschaftlichen Anstalten, Molkereischulen, Molkereikurse, Molkereikonsulenten, Molkereivereine, sowie Literatur über Molkereiwesen in den letzten zehn Jahren sind in diesem Jahre aufs Neue vollständig ergänzt und vermehrt.

An neuen Artikeln dieses Jahrgangs heben wir hervor: Ausdehnung der Milch durch die Wärme verglichen mit der Ausdehnung des Wassers. — Zum Centrifugenbetrieb — Gewichtsverlust einiger bekannten Käsesorten während der Reifung. — Erwärmung von Milch oder Rahm. — Porto- und Telegraphenbestimmungen.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.

Ctrl. Msk. 11691.

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.

11641 Ctrl. Msk.

Die öffentlichen Sitzungen
der Kaiserl. livländ. gemeinnützigen u. ökonom. Societät

werden am Montag den 17. und Dinstag den 18. Januar 1883, in ihrem eigenen Hause zu Dorpat stattfinden. Vormittags beginnen die Sitzungen präcise um 11 Uhr, abends um 7 Uhr: am Dinstag — Forstabend.

Es ergeht an alle Interessenten, besonders die Mitglieder der landwirthschaftlichen Vereine, nicht minder an alle Freunde der Land- und Forstwirthschaft und der mit diesen verwandten Berufsarten die Einladung, an diesen durchaus öffentlichen Versammlungen sich zu betheiligen. An diese Einladung wird zugleich die Bitte geknüpft, Gegenstände für die öffentlichen Verhandlungen der Societät gefälligst anzumelden, damit dieselben der Tagesordnung eingefügt werden können. Ein Verdienst um unser Vereinsleben würden sich diejenigen erwerben, welche sich der Mühe unterziehen wollten, Referate über die sie interessirenden Gegenstände zu übernehmen.

Im Auftrage Gustav Stryk, beständiger Secretair.

Der **Friedrichstadt-Illuxtsche** landwirthschaftliche Verein veranstaltet eine

Ausstellung
für Landwirthschaft und Gewerbe
in **Griwa-Semgallen** (Kurland)

am 30. und 31. August und 1., 2., 3. und 4. September 1883.

Programme und Anmelungs-Formulare können in Empfang genommen werden

1) bei dem Secretair des Ausstellungs-Comité's Herrn Heinr. Bierich in Dünaburg
2) bei den Herren Pastor C. Welzer und Agenten J. Wietz-Riemer in Griwa-Semgallen,
3) bei der Kalkuhnenschen Gutsverwaltung in Kalkuhnen,
4) bei dem Herrn Kreisrichter Baron Stromberg in Illuxt.
5) bei dem Herrn Hugo Herm. Meyer in Riga.

Um zahlreiche Betheiligung und rechtzeitige Anmeldung bittet

das Ausstellungs-Comité.

Generalversammlung
des livländischen Hagelassecuranz-Vereins.

Mittwoch den 19. Januar 1883
nachmittags 5 Uhr
im Hause der ökonomischen Socität

Tagesordnung: Rechenschaftsbericht und Wählen.

Das Directorium.

Dr. med. Schroeder's
Heil- und Pflege-Anstalt
für Schwachsinnige u. Epileptische
Riga
(Sassenhof, Palisadenstr. 31.)

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Benze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten.
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Witebsker u. Duckumer Bahnhof

---

BROCKHAUS'
Kleines
Conversations-
Lexikon
in 2 Bänden.
Mit Karten und Abbildungen.

3. Auflage. geb. 15 M.

Weihnachtsgeschenk.

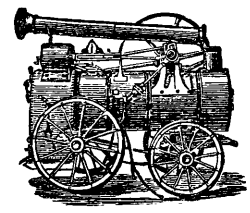
Leinkuchen
und
Leinkuchenmehl
sind in **Rathshof** zum Preise von **80** resp. **82** Kop. pr. Pud abzugeben.

Nr. 10 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus"** (Preis vierteljährlich 1 Mark) enthält:

Weihnachtsgedanken einer deutschen Hausfrau. — Aus dem Lager der Vegetarier. — Die Frau des Gelehrten. — Ohne Negligé kein glücklicher Ehestand. — Kleinigkeiten. — Voller Schmuckkasten und leerer Wäscheschrank? — Zur Rauchfrage. — Zur Behandlung der Wäsche. — Das Einschlachten der Gänse. — Fichtennadelkissen — Französische Zustände. — Die wahre Schönheit. — Neue Küchengeräthe. — Für die Küche. — Litteratur fürs Haus. — Zweisilbige Charade. — Räthsel. — Fernsprecher. — Inserate. — Probenummer gratis in jeder Buchhandlung.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die billigste Arbeitsbahn, R. Dittmar. — Aus den Vereinen: Goldingensche landwirth. Gesellschaft. Baltischer Forst-Verein. — Litteratur: Landwirthschaftlicher Kalender. — Wirthschaftliche Chronik: Fleischexport aus Libau. Ein Waldschutzgesetz. Gewerbeaustellung in Riga 1883. — Miscelle: Rauchfang-Feuern vorzubeugen. — Marktnotizen: Spiritus. — Aus dem Dorpater meteorologichen Observatorium. — Spiritusverschlag für October 1882. — Briefkasten der Redaction. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 9. December 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine lith. Tafel zum I. Artikel gehörig und 1 Beilage der Verlagshandlung von P. Parey in Berlin.

Fig. 1.
natürl. Größe.

Fig. 2.

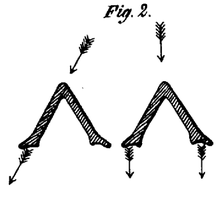


Fig. 3.
Maaßstab 1:2.

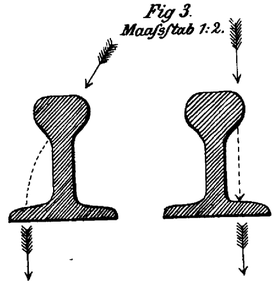
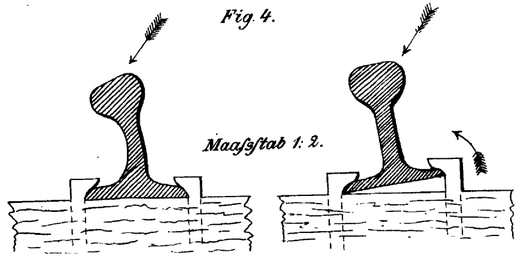


Fig. 4.



Maaßstab 1: 2.

Fig. 5.

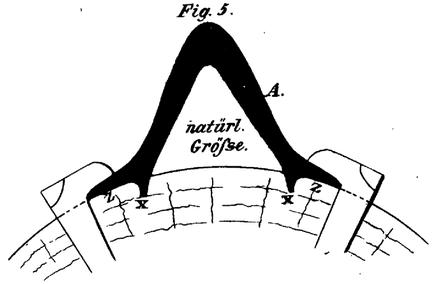


Fig. 6.
natürl. Größe.

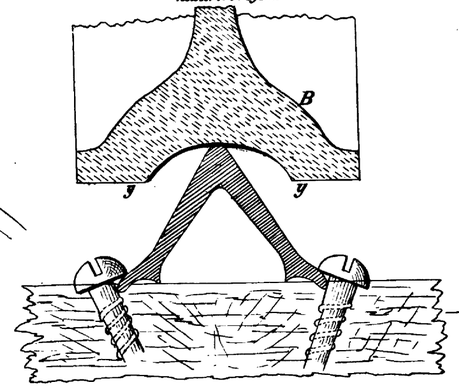


Fig. 7.

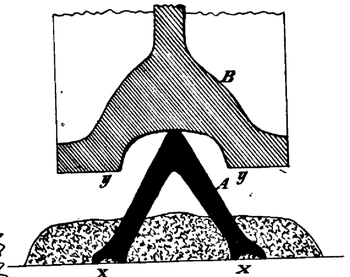


Fig. 8.
Maaßstab 1:5.

Fig. 8 a.
Maaßstab 1:5

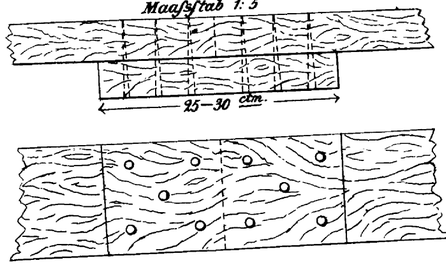


Fig. 9.
Maaßstab 1:2.

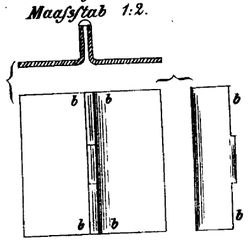


Fig. 10.
Maaßstab 1: 2.

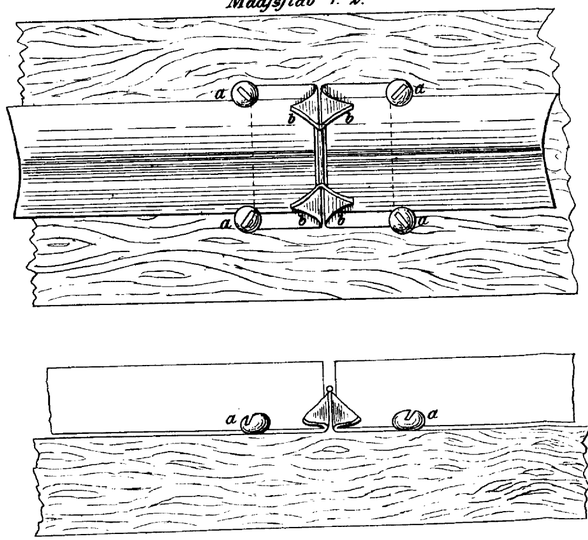


Fig. 11.
Maaßstab 1:15.

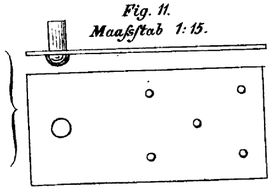
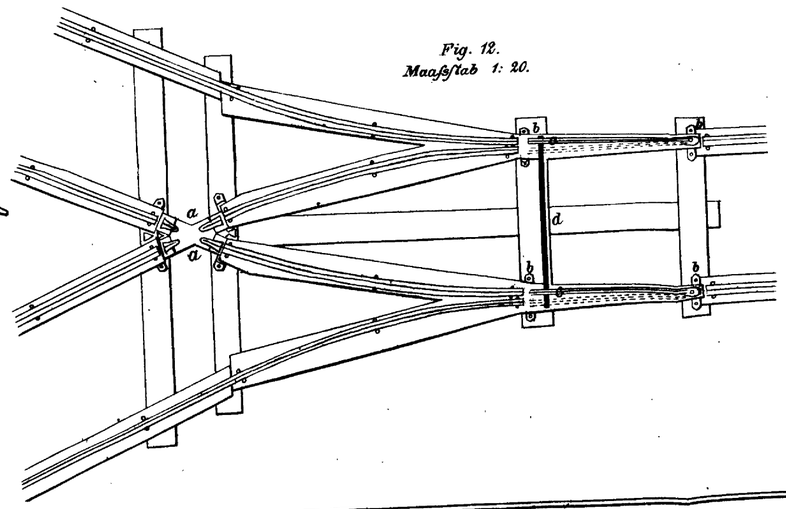
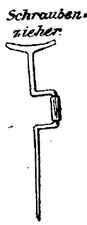


Fig. 12.
Maaßstab 1: 20.

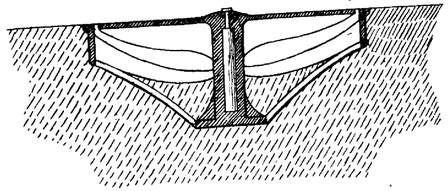


Schrauben-zieher.



Stopf-Hacke.

Fig. 13.
Maaßstab 1:20.



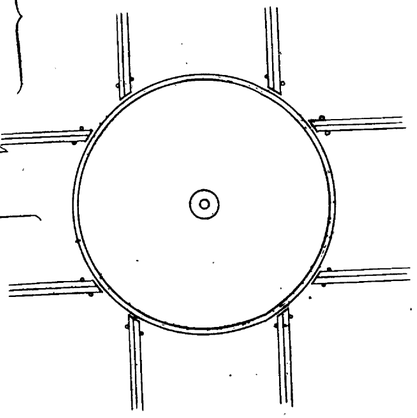


Fig. 16.
Maaßstab 1: 15.

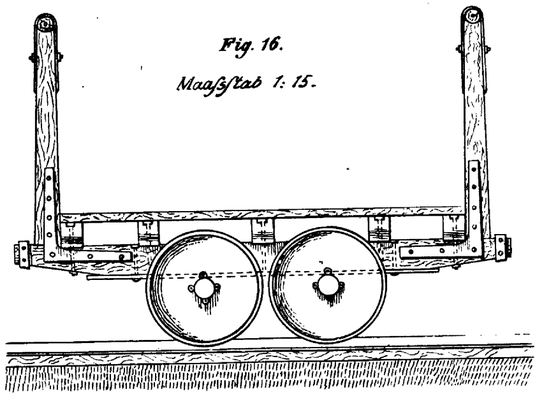


Fig. 14.

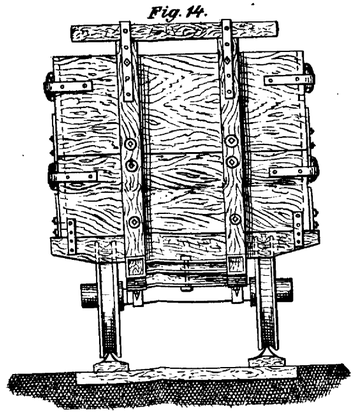
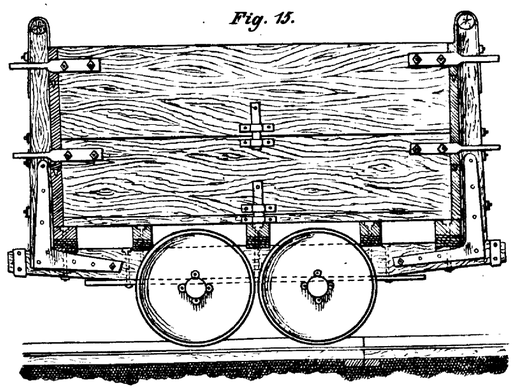


Fig. 15.



Die billigste
Arbeitsbahn.
System
Frd. Hoffmann.

Russisches R.-Patent v. 15. 12. 80.

Lith. v. H. LAAKMANN. Dorpat.

R. Dittmar. Forel p. Wesenb

Cassenbericht des Haussfleiß-Vereins

zu Dorpat für 1881 und ½ 1882.

Einnahme.

				Rbl.	C.
Cassen-Saldo am 22. Januar 1881				102	99
1. a	Jahresbeiträge . .			142	—
b	Capitalablösungsbeiträge			60	—
2.	Geschenke			2	—
3.	für verkaufte Werkzeuge:				
a	rückständig	56 81		57	65
b.	neu verkauft .	84			
4	Seminarcursus:				
a.	Schulgeld von 11 Theilnehmern à 30 Rbl.	330.		387	20
b	für verkaufte Arbeiten.	57 20			
5.	von der Redaction der balt. Wochenschrift für 550 Exemplare des IV Berichtes			30	—
			Summa	781	84
			Ausgabe	750	37
			Saldo	31	47

Ausgabe.

				Rbl.	C.
1	Drucksachen			227	93
a.	Unbezahlte Rechnungen von 1880:				
	Mattiesen	17.60			
	Laakmann	120.70	138.30		
b.	Neue Drucksachen:				
	Laakmann	78.50			
	Druck des Berichtes 61.—				
	à Conto Sem.-Cursus 2				
	Diverse . 15.50				
	Mattiesen (à Conto Sem.-Curs.)	6.48			
	„Revalsche Zeitung" Inserate	4 65	89.63		
2.	Kanzelleibedürfnisse			18	38
3.	Kosten des Seminarcursus			380	6
4.	An den Reservefond in 1 Dorpater Bankschein			100	—
5.	Für Eincassiren der Mitgliedsbeiträge in Dorpat			3	—
6.	2. Rechnung von Mattiesen für Drucksachen u. Inserate			21	—
			Summa	750	37

Revidirt und für richtig befunden

7. Oct. 1882 G. v. Roth. E. v. Köhler.

№ 51. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 16. December.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Der Werth des kohlensauren Kalkes als Fruchtbarkeitsfactor für den Acker.

Das Bestreben die gegenwärtigen Anschauungen in einer Wissenschaft historisch zu begründen beruht nicht auf einem oberflächlichen Interesse, sondern es hat einen reellen Werth. Wir erhalten dadurch ein deutliches Bild ihrer organischen, ihrer stufenweisen Entwickelung, das uns eine Perspective in die Zukunft eröffnet. Dies ist aber nur möglich bei denjenigen Wissenschaften, die eine Vergangenheit haben. Die Landwirthschaft hat sie nicht, denn die Geschichte derselben, d. h. ihr Entwickelungsanfang hat erst in der jüngsten Zeit eingesetzt.

Daß die alten Römer Kalk und Mergel als werthvolle Mittel schätzten um die Ertragsfähigkeit des Bodens zu heben, spricht ebensowenig für ihren Werth, wie der Ausspruch der deutschen Landwirthe in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts: „Das Kalken und Mergeln der Felder macht reiche Väter, aber arme Kinder", über ihren Unwerth entscheidet.

Erst die epochemachenden Forschungen Liebigs haben die Landwirthschaft aus den beengenden Fesseln der instinctmäßigen Befolgung traditioneller Regeln auf die wissenschaftliche Bahn gehoben und ihre unaufhaltsam fortschreitende Entwickelung begründet.

Dank dem wissenschaftlichen Eifer bedeutender Männer nimmt die Landwirthschaft heute eine Stellung ein, die sie befähigt aus jeder Branche der Naturwissenschaft Nahrung zu ziehen. Von diesem Standpuncte aus kann sie dem praktischen Landwirthe die schönen Worte Göthe's zurufen: „Erkenne die Gesetze und Du gewinnst Macht über sie, füge Dich in die erkannte Ordnung, so wird sie die segenreiche Förderin Deiner Werke."

Ueberall, wo die Flüsse sich ein tieferes Bett gegraben haben, tritt der Kalkfelsen, welcher größtentheils den Untergrund unserer Provinzen bildet, zutage. Außerdem finden sich große Lager eines fast chemisch reinen kohlensauren Kalkes, der durch Quellen abgesetzt ist und entweder als Steinform, oder in amorphem Zustande als Kalksand vorkommt; auch unser Quell- und Drainwasser ist reich an Kalk.

Unter diesen Verhältnissen mag es auf den ersten Blick unbegründet scheinen dem Kalke für unsere Provinzen eine Bedeutung als Dünger zuzuerkennen.

Ehe ich auf die theoretische Besprechung dieser Frage eingehe, lenke ich die Aufmerksamkeit der geehrten Leser auf eine Erfahrung aus meiner Praxis, die nicht vereinzelt vorkommende Verhältnisse illustrirt und die mich durch ihren günstigen Erfolg zu einer eingehenden Beschäftigung über den Einfluß, den der Kalk auf unseren Ackerboden und auf den Pflanzenwuchs ausübt, veranlaßte.

Auf meinem früheren Arrendegute Tojaten hatte ich ein Feld von humosem sandigen Lehm; dem äußeren Ansehen nach mußte man diesen Boden für einen fruchtbaren halten. Alle Halmgewächse gediehen hier recht gut, Schotenfrüchte und Kartoffeln mittelmäßig, Klee mit und ohne Gypsdüngung mißrieth vollständig, selbst eine Düngung von 3 Pud 20 % Superphosphat und 20 Pud Holzasche pro Lofstelle blieb fast ohne Erfolg.

Im Herbste, vor Eintritt des Winters war der Stand des Klee's ein recht guter, auch im Frühlingsanfange konnte man mit seinem Aussehen zufrieden sein, sehr bald nahm aber der Ackersauerampf, Rumex acetosella, so überhand, daß er den Klee ganz verdrängte.

Obgleich in abwechselnder Tiefe von drei bis fünf Fuß ein Kalkfelsen die Unterlage bildete, so konnte doch nach diesen mißlungenen Versuchen in Verbindung mit den be-

gleitenden Umständen nur der Kalkmangel im Boden das Nichtgedeihen des Klee's verschuldet haben.

Auf die nächstfolgende Brache führte ich im Juli 120 Lof kohlensauren Kalksand 93 % pro Lofstelle und brachte ihn mit der Roggensaat unter. Auf den Stand des Roggens übte der Kalk keinen nennenswerthen Einfluß aus, auf den folgenden Klee war aber seine Wirkung eine außerordentliche: der Sauerampf war vollständig verschwunden und der Klee stand in einer Ueppigkeit, wie ich ihn bis dahin auf diesem Felde noch nicht gehabt hatte.

Um irrthümlichen Folgerungen aus diesem praktischen Versuche vorzubeugen, muß ich auf zwei Umstände aufmerksam machen.

1) Obgleich der Sauerampf nach der Kalkdüngung verschwand, so ist er doch nicht kalkfeindlich, denn er gedeiht auf reichem Kalkboden sehr gut, falls er nicht mit ihm überlegenen Pflanzen zu kämpfen hat.

2) Es ist nur ein geringer Unterschied zwischen dem Kalkquantum, das der Klee als Nahrung mehr verbraucht als der Sauerampf.

Aus diesen Beobachtungen und aus anderen hierauf bezüglichen Versuchen halte ich mich berechtigt zu folgern: daß der Sauerampf sehr geringe Ansprüche an den Boden macht. Dem entsprechend unterliegt er auch auf kräftigem Acker leicht im Kampfe um's Dasein den anspruchsvolleren Pflanzen. So wird er z. B. von sämmtlichen Feldfrüchten verdrängt, sobald letztere die Bedingungen zu einer kräftigen Entwickelung vorfinden.

Das massenhafte Auftreten des Sauerampf's ist gewöhnlich, aber nicht immer ein Zeichen, daß im Boden für die Ansprüche der Blattfrüchte ein zu geringes Kalkquantum vorhanden ist. Es kann aber auch aus Mangel an irgend einem anderen Nährmittel das Nichtgedeihen der Feldfrüchte und infolge das Ueberhandnehmen des Sauerampf's oder eines anderen Unkrautes veranlaßt werden.

Nach der Aschenanalyse, von Dr. Emil Wolf berechnet, haben 100 ℔ Trockensubstanz nachstehender Gewächse dem Boden an Kalk entnommen:

Kleeheu	2.4 ℔
Sauerampf	1.7 ℔
Esparsette	1.6 ℔

Vergleichen wir den Verbrauch des Klee's an Kalk mit demjenigen des Sauerampf's, so könnten wir, falls wir nur die Aschenanalyse im Auge halten, zu der Annahme verleitet werden: der Klee habe auf obigem Versuchsfelde aus Mangel an Kalknahrung dem Sauerampf, der ein drittel weniger an Kalk verbraucht, das Feld räumen müssen. Diese Annahme wird hinfällig sobald wir berücksichtigen, daß durch das landübliche Gypsen der Nahrungsbedarf des Klee's an Kalk reichlich gedeckt ist, namentlich da der Kalk von der Bodenfeuchtigkeit leicht gelöst, im Boden vertheilt und so den Wurzeln zur Verfügung gestellt wird. Ziehen wir auch die Esparsette, die bekanntlich nur auf sehr reichem Kalkboden gedeiht, mit ihrem Kalkgehalte in unsere Untersuchung, so finden wir die auffallende Erscheinung, daß dieselbe an Kalk weniger als Klee, ja sogar weniger als Sauerampf verbraucht.

Aus dieser vergleichenden Zusammenstellung folgt der Schluß, daß der größere oder geringere Anspruch, den die verschiedenen Pflanzen an den Kalkgehalt des Bodens machen, in keinem Verhältnisse zu ihrem Kalknahrungsbedarfe steht, daß also der Kalk abgesehen von seiner directen Nährfähigkeit eine namhafte Rolle in einer indirecten Wirkung ausüben muß, die je nach der Pflanzengattung von einem größeren oder geringeren Werth für ihr Gedeihen ist. Auch muß der Kalk, um diesen günstigen Einfluß auszuüben, in bedeutend größeren Massen im Boden vorhanden sein, als erforderlich wäre, wenn er nur als Pflanzennahrung diente.

Mit Recht hat man die uns bekannte Erdrinde ein großes Laboratorium genannt, in welchem seit Entstehung der Erde ununterbrochen chemische und physikalische Kräfte thätig sind, die eine beständige Aenderung in ihrer Zusammensetzung hervorbringen. Der Kalk in seinen Verbindungen ist dasjenige Reagens, das sich am wirksamsten und in der umfassendsten Weise an diesem Umwandlungsprocesse betheiligt.

Es ist bekannt, daß die cultivirte Ackererde mit großer Energie die Nährstoffe festhält. Eine bemerkenswerthe Ausnahme von diesem Verhalten des Bodens zu den Fruchtbarkeitsfactoren findet bei dem kohlensauren Kalke statt. Je fruchtbarer der Boden, je mehr milden Humus derselbe enthält, um so leichter wird der kohlensaure Kalk gelöst und theils im Boden vertheilt, theils mit dem einsickernden Wasser in den Untergrund abgeführt. Nur in ganz unfruchtbarem Boden verbleibt der Kalk in den obersten Erdschichten, nicht weil er von diesen gebunden wird, sondern weil er in diesen keine verwandten Stoffe findet, mit denen er in Lösung, in Verbindung, oder in Wechselwirkung seiner Bestandtheile treten kann.

Die Prozesse, die der Kalk hervorruft und unterhält, sind sehr complicirter Natur, um denselben schrittweise zu folgen, thun wir am besten sie bei jeder Bodenart isolirt zu betrachten.

Der schwere Thonboden, Lette oder Espenlehm genannt, besitzt alle Bestandtheile, die zur kräftigen Entwickelung unserer Feldfrüchte erforderlich sind, trotzdem wird er mit Recht zu den undankbarsten Bodenarten gezählt, denn die chemische Zusammensetzung der Nährstoffe ist eine so ungünstige, daß die Wurzeln der Feldfrüchte dieselben in dieser Verbindung weder aufnehmen noch assimiliren können. Mit den physikalischen Eigenschaften steht es nicht besser, die Bodentheile liegen so dicht an einander, daß die Luft- und Wassercirculation im Boden gehemmt ist und sie daher keine Reaction auf die atmosphärischen Luftbestandtheile ausüben können. Durch das Verschwimmen des Bodens bei nasser Witterung und durch die Krustenbildung bei nachfolgendem Sonnenscheine wird die aufgehende Saat erstickt; bei anhaltender Dürre platzt der Boden und zerreißt die Pflanzenwurzeln. Im Frühjahre bläht der Boden sich auf, hebt dadurch die Pflanzen heraus und legt die Wurzeln bloß.

Stellen wir diesem ungünstigen Thonboden die Repräsentanten der Fruchtbarkeit, den Mergel und den gebrannten Thonboden, gegenüber, so haben wir ein Gesammtbild über die Wirkung, die der Kalk auf den Thon auszuüben imstande ist. Bei dem einen hat der Kalk, bei dem anderen die Gluthhitze ein und dieselbe Umwandlung hervorgerufen.

Die wichtigsten Pflanzennährstoffe, die der Thon enthält, sind: der phosphorsaure Kalk im Apatit, die Phosphorsäure im Eisenoxyd, das kieselsaure Kali im Feldspath, die kieselsaure Talk- und Kalkerde in der Hornblende, das quellsaure Ammoniak im Eisenoxyd. Alle diese Stoffe sind in reinem Wasser unlöslich.

Die lösende Kraft des Aetzkalkes ist bedeutender, als die des kohlensauren Kalkes, wir können erstere aber außer acht lassen, weil der gebrannte Kalk bei dem geringen Quantum, das zur Anwendung kommen darf, und bei seiner Vertheilung auf dem Felde die ätzende Kraft sehr bald durch Aufnahme von Kohlensäure verliert.

Der kohlensaure Kalk ist in reinem Wasser schwer löslich, dem Boden einverleibt nimmt er das doppelte Quantum an Kohlensäure auf und wird nun von der Bodenfeuchtigkeit leicht gelöst und überall hin vertheilt. Kommt er nun als doppeltkohlensaurer Kalk mit dem Apatit in Berührung, so giebt er einen Theil seiner Kohlensäure an diesen phosphorsauren Kalk ab und setzt die Phosphorsäure in Freiheit, gleichzeitig muß sich der Kalk als einfacher kohlensaurer ausscheiden, er nimmt aber sehr bald wieder die abgegebene Kohlensäure aus dem Boden auf, um dann weiter das phosphorsaure Eisenoxyd zu zerlegen. Dem Kalifeldspath entzieht er die Kieselsäure und giebt die Kohlensäure an das Kali ab, welches nun in dieser Verbindung leicht von den Pflanzen aufgenommen wird. Die kieselsauren Verbindungen der Hornblende werden durch den doppeltkohlensauren Kalk gelöst und lösliche Kieselsäure gebildet, die zur kräftigen Halmentwickelung unserer Cerealien sehr werthvoll ist. Das quellsaure Ammoniak, mit und ohne Eisenverbindung, soll zwar mitunter von den Pflanzen als solches aufgenommen werden, jedenfalls bietet es aber keine normale Nahrung den Culturpflanzen; durch die Einwirkung des doppeltkohlensauren Kalkes wird auch diese Verbindung gelöst und kohlensaures Ammoniak abgetrennt, das sich ohne weiteres durch Aufnahme von Sauerstoff in Salpetersäure umwandelt und als solche die geeigeneteste Stickstoffverbindung zur Aufnahme durch die Pflanzenwurzeln bildet.

Den zersetzenden und translocirenden Einfluß des Kalkes in Verbindung mit der Kohlensäure haben wir nur bei den wichtigsten Nährstoffen verfolgt. Wollten wir eine erschöpfende Darstellung seiner zerstörenden und bildenden Macht geben, so müßten wohl mit Ausnahme des Platinas und des Goldes sämmtliche Mineralien und Metalle in den Kreis unserer Untersuchung gezogen werden.

In südlichen Ländern findet häufig an den Backsteinmauern zwischen Ziegeln und Mörtel eine Salpeterausschwitzung statt. Auch in unserem Klima kommen derartige Ausschwitzungen in feuchten Wohnungen an den inneren Wänden vor. Hiernach scheint es, daß die Vereinigung von Lehm und Kalk den freien Stickstoff der Atmosphäre in die werthvolle Salpetersäure umwandeln kann.

Die Betrachtungen über den Chemismus, den der Kalk auf den Thon ausübt, können wir nun schließen und zu den physikalischen Vorgängen übergehn.

Auch in dieser Beziehung läßt sich der Mergel dem Thone als Musterboden gegenüberstellen. Bei beiden Bodenarten bilden sich beim Pflügen, je nach dem Feuchtigkeitsgrade, kleinere oder größere Klöße. Der Mergel zerfällt beim Trocknen unter Nachhülfe einer leichten Egge zu einer krümeligen Masse, die günstigste Bodenstructur, die erreicht werden kann. Beim Thon erhärten die Klöße in dem Maße, als Wasser verdunstet, zu solcher Härte, daß dieselben nur mit den schwersten Instrumenten zertrümmert werden können. Ist dies gelungen, so bildet er doch nicht eine krümelige, sondern eine compacte, in sich und nach außen Luft und Wasser abschließende Masse.

Das Verschwimmen des Ackers kommt nicht allein bei dem strengen Thonboden, sondern auch bei ziemlich

leichtem Lehmboden vor, namentlich wenn derselbe mit feinem Sande gemischt ist. Wird infolge regnerischen Wetters auch nur die oberste Schichte des Ackers stark aufgeweicht, so braucht der Sand entsprechend seiner Schwere nur ein wenig zu sinken, um über sich eine Schichte reinen Thon's zu bilden, die als ein luftdichter Ueberzug sich über das Feld ausbreitet.

Die verderbliche Wirkung des Luftabschlusses auf die junge Saat erkennen wir in vollem Maße, wenn wir die Lebensbedingungen des keimenden Korns näher in's Auge fassen.

Die Pflanzen bauen ihren Körper aus der unorganischen Natur, aus Luft und Erde auf, sie leiten den Kreislauf des Lebens ein, verbrauchen Kohlensäure und athmen Sauerstoff aus. Das Thier lebt von den Pflanzengebilden, desorganisirt dieselben, indem es diese als Luft und Erde ausscheidet, und bildet somit den Schlußstein des Lebenskreislaufes, es athmet Sauerstoff ein und Kohlensäure aus. Die keimende Pflanze ernährt sich wie das Thier von organischen Gebilden, die es im Mutterkorn aufgespeichert findet und athmet dem entsprechend auch Sauerstoff ein und Kohlensäure aus. Die im Acker untergebrachte Saat findet in der Erde nicht genügenden Sauerstoff vor und muß denselben aus der atmosphärischen Luft durch die, ihr aufliegende Erde hindurch beziehen. Der Sauerstoffmangel läßt eine zu tief untergebrachte Saat entweder garnicht, oder nur als schwächliches Pflänzchen aufgehen. Berücksichtigen wir das hier besprochene, so können wir uns eine richtige Werthschätzung der Structur unseres Ackers bilden. Die Nachtheile des verschwimmenden und auch des pulverigen Bodens treten deutlich gegenüber dem krümeligen hervor.

Daß und in welcher Weise der Kalk den Thon zur Krümelung veranlaßt, davon können wir uns durch ein Experiment leicht überzeugen. Graben wir in einem durchlassenden trockenen Lehmboden ein Loch und gießen vorsichtig, ohne daß der Lehm aufgerührt wird, Wasser hinein, so wird dasselbe in kurzer Zeit versinken, rühren wir aber beim Hineingießen den Lehm auf, so wird das Wasser sich nicht einziehen, sondern sich so lange erhalten, bis es verdunstet ist. Untersuchen wir jetzt die Grube, so finden wir die Seiten derselben mit einem reinen Thonschlamme bedeckt, ähnlich dem des verschwommenen Ackers.

Gießen wir Kalkwasser, oder Quellwasser, das doppeltkohlensauren Kalk gelöst enthält, in die Grube und rühren tüchtig um, so wird das Wasser dennoch leicht versinken, weil der Niederschlag jetzt eine brockige Masse bildet. Die einzelnen Thontheilchen sind mit einer für das bloße Ange kaum sichtbare Kalkschichte überzogen, die dem Thone seine Plasticität nimmt und ihn in die brockige Masse umwandelt. Noch deutlicher können wir diesen Vorgang verfolgen, wenn wir dies Experiment in einem Glase vornehmen.

Die günstige Wirkung der Kalkdüngung hatte ich auch Gelegenheit auf dem Nachbargute Adsern zu sehen. Der Besitzter, Baron Koskul, beführte im Herbste 1875 ein Feld von strengem Thonboden, das seiner mangelhaften Erträge wegen aus der Rotation ausgeschlossen war, ohne Zugabe anderer Düngung mit 15 Fuder Kalkstand pro Lofstelle. Im folgenden Herbste wurde dasselbe mit Roggen besät. Ende Mai begleitete ich den Besitzer auf einem Spaziergange nach diesem Felde. Befürchtend, der Roggen würde sich lagern, weil seine Entwickelung als eine zu üppige erschien, wollte der Besitzer ihn anfangs kappen lassen, unterließ es aber, nachdem wir uns von der ungewöhnlich normalen und kräftigen Halmentwickelung überzeugt hatten. Der Roggen lagerte nicht und lieferte 18²/₆ Lof schweren Korns pro Lofstelle.

Unsere Sommerfelder weisen ihrer Zusammensetzung nach darauf hin, daß dieselben aus einem Schlemmprocesse entstanden sind, den das Meer entweder mit einem schon vorhandenen Thonboden oder gleich bei der Zersetzung der Muttergesteine des Thones (Granit, Gneis, ɔc.) vorgenommen hat, eine Trennung zwischen den schweren Sand- und leichten Thonbestandtheilen. Entsprechend dieser Entstehung finden wir im Sandboden dieselben mineralischen Nährstoffe, die wir bei dem Thonboden eingehend besprochen haben. Der Procentgehalt der Nährstoffe im Sandboden ist ein sehr schwankender und steht in keinem Verhältnisse zu demjenigen des Thonbodens. Es ist daher hier über die Phosphorsäure- und Kaliverbindungen nur zu sagen, daß dieselben im Sandboden leichter löslich sind, aber auch weniger vom Boden gebunden werden.

Gleichwie wir den strengen Thonboden, die äußerste Grenze des cultivirten Lehmbodens, als Untersuchungsobject wählten, wenden wir uns jetzt zu dem humusarmen Sandboden, dem praktischen Landwirthe überlassend, die Zwischenstufen sich selbstständig aus dem vorliegenden zu bilden.

Die praktische Erfahrung lehrt uns schon, daß der Sandboden mit seinem Humusgehalte bis zu einer gewissen Grenze an Fruchtbarkeit zunimmt. Der Humus ist für diesen Boden von entscheidender Bedeutung, nicht allein als einzige Kohlenstoff- und Stickstoffquelle, sondern auch weil er die an sich geringe Absorbtionsfähigkeit des Sandbodens erheblich fördert.

Die Stickstoffverbindungen werden hier gar nicht gebunden. Nehmen die Wurzeln diese nicht sofort bei ihrem Erscheinen auf, so führt das Ober- oder Unterwasser dieselben weg, es muß also immer von neuem diese Bildung aus dem sich zersetzenden Humus entstehen. Aus diesem Grunde können wir den Stickstoff im Sandboden nicht, wie beim Thon z. B. das quellsaure Ammoniak, als einen integrirenden Theil desselben ansehen, sondern nur als einen zeitweiligen Bestand betrachten.

Kalk zersetzt den Humus in seine mineralischen Bestandtheile und in Kohlensäure und Salpeter, mit anderen Worten er zerlegt denselben in die für die Pflanzen leicht aufnehmbaren Nährstoffe. Von dem humusarmen Sandboden gilt der Ausspruch: Kalkdüngung steigert seine Fruchtbarkeit bis anf das höchste Maß, macht ihn aber auch gleichzeitig gierig nach Nahrung.

Auf die Frage, ob es nicht pecuniair vortheilhaft wäre, das im Boden liegende Capital durch starke Kalkdüngung rasch zu heben und dann mit den Zinsen den jährlichen Bedarf an Pflanzennährstoffen zu decken? muß mit einem entschiedenen Nein geantwortet werden, denn 1) würden wir nur einen kleinen Theil des vorhandenen Capitals erhalten, weil die große Masse der gelösten Nährstoffe nicht von den Pflanzen verbraucht werden kann, der ganze Ueberschuß ginge aber verloren, denn mit der Zersetzung des Humus hat jede absorbirende Kraft des Bodens aufgehört, 2) müßten diesem Boden jetzt unverhältnißmäßig große Düngermassen gegeben werden, um eine befriedigende Ernte zu erzielen, denn nachdem die Kohlensäurequelle versiegt ist, hört bei dem Kalke die Fähigkeit des Lösens und Translocirens auf. Der aufgeführte Dünger ist nun stabiler Natur und wird daher zum größeren Theile den Wurzeln nicht erreichbar sein.

Ein analoges Bild des Verhaltens der Nährstoffe im Sandboden finden wir im Capitale des Verschwenders, denn auch hier fällt das flüssig gemachte Capital, soweit dasselbe nicht sofort eine nützliche Verwendung erfährt, der Vergeudung anheim.

Die gelbe oder rothe Farbe unseres Sandes rührt von einer schwächeren oder stärkeren Eisenoxydinkrustirung des an sich weißen Sandes her. Diese Eisenverbindung scheint bei normalem Feuchtigkeitsgehalte eine indifferente Rolle zu spielen, kann aber infolge nasser Jahrgänge bei undurchlassendem Untergrunde sehr nachtheilig den Pflanzenwuchs beeinflussen. Es wird alsdann bei gleichzeitig gehemmtem Luftzutritt durch den Kalk das Eisenoxyd desoxydirt und das, den Pflanzen nachtheilige, Eisenoxydul gebildet. Ein derartiger Boden steht in der Praxis unter dem Namen eisenschüssig im Verrufe.

Wird dies flüssige Eisenoxydul von den Wurzeln aufgesogen, so nimmt es den in der Pflanze befindlichen freien Sauerstoff *) auf und indem es sich verhärtet, verstopft es die Arterien der Pflanze und führt ihr Absterben herbei. Gleich nachtheilig ist es, wenn dies flüssige Eisenoxydul die Wurzeln mit seiner klebrigen Maße umhüllt, dann wird auch diese unfähig die Ernährung zu vermitteln. Derartige Verhältnisse kommen im großen auf der Lüneburger Haide vor und geben Veranlassung zu den bizarrsten Verkrüppelungen.

Die günstige physikalische Beschaffenheit des Sandbodens ist abhängig von dem durchlassenden Untergrunde und dem normalen Humusgehalte, letzterer regelt den Feuchtig-keitsgehalt und fördert wesentlich die Krümelung der Ackerkrume. Diese günstige Beschaffenheit des Ackers kann durch das Pflügen bei ausgetrocknetem Boden wieder zerstört werden; außerdem wird die Krümelung beeinträchtigt durch concentrirte Stickstoff- nnd Kalidüngung; beispielsweise befinden sich in Californien weite Strecken der sog. Kalifelder, die von jeder Cultur ausgeschlossen sind, weil der große Kaligehalt dem Boden eine ungünstige Structur verleiht.

Es gehört nicht zu den seltenen Fällen, daß ein Sandfeld von normaler Beschaffenheit im Laufe von einigen Jahren undurchlassend und eisenschüssig wird. Infolge nasser Jahrgänge kann die Bildung von Eisenoxydul unter Mitwirkung des doppeltkohlensauren Kalkes massenhaft auftreten. Die klebrige Eigenart desselben verkittet die Sand- nnd Kieskörner anfangs zu nuß- und faustgroßen Klumpen, die sich allmählich zu einer zusammenhängenden undurchlassenden Schichte vereinigen, und sobald das Erdreich austrocknet unter Aufnahme von Sauerstoff sich höher oxydirend steinhart wird. Diese Bildung ist unter dem Namen Eisenkies oder Limonit bekannt. Veranlassung zu einer derartigen Bildung giebt auch häufig ein oberhalb gelegenes Wasserreservoir; das sich hier in den Boden einziehende Wasser kann entweder auf seinem unterirdischen Laufe mit Eisenoxydul bereichert werden und dann als eisenschüssiges Grundwasser in den tiefergelegenen Feldern auftreten, oder als eisenfreies Grundwasser die Limonitbildung im Felde oder in der Wiese selbst hervorrufen. Die Limonitbildung habe ich bei dem Sandboden geschildert,

*) Das Pflanzenleben beruht auf einem Reductionsproceß, bei welchem der Sauerstoff aus der rohen Nahrung abgetrennt wird.

weil ich dieselbe in unseren Provinzen am häufigsten auf einem derartigen Boden getroffen habe, sie kann aber auch auf jedem anderen Boden auftreten.

Für den Thonboden haben wir eine schrankenlose Düngung mit Kalk befürwortet, weil in demselben die Nährstoffe schwer löslich sind und die gelösten energisch gebunden werden. Im Sandboden sind die Nährstoffe leichter löslich und werden theils garnicht, theils unter Mitwirkung des Humus, im Boden festgehalten. Wie wir gesehen haben, bedingt ein gewisser Humusgehalt die dauernde Fruchtbarkeit des Bodens, der Kalk zersetzt aber den Humus; wir müssen also seine Wirkung einer genauen Prüfung unterwerfen.

Im Angesichte unserer Untersuchung haben wir die Ueberzeugung erlangt, daß der Kalk im Sandboden als lösender Factor entbehrlich ist, als translocirender aber eine namhafte Rolle spielt. Da aber seine humuszerstörende Wirkung vielfältige Nachtheile im Gefolge hat, so müssen wir bei seiner Anwendung die Art der Wirkung genau controliren. Die Praxis, die den Werth des Düngers nach der folgenden Ernte bemißt, würde uns leicht zu einer systematischen Raubwirthschaft verleiten. Eine brauchbare Controlle bietet uns der Humusgehalt des Ackers, seine Zunahme oder Abnahme giebt an, ob mir mit dem Kalken fortfahren, oder demselben Einhalt thun müssen. Zu Gunsten der wiederholten Kalkdüngung ist auch zu berücksichtigen, daß durch das Meteorwasser der Acker einer stetigen Kalkauslaugung unterworfen ist.

Aus vorliegender Untersuchung können wir auch folgern, daß einem Boden, der, durch zu häufiges Kalken an Humus erschöpft, in seinen Erträgen nachläßt, mit dem sog. künstlichen Dünger nicht aufzuhelfen ist; dagegen durch Gründüngung oder strohreiche Stalldüngung in seinen früheren Zustand zurückgeführt werden kann.

Obgleich der Kalk die Eisenoxydul- und Losbildung hervorruft, so können wir ihm diese doch nicht zum Vorwurfe machen, weil der Kalk, als nothwendiger Bestandtheil des Ackers, diese schädliche Wirkung erst dann äußert, wenn vorhergegangene ungünstige Umstände das normale Verhältniß gestört haben.

Gegen meine obige Behauptung, daß der Humus im Sandboden die einzige Kohlensäurequelle ist, könnte angeführt werden, daß der Kalk auch als Kohlensäurequell betrachtet werden müsse, weil derselbe oben aufliegend in der Kälte, also im Winter ein größeres Quantum Kohlensäure aufnimmt, welches er in der Wärme, also im Sommer wieder an den Boden abgiebt. In Anbetracht der Menge, die ein fruchtbarer Acker an Kohlensäure enthält, ist diejenige, die der Kalk liefert, zu minim, als das dieselbe berücksichtigt werden könnte.

Mehr Gewicht ist dagegen auf die Untersuchungen von Prof. Dr. E. Wollny zu legen. Nach demselben enthält die Bodenluft des brachliegenden Ackers im Jahresdurchschnitte 4.4 mal mehr Kohlensäure, als die des mit einer dichten Pflanzendecke besetzten Bodens. In dem Resultate dieser Untersuchung findet auch die praktische Erfahrung ihre Begründung, daß nämlich der humusarme Boden durch die schwarze Brache an Fruchtbarkeit zunimmt.

Unserem bisherigen Wahlmodus treubleibend, schenken wir dem an Pflanzenresten überreichen Moorboden unsere Aufmerksamkeit. Unter normalen physikalischen Verhältnissen hält der Verwesungßprozeß gleichen Schritt mit den jährlich zukommenden Pflanzenrückständen, es kann sich daher niemals im Acker ein Uebermaß an Humus anhäufen. Unsere Moorfelder verdanken ihren Reichthum an unzersetzten Vegetabilien den Zeiten, da ihre naßkalte Beschaffenheit den Verwesungsprozeß des jährlichen Zuwachses hemmte und Veranlassung zur Bildung des sauren Humus gab.

Dieser saure Humus darf im alten Acker nicht vorkommen, wir müssen ihn aber berücksichtigen, weil der Landwirth auf Neubruch oft mit ihm zu kämpfen hat. Der landüblich mit Moor benannte Boden enthält circa 70 % im normalen Verwesungsstadium befindlichen Humus und 30 % unverweste Pflanzenmassen als Torf. Wärme und mäßige Feuchtigkeit begünstigen die Mehrung des milden Humus, Kälte und Nässe fördern die Torfbildung. Nasse Jahrgänge können den schon gebildeten milden Humus wieder in Torf verwandeln. Die wirkende Kraft ist hier die Torfsäure, die ihre antiseptische (fäulnißwidrige) Kraft geltend macht, indem sie alle mit ihr in Berührung kommenden organischen Stoffe mit Leichtigkeit durchdringt. Dadurch wird den Pflanzen der stetig fließende Nährquell des milden Humus entzogen, außerdem werden viele directe Nährstoffe durch die Torfsäure chemisch umgewandelt, so daß dieselben in dieser Form für die Culturpflanzen unverdaulich sind; einen gleich schädlichen Einfluß übt sie auf die Absorbstionsfähigkeit des Bodens für mineralische Nährstoffe aus, so daß selbst die Phosphorsäure und das Kali nicht im mindesten von dem sauren Humus gebunden werden.

Unmittelbar folgt hieraus, daß wir einem derartigen Boden unsere Saat nicht anvertrauen dürfen, bevor die Neubildung der Torfsäure verhindert und die vorhandene vertrieben ist. Das erstere erreichen wir durch gründliche

Entwässerung, das zweite durch wiederholtes Kalken. Obgleich die erste Kalkdüngung die Bodenfeuchtigkeit vollständig entsäuert, so sind die Humusbestandtheile doch noch von der Säure so imprägnirt, daß sie jeder Zersetzung so lange widerstehen, bis der letzte Rest von Säure durch den Kalk zerstört ist. In diesem, aus saurem in milden Humus umgewandelten, Boden befinden sich noch einige, für die Feldfrüchte schädliche Verbindungen von Eisen und Säuren, die durch den Kalk unschädlich gemacht werden müssen. Hierher gehört namentlich das schwefelsaure Eisenoxydul; durch Kalk wird dasselbe in Gyps und Eisenoxydhydrath, in zwei werthvolle Stoffe zerlegt.

In dieser Weise haben wir uns einen an Nährstoffen reichen und leicht zersetzbaren Boden geschaffen. In chemischer Zusammensetzung läßt er nichts zu wünschen übrig, in physikalischer Beschaffenheit entspricht er aber trotz der gründlichen Entwässerung noch nicht den Ansprüchen der Feldfrüchte.

Vermöge der großen wasserhaltenden Kraft des tiefgründigen Humusbodens bläht er sich bei großer Nässe, namentlich im Frühjahrsanfange, gleich einem Schwamme auf. Die Wintersaat gedeiht aus diesem Grunde auf einem derartigen Boden höchst selten. Auch die Sommersaaten leiden bei jedem Witterungsextreme, denn tritt nach anhaltendem Regen Wärme ein, so wird dieser Boden nicht erwärmt, sondern es findet eine Erkältung der Pflanzen statt, weil der Humus vermöge seiner dunkeln Farbe und porösen Beschaffenheit die Verdunstung, die bekanntlich Kälte erzeugt, sehr begünstigt. Nach anhaltender Trockenheit bildet dieser Boden eine lockere pulverige Masse, die den Pflanzenwurzeln keinen Halt gewährt und ein Umfallen der Halme veranlaßt.

Im Besitze eines großen Capitales an Pflanzennährstoffen, die seit Jahrhunderten sich gehäuft haben, befinden wir uns, da wir dieselben nützen wollen, zwischen Thür und Angel. Einerseits hindert uns die physikalische Beschaffenheit einen genügenden Vortheil aus diesem Capitale zu ziehen, andrerseits besitzen wir zwar im Kalke ein Mittel den übergroßen Humusreichthum beliebig zu verringern, wodurch die ungünstige physikalische Beschaffenheit aufgehoben wird, wir wissen aber, daß wir damit eine Räuberei begehen, da uns durch ein solches Verfahren nur ein kleiner Theil des Capitals zunutzen kommt, während der größere auf immer verloren geht.

Die einzige Culturmethode, die im vorliegenden Falle allen ökonomischen Vorbedingungen entspricht, ist die Rimpau'sche Dammcultur. Nach derselben wird das Feld mit einer so starken Erd- oder Sandschichte beführt, daß durch die jährliche Pflugarbeit nur ein kleiner Theil des untenliegenden Humus als Dünger heraufgebracht wird. Diese Methode, die auch unter günstigen Umständen eine theure ist, kann durch locale Verhältnisse so kostspielig werden, daß wir von ihr abstehen müssen. Einen Mittelweg haben die Holländer in ihren Veen-Colonien eingeschlagen. Unter gleichzeitiger Anwendung von Kalk wird hier die aufgeführte Erde mit der obersten Humusschichte innig gemengt, die physikalischen Verhältnisse werden dadurch gebessert, der Acker erhält eine krümelige Structur, seine absorbirende Kraft für Nährstoffe steigert sich bedeutend und sein wasserhaltendes Vermögen wird herabgedrückt. In dem Maße, als zur Durchführung dieser Methode eine viel geringere Erdmasse aufzuführen ist, verringern sich auch die Unkosten.

Die Brennmethode, die Pseudocultur, habe ich hier nicht besprochen, weil ich dieselbe für ein Plünderungssystem halte. Stegman.

Litteratur.

Die landwirthschaftlichen Thier-Ausstellungen, ihre Organisation sowie ihre Bedeutung und Aufgabe für die Hebung der landwirthschaftlichen Thierzucht. Von Oekonomierath C. Petersen-Eutin. Verlag von M. Heinsius in Bremen 1882.

Im Titel dieses Werkes, das in seiner sorgfältigen und mühsamen Ausarbeitung in vielen Ländern, wie der Schweiz z. B., den verdienten Beifall und Anklang gefunden hat, wird schon darauf hingewiesen, daß es nicht allein geschrieben für Ausstellungscomités, für Preisrichter oder Aussteller, sondern daß auch der Viehzüchter belehrendes nicht vergeblich sucht.

Dorpat als Sitz der vom Verein für Landwirthschaft und Gewerbe in's Auge gefaßten jährlichen und auch seit einer Reihe von Jahren in der Weise stattgefundenen Thierausstellungen mit Zuchtviehmarkt, wird sicherlich dieses nicht genug zu empfehlende Buch verbreiten. Kein Leser wird die Ausgabe bereuen, er wird die Behauptung nach Kenntnißnahme desselben nicht übertrieben finden, daß es für jeden an einer Ausstellung betheiligten nothwendig ist, sich in dem klaren Inhalt zu orientiren, und es wäre sehr erwünscht an der Hand dieser umfassenden Beleuchtung des ganzen Thier-Ausstellungswesens unsere Dorpater Ausstellung zu besprechen. Es würde sich dabei manches finden, was wir noch zu ändern. Aber das hauptsächlichste wäre wohl, das bis jetzt geschenkte Vertrauen zu erhöhen, denn wir finden, daß wir bei unsrer Ausstellung im großen ganzen nach dem Sinn des in dieser Branche sehr erfahrenen Verfassers gehandelt haben.

Tormahof, im December. A. Anschütz.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Durch vorschriftsmässigen Gebrauch von

Brockmann's doppelt schwefligsauren Kalk

ersparen die Brennereien den zehnfachen Betrag der geringen Auslage.

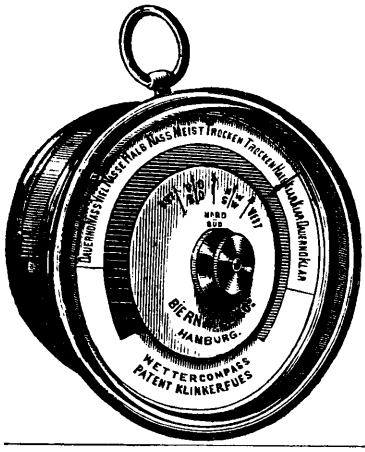
Brockmann's doppelt schwefligsauerer Kalk

Wird von den ersten Autoritäten Deutschlands und der Ostseeprovinzen empfohlen.

Vernichtet alle Schimmelpilzbildung.
Entsäuert die Bottiche und mineralisirt das Holz.
Als Zusatz zur Schlempe versüsst er
Dieselbe und bildet ein vortreffliches
Präservativ gegen die Mauke.
Bestes Mittel gegen Hausschwamm.

Preis 2 Rbl. pr. Pud ab Reval.

C. Lauenstein, Reval.
General-Agent für Russland.



Neueste patentirte Erfindung des Professors **Klinkerfues!**

Wetter-Compass.

Preis M. 50.

Das erste und einzige Instrument, welches für die **Vorausbestimmung** des **Wetters** reellen Werth hat. **Keine Berechnung nöthig!**

Avertisseur. Preis M. 40.
Anzeiger von **Nachtfrost** und **Gewitter.**

Universal-Hygrometer. Prels M. 30.
Wesentlich verbesserter **Feuchtigkeitsmesser,** gleichzeitig **Thaupunkt anzeigend. Prospecte gratis!**

Biernaztki & Co., Hamburg.
Inhaber sämmtlicher Patente.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

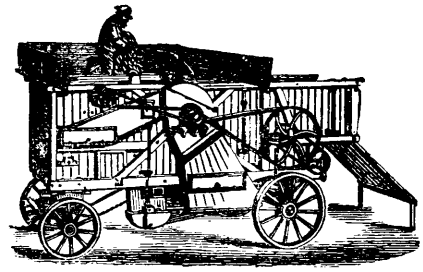
Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei **F. W. Grahmann, Riga.**

KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

Einladung zur Pränumeration.

Wiener Landwirthschaftliche Zeitung. Gegründet 1851. Allgemeine illustrirte Zeitung für die gesammte Landwirthsehaft. Grösste landw. Zeitung Oesterreich Ungarns. Erscheint jeden Mittwoch und Samstag in Gr.-Folio. Ganzj. fl. 10, halbj. fl. 5, viertelj. fl. 2·50. Einzelne Nummern 10 k. Annoncen 10 kr. pr. Nonpareillezeile. Beilagen fl. 8 pr. Tautend und Bogen.

Oesterreichische Forst-Zeitung. Gegründet 1883. Allgemeine illustrirte Zeitung für Forstwirthschaft, Jagd und Fischerei. Erstes und einziges forstliches Wochenblatt. Erscheint jeden Freitag in Gr.-Quart. Ganzj. fl. 8, halbj. fl. 4, viertelj. fl. 2. Einzelne Nummern 15. kr. Annoncen 10 kr. pr. Nonpareillezeile. Beilagen fl. 8 pr. Tausend und Bogen.

Der Praktische Landwirth. Gegründet 1864. Illustr. landw. Zeitung f. Jedermann. Billigstes, reichhaltigstes, populäres landw. Wochenblatt. Erscheint jeden Donnerstag in gr. Lex. Form. Ganzj fl. 4, halbj. fl. 2, viertelj. fl. 1. Einzelne Nummern 8 kr. Annoncen 7 kr. pr. Nonpareillezeile. Beilagen fl. 8 per Tausend nnd Bogen.

Der Oekonom. Gegründet 1878. Illustr. landw. Zeitung für den kleinen Landwirth. Billigste populäre landw. Zeitschrift der Welt. Erscheint den 1. und 16. jeden Monats in gr. Lex.-Form. Ganzj fl. 1. Kann nur ganzjährig abonnirt werden. Einzelne Nummern 5 kr. Annoncen 8 kr. per Nonpareillezeile. Beilagen fl. 8 per Tausend und Bogen.

Alles wird franco versendet.
(Für Deutschland dieselben Preise in Mark und Pfennigen zahlbar.)

Pränumerationen
sind — nur mittelst Postanweisung — franco zu senden an Hugo H. Hitschmann, Wien, L, Dominikanerbastei 5.

BROCKHAUS'
Kleines
Conversations-Lexikon
in 2 Bänden.
Mit Karten und Abbildungen.
3. Auflage geb. 15 Mark.
Weihnachtsgeschenk.

Inhalt: Der Werth des kohlensauren Kalkes als Fruchtbarkeitsfactor für den Acker, von Stegmann. — Litteratur: Petersen: Die landwirthschaftlichen Thier-Ausstellungen, von A. Anschütz. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 17. December 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.
Zu dieser Nummer gehört der VII. Bericht des estländischen Forstvereins.

Bericht über die VII. Versammlung des estländischen Forstvereins

am 6. September 1882 in Reval.

Die siebente Versammlung des estländischen Forstvereins fand am 6. Septmber a. c. im estländischen Provinzial-Museum zu Reval statt und war von 9 Mitgliedern besucht.

Um 6½ Uhr eröffnete der Herr Präsident, Landrath von zur Mühlen, die Sitzung, indem er zuerst die Aufnahme folgender 5 Herren vorschlug: von Benkendorff-Jendel; Schmeling-Cournal; Baron Schilling-Jürgensburg; Siemsen in Reval und Baron Wrangell-Raik. Zugleich machte er auch die Mittheilung, daß 7 Herren ihren Austritt aus dem Verein angezeigt hatten und einer — Herr Schmeling-Rachküll — durch den Tod aus dem Vereine geschieden sei.

Die Zahl der Mitglieder beträgt gegenwärtig 59.

Zur Tagesordnung übergehend, ließ der Herr Präsident hierauf die vom Domainenministerium dem Forstverein zugeschickten Statuten durch den Secretairen verlesen und machte, nachdem dieses geschehen war, noch besonders darauf aufmerksam, daß der Verein durch Annahme derselben sich verpflichte, einen jährlichen Bericht in russischer Sprache über die Vereinsthätigkeit durch Vermittelung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins dem Domainenministerium einzusenden

Die Statuten wurden angenommen.

Hierauf brachte der Herr Präsident den Rechenschaftsbericht über die Einnahmen und Ausgaben zum Vortrag. Nach diesem Berichte verblieb am 6. März 1880 in der Kasse ein Ueberschuß von 89 Rbl. 32 Kop. und kamen während der Zeit 148 Mitgliedsbeiträge à 3 Rbl. hinzu = 444 Rbl., so daß die gesammten Einnahmen 533 Rbl. 32 Kop. betrugen.

Dem gegenüber belaufen sich die gehabten Ausgaben auf 575 Rbl. 59 Kop., so daß ein Kurzschuß von 42 Rbl. 27 Kop. sich ergiebt. Für diesen Kurzschuß hielt sich Herr Landrath von zur Mühlen, laut früherem Versprechen, verpflichtet einzutreten, was aber nach Mittheilung des Secretairen, wonach noch 78 Rbl. Mitgliedsbeiträge ausständen, nicht nöthig wurde.

Zu Cassenrevidenten wurden hierauf die Herren: Landmesser Aun-Reval, Landmesser Meyer-Reval und Forstverwalter Ahrens Rickholtz gewählt.

Als außergewöhnlicher Ausgabeposten figurirt im diesjährigen Rechenschaftsbericht die Summe von 476 Rbl. 57 Kop., welche für die Einrichtung des Saatkampes des Forstvereins und für dessen fernere Pflege bis hierzu verausgabt wurden. Ueber die Anlage desselben forderte der Herr Präsident Herrn H. Kühnert, welcher die bezüglichen Arbeiten ausgeführt hatte, auf, einen speciellen Bericht abzustatten; vorher jedoch theilte er noch mit, daß der Vorstand aus den, in der VI. Versammlung ausgeführten und vom Vereine gutgeheißenen Gründen sich entschlossen habe auf die vortheilhaft erscheinende Proposition des Gartenbauvereines einzugehen und ein Stück Land bis zu 400 □Faden Größe in dem, diesem Vereine gehörigen Garten im Wallgraben bei der Karlskirche für die Zwecke des Forstvereins urbar zu machen. Die unentgeltliche Benutzung des urbar gemachten Bodens sei dem Forstverein auf 15 Jahre zugesichert worden.

Rechenschaftsbericht über den Bau des Saatkampes.

Die Größe des in diesem Frühjahr, in der Zeit vom 6. April bis mit 7. Mai, eingerichteten Saatkampes beträgt 109 □Faden Grundfläche. Es entfallen hiervon auf die Beete und deren Zwischenwege 81.23 □Faden, auf den Umfassungsweg 9.75 □Faden und auf Grasrand und Böschung 18.02 □Faden.

Da der vom Gartenbauverein zur Verfügung gestellte Platz zum größten Theil eine sumpfige Niederung war, die nicht entwässert werden konnte, so mußte eine Auffüllung vorgenommen werden, die auch schon wegen der Beschaffenheit des Urbodens allein — feiner, weißer Sand — nöthig gewesen wäre. Die durchschnittliche Höhe der aufzufüllenden Erdschicht berechnete ich auf 24.634 Zoll; davon sollten 20 Zoll auf gute Obererde und das übrige auf den Untergrund entfallen. Nach den gemachten Erhebungen und mit Berücksichtigung eines Oberflächengefälles von 7½ Zoll auf 100 Fuß berechnete ich das ganze Quantum Erde, welches herbeizuschaffen nöthig war, auf 32 Kubikfaden, und sollten davon 6 Kbfad. vom nebenstehenden Festungswall in den Untergrund kommen und 26 Kbfad. gute Erde aufgeführt werden. Da es mir aber sehr schwer gelang gute Erde in genügender Menge zu mäßigem Preise zu erlangen, so entschloß ich mich zur theilweisen Verwendung durchgesiebter Erde vom Festungswall, welche ich in einer Stärke von 5 Zoll auf die 15 Zoll starke Schicht schwarzer Erde aufkarren ließ. Die durchgesiebte Erde erscheint als ein Gemenge aus feinem Sande, Lehm und Kalk und dürfte wohl als Sandmergel anzusprechen sein.

Es waren also im Ganzen zu füllen:

6 Kbfad. mit d. steinigen Erde vom Wall als Untergrund,
19½ „ mit schwarzer Erde als Mittelgrund und
6½ „ mit durchgesiebter Erde vom Wall als Obererde.

Aber bedingt durch das „sich Setzen" der lockeren aufgefüllten Erde, vielleicht auch in Folge geringeren Maßes während meiner mehrmaligen Abwesenheit, mußten statt

der berechneten 19½ Kbfad. schwarzer Erde 22½ Kbfad. herbeigeschafft resp. bezahlt werden.

Die Erde wurde geführt von den Bauplätzen an der großen Dörptschen Straße und von der kleinen Strandpforte. 3⅜ Kbfad. bekam ich zum Preise von 4 Rbl. pro Kbfad., 2½ Kbfad. zu 6 Rbl. und 16⅜ Kbfad. zu 7 Rbl. pro Kbfad. angeführt. Auf einen Kubikfaden gingen 14 einspännige Fuder und wurden im Ganzen 315 solcher Fuder herbeigeschafft. Die für den Transport gezahlte ganze Summe beträgt 144 Rbl. 71 Kop., so daß im Durchschnitt das Fuder 45.94 Kop. und der Kubikfaden 6 Rbl. 43 Kop. kostet.

Das Lösen der Erde vom Wall, das Karren derselben bis auf den Platz, das Bauen der Böschung, das Planiren und Eintheilen der Fläche in Beete kostete zusammen 92½ Arbeitstage oder in Geld: 62 Rbl. 55 Kop. Zum Sieben der Erde wurden 45 Tage für 31 Rbl. 50 Kop. verbraucht. Von dieser Erde wurde c. 6½ Kbfad. im Saatkamp als Obererde aufgefüllt und das nachgebliebene Quantum zum Komposthaufen hingekarrt, was 4 Tage beanspruchte.

Das Düngen der Fläche, das Rinnendrücken und das Aussäen, sowie Bedecken der Saat kostete 3 Tage für 2 Rbl. 25 Kop.

Nachdem die Beete, welche 3 Fuß breit gemacht wurden, fertig waren, wurden sie ganz dünn mit Superphosphat bestreut und dieser dann eingeharkt. Von diesem Düngemittel wurden 27¾ ℔ verbraucht. Darauf wurden mit dem Rinnenbrett die zur Aufnahme der Saat bestimmten Rinnen in die Beete gedrückt und mit der Saat begonnen, welche je nach der Dicke der Körner stärker oder schwächer mit gesiebter Erde bedeckt wurden. Zur Aussaat gelangten:

¼ ℔ Abies Nordmanniana LK. Nordmanns Tanne auf	3.92	□ Fad.
1½ ℔ Abies pectinata DC. Edeltanne auf	3.92	„
¼ ℔ Abies balsamea Mill. Balsamtanne auf	3.92	„
¼ ℔ Abies Pichta Forb. Sibirische Pechtanne auf	3.92	„
¼ ℔ Abies nigra Michx. Schwarzfichte auf	3.92	„
¼ ℔ Abies alba Michx. Amerikanische Schimmelfichte auf	3.92	„
2 ℔ Abies excelsa DC. Fichte oder Rothtanne auf	14.18	„
¼ ℔ Larix sibirica Led. Sibirische Lärche auf	3.92	„
2 ℔ Larix europaea DC. Europäische Lärche auf	7.84	„
1 ℔ Pinus Cembra L. Arve oder Zirbelkiefer auf	3.92	„
¼ ℔ Pinus Strobus L. Gemeine Weymouthskiefer auf	3.92	„
2 ℔ Pinus Laricio Poir. Schwarzkiefer auf	7.49	„
2 ℔ Pinus silvestris L. Gemeine Kiefer oder Föhre auf	16.44	„

Im Ganzen 12¼ ℔ Nadelholzsamen von 13 Sorten auf 81.23 □Faden Beet- und Zwischenwegfläche. Keimproben konnte ich nur von folgenden vier Samenarten machen und fand bei:

Abies excelsa 55 %, Larix europaea 30 %, Pinus Laricio 50 % und bei Pinus silvestris 60 % Keimkraft.

Um gegen etwaigen Schaden durch Vogelfraß geschützt zu sein, wurde ein Theil der Saaten mit Mennige gefärbt, und zwar zuerst 2 ℔ Fichten nach von Alten's Angabe, indem ich 8 Loth Mennige mit Wasser anrührte, darauf die Samen hinzulegte, das Ganze etwas durcheinander schüttelte und dann weitere 8 Loth — und wegen schwacher Färbung noch 4 Loth Mennige daraufstreute und tüchtig durchschüttelte. Hierbei verbrauchte ich also pro ℔ 10 Loth Farbe und sehr viel Zeit. — 2 ℔ Lärchen, 2 ℔ Kiefern und 2 ℔ Schwarzkiefern färbte ich nach John Boths Vorschrift, nach welcher der Same angefeuchtet und trockene Mennige darauf gestreut wird. Nach dieser Methode gelangte ich sehr schnell zu einem günstigen Resultate, indem die Körner ganz gleichmäßig und schön roth gefärbt erschienen, und brauchte pro ℔ auch nur 8 Loth Farbe.

Zum Schutz der Pflanzen und des Bodens gegen Dürre und Frost erschienen mir die für ständige Saatkämpe empfohlenen Saatschutz-Gitter am geeignetesten. Zur Bedeckung der ganzen Fläche wären 200 Stück solcher Gitter von 5 Fuß Länge nöthig gewesen, aber der Kostenpunkt und des Herrn Präsidenten Ausschlag gebende Meinung bestimmten mich, nur 55 Stück zur Beschützung der zarteren deutschen Abies-Arten anfertigen zu lassen. Die übrigen Beete wurden, nachdem die Saaten aufgekommen waren, mit Sägespähnen bedeckt.

Für Saat, Dünger, Farbe und Sägespähne wurden verausgabt 34 Rbl. 97 Kop. Davon sind nachgeblieben ½ ℔ Samen von A. pectinata, 12¼ ℔ Superphosphat, 8 Loth Mennige und etwas Sägespähne. Die Saatgitter sind unter dem Titel „Inventar" angegeben.

Als dritte Gruppe der Ausgaben bei der Einrichtung des Saatkampes sind 4 Rbl. 94 Kop. anzuführen, welche für Hülfe beim Messen und Nivelliren des Platzes und für einige Trinkgelder verausgabt wurden.

Die den Bau und die Einrichtung des Saatkampes direct betreffenden Ausgaben ergeben demnach die Summe

von 280 Rbl. 92 Kop.

Außer diesen Saatkamparbeiten wurden noch einige andere Arbeiten nöthig, als: die Herstellung eines Komposthaufens, die Ordnung des theilweise abgetragenen Walles, Wegebau und -besserung und die Füllung einer an den Saatkamp stoßenden Niederung mit ausgesiebten Steinen, welch' letztere Arbeit einer künftig vorzunehmenden Erweiterung des Saatkampes zu Gute kommen wird. Die Ausgaben für diese Nebenarbeiten betragen in Summa

55 Rbl. — Kop.

Zur Anschaffung von Geräthen als Inventar wurden verausgabt 118 Rbl. 50 Kop. — Für Miethe einiger Geräthe und für Instandhaltung derselben wurden 6 Rbl. 35 Kop. ausgegeben. Somit käme auf's Konto des Inventars eine Summe

von 124 Rbl. 85 Kop.

Nachdem die ganze Anlage fertig war, übernahm Herr Gärtner Rougal die fernere Pflege desselben und hat soeben seine gehabten Auslagen für Gießen, Jäten, Auf- und Abdecken der Schutzgitter, Bodenlockerung und Bedecken mit Sägemehl in Rechnung gebracht mit einer Summe

von 15 Rbl. 80 Kop.

Außerdem beansprucht aber Herr Rougal für sich selbst noch eine Entschädigung von 10 Rbl., die ich aber ohne vorherige Anfrage beim Vorstande nicht auszahlen konnte.

Nach Verlesung des vorstehenden Berichtes machte H. Kühnert noch einige Mittheilungen über den jetzigen Stand der Pflanzen, welcher kein sehr günstiger sei. Die

einheimischen Nadelhölzer wären noch einigermaßen befriedigend, während die Samen der aus Deutschland importirten Abies-Arten ganz schlecht aufgekommen seien. Von Abies Nordmanniana wäre auch nicht ein einziges Pflänzchen zu finden. Uebrigens könne er nicht darüber berichten, wie die Pflanzen sich von Anfang an entwickelt hätten, und ob die Saat oder die Türre oder die Behandlung Schuld sei, denn, nachdem das Saatgeschäft beendigt gewesen, habe er seinen eigenen Geschäften nachgehen müssen und erst am 1. Juli, d. h. nach fast achtwöchentlicher Abwesenheit, habe er wieder nachsehen können. Er habe dann gefunden, daß ein inzwischen stattgehabter wolkenbruchartiger Platzregen die Erde so fest geschlagen hätte, daß sich eine halbzollige harte Schicht gebildet hatte, unter welcher halbwüchsige Keimlinge lagen und nicht durchdringen konnten. Ein dann sofort vorgenommenes vorsichtiges Zerkrümeln dieser Schicht mit einem kleinen leichten Gartenhäckchen habe aber keinen sonderlichen Erfolg mehr gehabt; es mögen dabei doch die zarten Keime beschädigt worden sein. Die Beete mit den einheimischen Pflanzen wurden ebenso gelockert und kann letzteren diese Behandlung nur dienlich gewesen sein, wenn sie ihnen auch verspätet zu Theil wurde; Schaden wurde ihnen jedenfalls dadurch nicht zugefügt, denn sie waren schon recht groß und schon vor diesem verderblichen Regen aufgekommen. Ein Uebriges hat wohl der trockene Sommer, mangelhaftes Gießen und unvorsichtiges Jäten verschuldet.

Herr Landrath v. z. Mühlen hielt dafür, daß die Schicht schlechter Erde, welche obenauf gekommen, jedenfalls zu stark gewesen sei, und hätte es lieber gesehen, wenn die Ausgabe für die theueren Saatgitter ganz unterblieben wäre, dagegen die Beete sämmtlich mit Strauch besteckt und mit Moos bedeckt worden wären, was auch ein Festschlagen der oberen Bodenschicht verhindert hätte, worauf H. Kühnert sich damit entschuldigte, daß er hoffe, die Saatgitter würden 15 Jahre vorhalten und damit wäre man dann der von der Stadt aus sehr beschwerlichen jährlichen Besorgung von Strauch und Moos überhoben.

Die ausgestellten Pflanzen zeigten folgende Längen:

Schwarzkiefer,	ganze Länge 9 Zoll,	Wurzellänge 7 Zoll.	
Gemeine Kiefer,	„ „ 8½ „	„ 6	„
Fichte	„ „ 5 „	„ 4	„

Der ganze Vorrath von Schwarzkiefer fand Abnehmer zu 1 Rbl. pr. Tausend.

W. Kühnert sprach sich über die Wurzelbildung zufrieden aus und wollte daher der aufgeführten Schicht keine besondere Schuld beimessen.

Ueber den hergestellten Komposthaufen theilte H. Kühnert noch mit, daß er zu dessen Aufbau verwandt habe: 55 Fuder Straßenkoth, 18 Fuder Torfabfälle, 8 Fuder Mist, c. 40—50 Fuder gesiebte Erde vom Wall und 1 Kul gelöschten Kalk, mit welchem die einzelnen Torfschichten gut bestreut wurden. Im Ganzen käme der Komposthaufen auf 35 Rbl. 10 Kop. zu stehen.

Zum Schluß wünschte der Herr Präsident dem Unternehmen für das nächste Jahr mehr Glück und H. Kühnert lehnte, in Anbetracht der Kostspieligkeit der diesjährigen Anlage eine angebotene Entschädigung für seine Mühwaltung dankend ab.

Die von Herrn Rougal beanspruchten 10 Rbl. wurden bewilligt.

Hierauf ersuchte der Herr Präsident die Versammlung zur Wahl des neuen Vorstandes zu schreiten.

Herrn Baron Maydell-Maydell schlug vor, den bisherigen Vorstand zu ersuchen noch weitere drei Jahre die Leitung des Vereins übernehmen zu wollen, womit die Versammlung sich einverstanden erklärte und nahm schließlich der bisherige Vorstand die Wiederwahl an und zwar:

Herr Landrath A. von zur Mühlen, als Präsident,
„ Wilhelm Kühnert als Vicepräsident und
„ Heinrich Kühnert als Secretair.

Nachdem die inneren Vereinsangelegenheiten hiermit erledigt waren, ging man zu den Verhandlungen über.

Das 1. Thema: Welches sind die verschiedenen Zwecke des Durchforstungsbetriebes? wurde abermals zur Discussion für die nächste Versammlung zurückgestellt, weil es Herrn Fürst, der das Referat übernommen hatte, auch diesmal nicht möglich gewesen war in der Versammlung zu erscheinen; jedoch wurde bestimmt, daß die eingesandte Arbeit, wie folgt, abgedruckt werden sollte.

Unter Durchforsten" versteht man den Aushieb des bereits abgestorbenen und unterdrückten Holzes in den verschiedenen Lebensperioden der Bestände bis zu ihrer Haubarkeit, sowie die Wegnahme der Bäume, welche andere im Wachsthum hindern, wenngleich diese noch nicht als unterdrückt anzusehen sind, ja sogar völlig prädominirend sein können, wie es z. B. bei den Weichhölzern der Fall ist.

Der Zweck der Durchforstungen ist ein doppelter, einmal dem stehenbleibenden wüchsigen Holze einen angemessenen Wachsraum zu verschaffen, also neben einer kräftigen Entwickelung der Wurzeln den Längen- und Stärkenwuchs möglichst zu befördern, sodann aber auch vor der Hauptnutzung einen Ertrag aus dem Walde zu beziehen, der jedenfalls sehr beträchtlich ist. Die möglichst vollständige Erreichung des ersten Zweckes, womit das Bestreben, dem Boden die größte Kraft zu erhalten zusammenfallen muß, ist immer die Hauptsache. Dabei ist noch zu beachten, daß wir diejenige Holzart, welche wir als Hauptbestand zu erziehen wünschen, bevorzugen und ihr die Herrschaft verschaffen.

Die Natur wirkt nirgends mit einem größeren Aufwand der Kräfte, als bei Erzeugung der organischen Körper und insbesondere bei Hervorbringung der Holzpflanzen. Viele tausend Samenkörner reifen schon auf dem Baume beim Eintritt in das mannbare Alter, die im Schoße der mütterlichen Erde sich zu demselben Gewächse entwickeln, das sie hervorgebracht hat, und noch nicht einmal hat dieses sein Wachsthum vollendet, so stehen schon seine Erstlinge mit fruchtbaren Blüthen in voller Pracht da und streben den, nun mit mehreren Generationen umgebenen Stammvater zu ersetzen, der auf dem Wendepunkte des höchsten Wachsthums seiner allmählichen Auflösung sich nähert.

So äußerst verschwenderisch die Natur dafür gesorgt hat, daß jede Holzart selbst bei allen möglichen Unfällen nicht allein erhalten, sondern auch vermehrt wird, so wenig gelingt es ihr ohne menschliche Hülfe in bestimmter Zeit auf einer gegebenen Fläche so viel Holzmasse zu erzeugen, als der Boden mit Einwirkung der Lage und des Klimas ernähren kann.

Wo die Natur frei und ungehindert wirkt, erzeugt sie Holz genug zu ihrem eigenen Haushalt, wo aber der Mensch eingreift, nimmt und verdirbt, da muß er auch fortwährend wirken und verbessern. Der abgenutzte Einwurf, daß man der Natur nicht vorgreifen sollte, daß sie

alles am besten mache und schon selbst entfernen werde, was zu viel da sei, kann nur allenfalls da gelten wo sie ohne Eingriff der Menschen ungehindert nach ihren Gesetzen fortwirken kann.

In den Schlägen entstehen gewöhnlich bei weitem mehr Pflanzen, als ernährt werden können, dadurch entsteht vom ersten Dasein an ein immerwährender Kampf und ein gegenseitiges Entziehen von Nahrung, Luft und Licht. Ueberall begegnen sich Wurzeln und Zweige, weder diese noch jene können sich gehörig ausbreiten, überall wird das Wachsthum gehemmt. Alle Pflanzen leiden, und wenn endlich viele unterliegen und absterben, so geschieht es erst dann, wenn sie den übrigbleibenden Nachtheil veranlaßt haben, und auch diese müssen den Kampf noch immer fortsetzen. Wenn man von Zeit zu Zeit durch eine Auslichtung der Bestände diesen Naturkampf unterbricht und den bereits vorherrschenden Stämmen durch Wegnahme der unterdrückten, aber noch Nahrung raubenden mehr Luft, Licht und Nahrung zuführt, so ist dieses mit großem Vortheil für die normale Fortentwickelung jener verbunden. Diese Auslichtungen heißen: Durchforstungen!

Die von unseren Lehrmeistern aufgestellten Lehren und Regeln der Durchforstung sind folgende:

„Der obere Schluß des Bestandes darf nicht unter„brochen werden. Die gegenseitige Reibung und das In„einandergreifen der Zweige müssen bleiben.

„Es dürfen nur die unterdrückten und abgestorbenen „Stämme weggenommen werden und oft müssen schlechte „Stämme stehen bleiben, insofern sie als Stütze dienen „oder die Wegnahme Lücken verursachen würde.

„Je magerer und trockener der Boden ist, je mehr „er den Einwirkungen der Sonne exponirt ist, desto „schwächer muß durchforstet werden.

„Je geschlossener und schöner der Bestand bisher war, „desto vorsichtiger müssen die Durchforstungen vorgenom„men werden, weil sehr geschlossen aufgewachsene Bestände „gegen ihre gewöhnlich unverhältnißmäßige Höhe zu schwach „und um so weniger an einen freien Stand gewöhnt sind.

„Vor der Zeit, wo die jungen Bestände die unteren „Zweige verlieren und sich reinigen, findet in der Regel „keine Durchforstung statt.

„Haben die Stämme einen Durchmesser von 2 bis 4 „Zoll erreicht, so kann die erste Durchforstung mit nöthi„ger Vorsicht vorgenommen werden, ohne großen Nach„theil von Schneedruck, Glatteis, Rauhreif und Sturm„wind fürchten zu müssen."

Dergleichen Regeln giebts noch mehre.

Ich möchte diese Vorschrift dahin modificiren: „Die Durchforstungen sollen und müssen beginnen, sobald das Auge des erfahrenen Forstmannes wahrnimmt, daß ein nachtheiliger Drang und Kampf der einzelnen Stämmchen eintritt und daß die dominirenden Stämme in genügender Anzahl kräftig genug sind, um eines seitlichen Anhalts entbehren zu können. Von dem Eintritte dieses Zeitpunktes an muß die Durchforstung recht oft und recht vorsichtig so wiederholt werden, daß sich nie ein Fall dringender Nothwendigkeit einer Durchforstung zeigt.

Dieses Verfahren ist, meine ich, so lange fortzusetzen, bis der Bestand seinen Höhenwuchs wesentlich beendet hat. Dann aber ist die Durchforstung auf vorsichtige Weise mehr zu verstärken, um den Stämmen Raum und Neigung zu geben ihre Aeste auszubilden und auszubreiten und eine vollständige Krone zu formiren."

Bis jetzt gilt die Vorschrift, den Schluß nicht zu unterbrechen, keinen dominirenden Stamm zu hauen und als Zielpunkt auf möglichst große Stammzahl und möglichst dichten Schluß hinzuwirken. Ich möchte jedem der besten dominirenden Stämme in möglichst gleichmäßiger Stellung so viel Raum geben, daß er sich, so wie es dem natürlichen Wuchse entspricht, ausbilden, kräftige gesunde Aeste behalten und eine der Höhe des ganzen Baumes entsprechende Krone bilden kann. Jetzt geht unser Bestreben dahin, durch Stammzahl die Masse zu erzielen, ich möchte dieses lieber durch Stammstärke erreichen. Eine große Mäßigung und Umsicht ist hierbei zu beobachten und die Durchforstung wohl öfter zu wiederholen, als wir es jetzt thun.

Es bedarf kaum der Bemerkung, daß, wenn ich als das Merkmal zur rechtzeitigen Verstärkung der Durchforstungen den Zeitpunkt: wann der Bestand seinen Höhenwuchs wesentlich beendigt, wenigstens eine gute Schaftlänge erreicht hat, bezeichnete, dieses seinen Grund darin hat, daß wir vieles und schönes Nutzholz nur aus langschäftigen Stämmen erhalten und mir zur Förderung und Sicherung eines solchen Längenwuchses ein Bestandesschluß in der Jugend nur bis zum Mittelalter der Bestände unerläßlich nöthig erscheint. Je besser der Boden und je geschützter die Lage, desto mehr und früher kann man die Stammzahl vermindern, weil desto stärker und kräftiger jeder einzelne Stamm werden wird.

Umgekehrt wird man auf schlechtem Boden oder in sehr exponirter Lage von einer solchen Maßregel ganz abstrahiren müssen und die größte Aufmerksamkeit des beobachtenden und denkenden Forstmannes darauf zu richten sein, daß jeder Bestand, ja jeder Stamm in demselben die ihm zusagende Freistellung erlange. Man wird immer darauf zu halten haben, daß eine gute Decke bleibe und daß weder Gras noch Aufschlag vorzeitig erscheine; beides wird der richtige Barometerstand für den Grad der Lichtstellung sein.

Was die Masse des abfallenden Laubes (Nadeln) anlangt, so möchte ich glauben, daß ein minder geschlossener Bestand, dessen einzelne Stämme naturgemäß und kräftig beastet sind, mehr Blätter (Nadeln) trage, also mehr abwerfen werde, als wie ein Bestand mit wohl doppelter Stammzahl, im engen Schlusse und unnatürlich zusammengedrängten Gipfeln und Zweigen. Ist daher dem Bestande, sei es durch geschützte Lage oder durch den Bodenschutz, die Decke gesichert, so glaube ich annehmen zu dürfen, daß ein anorganisch kräftiger Boden die nöthige Fruchbarkeit dauernd behalten werde, um für jeden einen genügenden Ausbildungsraum findenden Stamm unvermindert einen starken Zuwachs zu bewirken. Ich glaube, daß ein solcher Art behandelter reiner oder gemischter Bestand eine eben so große Stammstärke, wie wir sie in alter Zeit gehabt haben, erreichen, einen mindestens eben so großen Abtriebsertrag, wie bei unserer jetzigen Behandlung liefern und durch die früher und stärker eintretenden Durchforstungen einen weit höheren und werthvolleren Gesammtertrag gewähren wird.

Auf den durch die freiere Stellung gewiß außerordentlich verstärkten Zuwachs, desgleichen auf die früher und stärker eintretenden Durchforstungserträge ist, glaube ich, ein großes Gewicht zu legen, zumal unter denjenigen Verhältnissen, welche jetzt in vielen Forsten ein Sinken des periodischen Hauungssatzes erforderlich machen, aber durch Anwendung des von mir empfohlenen Verfahrens vermieden werden würde.

Uebrigens bescheide ich mich, da diese meine Vorschläge auf Vermuthungen und Folgerungen a priori be-

ruhen, welche erst auf dem Probirstein der Erfahrung und der wissenschaftlichen Versuche geläutert werden müssen. Wenn meine Herren Collegen die Sache der weiteren Würdigung werth halten, so gebe ich anheim, daß gründliche Versuche und wissenschaftliche Ermittelungen darüber — so schwer auch die Ausführung, welche zur sicheren Schlußfolgerung einen Zeitraum von mindestens 25 Jahren fordert, sein mag — angeordnet werden. Man würde in verschiedenen Forsten auf geeignetem Boden Bestände des richtigen Alters auswählen, darin Flächen von angemessener Größe, d. h. wohl 5 bis 10 Dess. jede, abmessen und auf das festeste und sichtbarste begrenzen und bezeichnen, in denselben jeden einzelnen Stamm numeriren, mittels des Meßbandes den Umfang, oder nach dem jetzigen Verfahren die Grundfläche messen und alles dieses in ein Register eintragen müssen, mit solcher Einrichtung, daß wenn nachher in den jetzt gleichartigen Bestandesabtheilungen Durchforstungen — i. der einen nach dem bisherigen Principe, in der anderen nach meinem Vorschlage — ausgeführt würden, der Materialertrag eingetragen und von Zeit zu Zeit die Grundfläche jedes übergehaltenen Stammes gemessen und der Nummer nach der Befund in dem Register nachgetragen würde. Diese kurze Andeutung des formellen Verfahrens wird für jetzt genügen und demnächst weiter auszubilden sein. Namentlich wird viel darauf ankommen, daß die betreffenden Revierforstbeamten sich für derartige Versuche lebhaft interessiren.

Wenn wir uns die Frage stellen: „Woher kommt es, daß wir Bestände mit besonderer Stärke der einzelnen Individuen wie früher nicht mehr erziehen?“ so liegt die Antwort: „Weil wir sie nicht alt genug werden lassen“ am nächsten. Meiner Ueberzeugung nach aber ist die Antwort unrichtig, weil so geschlossene Bestände, wie wir sie anstreben, in der Altersperiode von 100 und mehr Jahren wenig zuwachsen. Zweifelsohne erziehen wir durch unsere jetzige Betriebsweise Bestände, welche bei der Hauptnutzung eben so viel Holzmasse liefern. Denn 100 Stamm zu 100 Kubikfuß ergeben ebenso gut 10000 Kubikfuß, wie 50 Stamm zu 200 Kubikfuß; nur mit dem Unterschiede, daß der letztere Bestand mir doch bei weitem lieber ist, theils eine größere Masse werthvollen Nutzholzes liefert, theils geeignetes Holz zu mancherlei Verwendungen, wozu nur starkes Holz zu gebrauchen ist.

Meiner Meinung nach liegt der wahre Grund, weswegen wir so ganz starke Bestände nicht mehr erziehen, darin, daß wir in strenger Befolgung der von unsern Altmeistern wie Cotta, Hartig, König ꝛc. ertheilten Anweisungen, die Bestände von Jugend auf bis zur Haubarkeit im vollsten Schlusse halten und eine naturgemäße Ausbildung der Krone hindern, daß wir für alle Stämme eine gleiche Stärke und Höhe anstreben, ingleichen, daß meist reine Bestände, ohne Einmischung anderer Holzarten vorherrschen.

Ein solches Verfahren ist nicht naturgemäß und unzweifelhaft die Ausbildung und den Wuchs des einzelnen Individuums störend, schon deshalb, weil die kräftige Ausbildung der Aeste und Zweige gehindert, die nothwendige Einwirkung der Sonne, der Luft und der athmosphärischen Niederschläge abgehalten und der Baum in eine Form und Stellung, welche seinem natürlichen Zustande ganz zuwider ist, gezwängt wird.

Das entgegengesetzte Extrem, der Urwald, erzeugt Riesenstämme, wie sie unser geschlossener Hochwald nie, und selbst im verlängerten Umtriebe nicht, hervorbringen wird.

Die stärksten Bestände, welche wir gekannt und in einzelnen Ueberresten noch jetzt aufzuweisen haben, sind theils im räumlichen Stande, theils in Vermischung mit anderen Holzarten aufgewachsen, alle aber haben eine kräftig ausgebildete Krone, also im Jugend- und Mannesalter eine Stellung gehabt, welche einen naturgemäßen Stand und Wuchs des Baumes zuließ. Wer kennt nicht den massenreichen Zuwachs der im Mittelwalde übergehaltenen einzelnen Stämme und welcher Forstmann hätte nicht schon beobachtet, um wie viel stärker die Jahresringe sich aufgelegt haben in den Jahren, welche einer Durchforstung unmittelbar nachfolgten?

Die größte Massenerzeugung wird indeß nur erreicht werden, wenn man das Wachsthum der Bäume und alles, was darauf Einfluß hat, gehörig ergründet und danach die Waldbehandlung regelt.

Ich bin ein entschiedener Feind aller Extreme und aller auf theoretische Speculationen gegründeten Abweichungen von dem bisherigen bewährten Verfahren. Wenn ich daher jetzt eine gewisse Modification derjenigen Regeln, welche seit über 100 Jahren als feste Norm allgemein und unbestritten anerkannt sind, anrathe, so geschieht es mit Anempfehlung der größten Vorsicht, der vorläufigen Beschränkung auf einzelne und comparative Versuche.

Das Verfahren, in welcher Weise man die verschiedenen Bestände, die durch Anflug hervorgegangenen, durch Saat oder Pflanzung entstandenen, unter Berücksichtigung verschiedener Standortsverhältnisse und zu welcher Jahreszeit ꝛc. durchforstet, wird einer der anwesenden Herren Collegen die Güte haben näher zu beschreiben und brauche ich wohl nicht noch besonders hervorzuheben, daß nur unter specieller Leitung des Forstmannes, dem noch dazu ein gediegenes Holzhauerpersonal zu Gebote stehen muß, diese Maßregeln behufs Erziehung normaler Bestände auszuführen sind. Es gehört viel mehr dazu, als nur die Axt spielen zu lassen, und einmal begangene Fehler sind nicht so leicht wieder zu redressiren.

Und so schließe ich denn mit dem Motto eines großen Forstmannes:

„Fraget die Bäume, wie sie erzogen sein wollen; Sie werden euch besser darüber belehren, als die Bücher es thun!“

Ueber das 2. Thema: „Welches wäre das geeigneteste Verfahren beim Anbau des wüsten Heidebodens und anderen Oedlandes?“ brachte Hr. W. Kühnert die folgende Arbeit zum Vortrag.

Nachdem in der VI. Versammlung des Vereins die Aufforstungsfrage für Flugsand ziemlich erschöpfend verhandelt worden, Bestandesgründungen aber zu den wichtigsten und interessantesten Arbeiten des Forstbetriebes gehören, so wurde, gewissermaßen als Fortsetzung, diese Frage dahin erweitert:

Welches wäre das geeigneteste Verfahren beim Anbau des wüsten Heidebodens und anderen Oedlandes?

Daß es uns für diese Frage nicht an Terrain fehlt, ist allbekannt, und daß solches Terrain, und zwar in recht bedeutendem Umfange vorhanden ist, darf auch nicht befremden, indem die Vergangenheit Land und Wald zur Genüge hatte und sich daher diesen Luxus gestatten konnte.

Die Verhältnisse haben sich nun aber in neuerer Zeit bedeutend verändert, die Landwirthschaft hat sich bei intensiverem Betriebe auch räumlich ausgebreitet, und nach allen Seiten hin entwickelt sich hier reges Schaffen.

Von unserer Waldwirthschaft läßt sich das aber nur in einigen Ausnahmefällen sagen, während die Anforderungen an den Wald von Jahr zu Jahr größer werden. Die Gelegenheit zu lohnendem Holzverkauf wird in ausgiebigster Weise benutzt der eigene Bedarf an Waldproduction hat zugenommen, ebenso der Bedarf an Waldweide, und daneben werden dem Walde nicht unbedeutende Flächen zu Ansiedelungen resp. Rodungen abgeschnitten.

Wenn wir nun aber schon jetzt an vielen Orten die Unbequemlichkeiten ungenügenden Waldbesitzes empfinden, so ermöglichen uns die ererbten Vorräthe wenn auch entfernt gelegener Wälder immerbin noch die Befriedigung unseres Bedarfs an Bau-, Brenn- und Werkholz. Aber als gute Wirthe, als sorgsame Hausväter, denen auch das fernere Wohl der Familie Herzens- und Gewissenssache ist und sein muß, dürfen wir die Waldfrage nicht aus Bequemlichkeit dem Zufall zur thatsächlichen Beantwortung überlassen. Die Unbequemlichkeiten könnten sich dabei nur zu leicht zu wirklichem Mangel erweitern, und dem zu begegnen sollten wir uns ungesäumt nach Mitteln umsehen und dieselben in Anwendung bringen.

Neben besserer Behandlung und Benutzung des uns verbliebenen Waldes haben wir ganz besonders unser Augenmerk auf diejenigen Flächen zu richten, bei deren Betrachtung wir uns sagen müssen, daß sie in ihrer gegenwärtigen Beschaffenheit so gut wie gar keinen Ertrag gewähren, mit Holz angebaut aber nicht nur direkt einem dringenden Bedürfnisse Abhülfe in Aussicht stellen, sondern darüber hinaus auch noch ihre sterile Beschaffenheit verlieren und mit der Zeit vielleicht für eine höhere Cultur zugänglich gemacht werden.

Diese Flächen, in den revisorischen Beschreibungen gewöhnlich in den Rubriken: Morast, Wüstacker, Impedimente ꝛc. untergebracht, lassen sich nach ihrem Hauptcharakter für unsere Frage in folgende Gruppen zerlegen: 1) Flugsand, 2) öde Heideflächen, 3) Morast und Sumpf, 4) flachgründiger Fließboden, 5) sterile Grandrücken, 6) Wüstacker.

Nächst der Bewaldung des Flugsandes, über welche wir in der letzten Versammlung des Vereins ziemlich ausführlich verhandelt haben, nimmt

die 2. Gruppe: öde Heideflächen

unsere Beachtung in Anspruch. Diese Flächen entstammen mit seltener Ausnahme der natürlichen Beruhigung und Bindung von Flugsand oder den durch Feuer vernichteten Waldbeständen auf Sandboden. Nur wenn nahe Waldränder oder nach Waldbränden im Gruppen- oder Einzelstande über die Fläche verbreitet stehen gebliebene besamungsfähige Kiefern Gelegenheit zu natürlicher Besamung bieten, erwächst hier in absehbarer Zeit ein junger Bestand, — gewöhnlich Kiefern, denen sich in frischen Einsenkungen meist Birken zugesellen.

Ist der Boden bei langer Freilage in seiner Oberfläche jedoch fest geworden, filzartig mit dem Gewürzel von Heidekraut und Sandbeere durchzogen so gelingt es den von Natur angeflogenen Samen nur selten, ein geeignetes Keimbett zu finden, während die entstandenen Pflänzchen im Kampfe um den Wurzelraum oder durch Dürre wieder zu Grunde gehen. Nur vereinzelt gelingt es hier der Kiefer mit ihren Wurzeln den Heidewurzelfilz zu durchdringen und zu kräftiger Entwickelung zu gelangen. Die Acten hierüber liegen uns in den großen Heideblößen aus den Waldbrandjahren von 1817 und 1868 in der Natur zur Einsicht vielfach noch offen.

Die Natur läßt uns also hier im Stiche und müssen wir, um den verödeten Heideboden für Holzproduction zu gewinnen, zum Anbau schreiten, und zwar zum Anbau der Kiefer, die uns Dank ihrer Genügsamkeit noch Aussicht auf lohnenden Ertrag gewährt.

Das hauptsächlichste Hinderniß des Aufkommens von Holzpflanzen bietet nach dem eben Dargelegten die erhärtete, von der Sonne durchbrannte Oberfläche des Bodens, der dichte Wurzelfilz des Heidekrautes und die Dürre.

Nach manchen anderen Versuchen habe ich durch folgendes Verfahren die günstigsten Resultate erzielt.

Der dicht mit Heidekraut und Sandbeeren bewachsene Boden wurde im Spätherbst streifenweise tief durchgepflügt, und zwar derart, daß vier Pfluggänge ein Beet bildeten. Zwischen diesen Beeten ließ ich Streifen von 8 bis 9 Fuß ungepflügt liegen. Die Beete wurden hierauf mit eisernen Eggen mehre Male überzogen, wodurch die Heideplaggen etwas zerrissen, die Oberfläche einigermaßen geebnet wurde. Der Egge folgte die Saat. Es wurden 4 bis 5 ℔ Kiefern pr. Dess. über die ganze Breite der Beete ausgesäet. Bei unmittelbarer Aussaat nach der Egge fand ein Ueberreggen im Interesse der Samendeckung nicht statt. Wind und Regen bewirken schon die Deckung und Vogelfraß ist bei später Herbstsaat wenig zu fürchten. Die Pflänzchen erschienen hierauf im zeitigen Frühjahr und drangen mit ihren Wurzeln so tief in den Boden ein, daß sie der folgenden Dürre meist gut widerstanden.

Eine größere Anlage dieser Art wurde in den Jahren 1875, 76 und 77 auf Kolkschem Terrain, am Wege zwischen Annia und Kyda ausgeführt und zwar mit befriedigendem Erfolge; doch möchte es sich empfehlen, die Pflugarbeit ein Jahr vor der Saat auszuführen und zwischen den Beeten nur 4 Fuß breite Streifen unbearbeitet liegen zu lassen.

Angrenzend an diese Saat brannte im Sommer 1877 auf einer Fläche von etwa 5 Dess. das Heidekraut ab. Die Bodenbearbeitung wurde im Spätherst desselben Jahres in oben beschriebener Weise ausgeführt und gleich nach Beendigung derselben wurde gesäet. Die Pflanzen stehen auf diesem Theile der Saatfläche etwas undichter, doch kräftiger entwickelt, und schreibe ich diese günstige Erscheinung dem Umstande zu, daß das sperrige Heidekraut, welches den Boden oft zu sehr hebt, beseitigt war, die Asche desselben den Boden dann aber auch etwas gedüngt hatte. Ich würde daher, wo es ohne Gefahr für die Umgebung geschehen kann, empfehlen, im Nachsommer ein Abbrennen des Heidekrautes der Bodenbearbeitung voraus gehen zu lassen.

Im April 1874 führte ich in Kolk auf einer jungen, noch wenig mit Heidekraut bewachsenen Brandfläche des Jahres 1865 eine Kiefernsaat mit gleichem Quantum Samen, wie oben angegeben, aus. Der Boden wurde mit sehr starken, speciell für diesen Zweck angefertigten eisernen Harken streifenweise bearbeitet; doch ist der Stand der Pflanzen bedeutend undichter und die Pflanzen sind um vieles schwächer als jene auf den tief aufgepflügten Beeten. Der ungünstige Erfolg möchte hier in der festen Lagerung des Bodens und darin, daß derselbe nur obenauf mit etwas Humuserde versehen ist, zu suchen sein. Ein großer Theil der Saatpflänzchen vertrocknete schon im ersten Sommer, und in Folge der mehr horizontal streichenden Wurzeln fanden sich auch in den folgenden Jahren immer wieder vertrocknete Pflanzen.

Auf einer ähnlichen Brandfläche bewerkstelligte ich im zeitigen Frühjahr 1875 eine Kiefern-Fruchensaat. Die einzelnen Furchen wurden 7 Fuß von einander entfernt

gezogen und sowohl die Furchen wie der Aushub des Pfluges besäet. Der Vorsommer war dürr, die Keimung des Samens wurde öfters unterbrochen. Junge Pflänzchen erschienen nur im sterilen Sande der Furche und wurden hier vielfach vom herabrieselnden Sande der Furchenwände verschüttet. Das Resultat dieser Kultur ist ein noch geringeres als das der Harkenkultur. Härte und Armuth des Bodens in der Furchensohle mögen daran Schuld sein.

Im darauf folgenden Jahre führte ich auch eine Plätzesaat auf dicht mit schon älterem Heidekraut bewachsenem und befestigtem Flugsande aus. Bei Herrichtung der 3—4 Quadratfuß großen Plätze wurde das Heidekraut mit scharfer Rasenhaue abgeräumt und die darauf verbliebene schwache Humusschicht mit dem darunter befindlichen feinen Sande durchhackt. Die Saat ging gut an und hielten sich die Pflänzchen den Sommer hindurch frisch, winterten auch gut ein. In Mitte des Winters — der Boden war tief gefroren — stellte sich Schneeschlack und Regen ein; die Plätze füllten sich mit Wasser und als darauf dauernd wieder strenge Kälte eintrat, standen die Pflänzchen im klaren Eise und gingen beim Aufthauen desselben ein. Nur einzelne Pflanzen haben sich an den Rändern der Plätze erhalten und diese haben befriedigenden Wuchs. Die Lehre dieses Versuches ist: Bei Bearbeitung der Saatplätze ist die Bildung abgeschlossener Vertiefungen zu meiden.

Pflanzungen mit ballenlosen 1- und 2-jährigen Kiefern, welche jetzt vorzugsweise beim Anbau auf Heideboden Verwendung finden, habe ich nicht ausgeführt; doch würde ich den Boden dazu ein Jahr vor der Pflanzung, in gleicher Weise wie für die Saat empfohlen, vorbereiten. Verödeter Boden ist um so tiefer zu lockern, je trockener er ist. Ein Haupterforderniß des Gedeihens solcher Pflanzungen ist, daß die zu verwendenden Kiefernpflanzen nicht älter als zweijährig dabei kräftigen Wuchses und mit mindestens 6 Zoll langen Wurzeln versehen sind. Die langen Wurzeln, gut in den Boden eingebracht, gewähren der Pflanze den sichersten Schutz gegen Dürre, und der gelockerte Boden fördert das Anwachsen und überhaupt den Jugendwuchs. Zum Einpflanzen empfiehlt sich das Buttlar'sche oder auch das hier bekanntere Dondorff'sche Eisen.

In einem mir bekannten Walde wurde vor drei Jahren eine Klemmpflanzung mit zweijährigen Kiefern ohne vorherige Bodenbearbeitung auf einer mindestens 15 Jahre alten Brandfläche ausgeführt. Der Erfolg dieser Pflanzung ist nicht günstig; die Pflanzen sind im Wuchse zurückgeblieben, ein großer Theil derselben ist in diesem Jahre der Dürre unterlegen. Auf einigen, diese Fläche durchschneidenden kleinen Waldwegen stehen die Pflanzen recht gut.

Ballenpflanzungen mit ein bis anderthalb Fuß hohen Pflanzen, so empfehlenswerth ich solche auch für Ausbesserung lückiger Jungwüchse finde, möchten nur ausnahmsweise zur Aufforstung größerer Oedflächen anzurathen sein. Die Kosten solcher Pflanzungen stellen sich bedeutend höher und der Erfolg ist auch nicht immer befriedigend, namentlich wenn die Pflanzen aus feuchterem lehmhaltigen Boden entnommen werden. Solche Ballen trocknen bei Dürre mehr zusammen als der sie auf dem Heideboden umgebende Sand, und leidet eine derartige Pflanzung leichter unter den Einwirkungen der Trockenheit als die mit langbewurzelten Jährlingen ausgeführte. In etwas gewährt man solchen Pflanzungen dadurch Schutz, daß die Ballen der Pflanzen etwas tiefer in den Boden eingesetzt und mit Sand überdeckt werden.

3. Gruppe: Moraſt und Sumpf.

Diese Abtheilung nimmt die größte Fläche aller unserer Oedländereien ein. Der wichtigste Theil ihrer Nutzbarmachung, die Entwässerung, wurde in der V Versammlung des Vereins verhandelt. Das entscheidendste Moment für Bewaldung dieser Gruppe ist neben Entwässerung die Bodenbearbeitung und wichtigste Holzart für sie die Kiefer, neben welcher wir übrigens, je nach der Beschaffenheit und Bearbeitung des Moores alle unsere hiesigen Baumarten mit bald mehr bald weniger günstigem Erfolg anbauen könnten.

Der Saat ist überall die Pflanzung 1- und 2-jähriger kräftiger und langbewurzelter Kiefern vorzuziehen, da hier der Frost durch Hebung die jungen Saatpflanzen leicht sämmtlich vernichtet. Was auf einem gut bearbeiteten Moorboden wachsen kann, das zeigen uns die Grabenaufwürfe, die oft mit Kiefern, Birken auch Fichten von selten üppigem Wuchs, wie wir ihn nicht schöner auf unsern besseren Waldbodenklassen antreffen, bewachsen sind.

Um nun aber solche Resultate für größere Flächen zu erzielen, hat neben genügender Entwässerung eine Vernichtung der Moorbildner, namentlich des Mooses und Heidekrauts, durch Abbrennen stattzufinden. Entwässerung und Abbrennen sind so lange fortzusetzen, bis durch Entsäuerung, zu der die Torfasche nicht unwesentlich beiträgt, sich sogenannte Bauerde in der Oberfläche bildet. Im Nordwesten Deutschlands wird dieser Zustand durch Entwässerung, Abbrennen und 4—6 jährigen Anbau von Buchweizen, dem man auch wohl eine Roggensaat einschaltet, erzielt. Das jeweilige Abbrennen darf nur in schwachen Schichten stattfinden. Einmal bewachsen, setzen bei genügender Unterhaltung der Entwässerung die Bäume die Entsäuerung und Zersetzung fort.

4. Gruppe: flachgründiger Fließboden.

Das Hauptgebrechen dieser Gruppe ist die geringe Erdlage auf Kalksteinuntergrund und das dadurch bewirkte Extrem von Näſſe und Dürre.

Nach Regen, ganz besonders aber im Frühjahr nach Abgang des Schnees, weicht der Boden, meist lehmiges Verwitterungsproduct des Kalksteins, breiig auf. An hierauf eintretenden trockenen sonnigen Tagen verdunstet er die Näſſe sehr schnell, dörrt aus und wird rissig, wobei die zarten Wurzeln der jungen Holzpflanzen zerreißen und das Pflanzenleben zerstört wird.

Es ist eine schwer zu lösende Aufgabe solchen Boden durch Anbau zu bewalden und wird dies dann auch nur horstweise und in den höheren Lagen, wo das Wasser der athmosphärischen Niederschläge nicht stehen bleibt, gelingen.

Zum Anbau empfehlen sich Kiefer und Fichte. Die Fichte äußert hier durch Ausbildung langer Aeste das Bestreben, sich den Wurzelraum zu decken und sich dadurch die nöthige Bodenfrische zu erhalten; auch ist ihr auf diesem Standorte eigenthümlich, daß die untern, auf den Boden aufliegenden langen Aeste, mit Moos und Nadelabfall gedeckt, sich bewurzeln. So entsteht um den alten Stamm eine jüngere Generation selbstständiger Pflanzen von ganz normaler Stammbildung. Hierneben besitzt die Fichte in hohem Grade die Eigenschaft der Bodenverbesserung, wodurch sie sich für diesen Boden ganz besonders empfiehlt.

Bei der Saat hat man Bloßlegung des Bodens sorgfältig zu meiden, da dieser sehr zum „Auffrieren" ge-

neigt ist. Neben spärlichem Graswuchs und kümmerlich vegetirenden kleinen Kräutern überzieht Feldthymian oft große Flächen. Zwischen diesen Pflanzen genügt oft ein zollbreiter Riß um einige Samenkörner geeignet unterzubringen. Ist die Fläche eben und scheut man nicht Samenverschwendung, so wird man auch Vollsaat ohne vorherige Bearbeitung des Bodens mit einigem Erfolg anwenden können. Man überzieht nur, nach geschehener Aussaat, die Fläche kreuzweis mit eisernen Eggen. Ist die Fläche entblößt, so würde die Bodenkrume platzweise etwas aufzukratzen, zu besäen, und nach dem Erscheinen der Pflänzchen diese mit Steinen, an denen es hier gewöhnlich nicht fehlt, zu umlegen sein. Von natürlichem Anfluge erhalten sich gewöhnlich nur die im Schutze des Wachholders stehenden Pflänzchen und verdient dieser hier dem besonderen Schutze empfohlen zu werden, indem er vielfach Ammendienste verrichtet.

Keine Bodenart verlangt so specielle Berücksichtigung der einzelnen Oertlichkeiten und darnach zu wählender Kulturart wie der flachgründige Fließboden. Zerklüfteter Untergrund wirkt günstig auf den Baumwuchs, da sich hier eher noch Bodenfrische erhält und die Wurzeln dann auch, indem sie in die Spalten des Gesteins eindringen, den Bäumen mehr Halt und Nahrung vermitteln. Wo der Boden schon 4—6 Zoll Tiefe hat, pflanzt man wohl auch mit Erfolg mit dem Hohlbohrer ausgehobene fingerlange Fichten und Kiefern; bei 8—10 Zoll Bodentiefe langbewurzelte kräftige Jährlinge derKiefer und 2-jährige Fichten mit entblößten Wurzeln.

Mit dem Hohlbohrer die Pflanzen auszuheben und auch das Pflanzloch zu fertigen erscheint ausgezeichnet und sehr praktisch, und doch ist dabei größte Vorsicht zu empfehlen. Einmal ist die Sohle am Ballen und Pflanzgrübchen sehr verschieden, dann ist wohl auch der Ballen oder das Grübchen in den Seitenwänden nicht vollständig und es entstehen dadurch leicht leere Räume, die ja bei Pflanzungen sorgsamst vermieden werden müssen. Bei so eingesetzten und eingegangenen Pflanzen habe ich fast immer mit Schimmel belegte Hohlräume gefunden; oder es war der Ballen zum größten Theil mit Schimmel umgeben, wenn er, zu leicht eingesetzt, nicht überall genügend anschloß. Es empfiehlt sich daher, die Pflanzlöcher mit der Erdhaue zu fertigen und dabei zugleich die Erde zu zerkleinern, um den Ballen gut einfüttern und die Pflanzerde gleichmäßig etwas andrücken zu können. Bei leichtem lockeren Boden erreicht man den gegenseitigen Anschluß durch Andrücken des Ballens und der Seitenwandungen des Pflanzloches meist sicher.

5. Gruppe: sterile Grandrücken.

Die dieser Gruppe zugehörigen Flächen leiden durchweg an Armuth an Bodenkrume und Dürre und stellen dadurch dem Anbau ebenfalls schwer zu bekämpfende Hindernisse entgegen. Zum Anbau empfiehlt sich auch hier eine Mischung von Kiefer und Fichte und möchte Pflanzung dieser Holzarten in ein- und zweijährigem Alter mit langbewurzelten Pflanzen und Verwendung von Pflanzerde noch den sichersten Erfolg gewähren. Von Saat möchte der diesem Boden eigenthümlichen Dürre wegen abzusehen sein.

6. Gruppe: Wüstacker.

Für den Waldbetrieb enthalten die Wüstäcker meist guten Boden. Durch Brennen, Fruchtbau ohne Düngung, lange Freilage und den Weidegang sind diese Flächen jedoch in ihrer Oberfläche verarmt und fest geworden, so daß dieselben, selbst inmitten alter Waldbestände belegen, sich nicht wieder haben bewalden können. Die Natur ersetzt hier außerordentlich langsam, was der Mensch in kurzer Zeit vernichtet hat, den Holzbestand und die Bodenkraft.

Vor 30 Jahren bewerkstelligte ich die Eintheilung des zum Gute Jendel gehörigen Waldes. Eine der Abtheilungslinien durchschnitt eine in 25- bis 50-jährigem Kiefern- und Fichtenbestande belegene Feldblöße „Magasii jätma". Von dieser Blöße bearbeitete ich vor 25 Jahren den links der Linie gelegenen Theil mit dem Pfluge tief und beetweise und besäete ihn mit Kiefern, einen kleinen Theil pflanzte ich später mit hier erzogenen vierjährigen Ballenpflanzen aus. Saat und Pflanzung lassen kaum einen Unterschied im Wuchse erkennen. Die Kiefern haben jetzt eine Höhe von 25—35 Fuß und halten die stärkeren in Brusthöhe 6 Zoll Durchmesser. Der andere nicht angebaute Theil der Blöße hat sich wenig verändert, sich nur mit spärlicher Grasnarbe und einigen Wachholderbüschen bedeckt und muß, um auch hier einen Waldbestand zu erziehen, ebenfalls durch Saat oder Pflanzung in Bestand gebracht werden.

Auf anderen derartigen Flächen habe ich durch Saat auf Beete und Ballenpflanzung gleich befriedigende Resultate erzielt. Pflanzungen mit Kieferjährlingen oder zweijährigen Fichten auf durchpflügten Streifen oder Beeten habe ich zwar auch hier noch nicht gemacht, glaube aber, daß solche eben so sicher und billiger zum Ziele führen.

Noch sei bemerkt, daß ich bei diesen Aufforstungen auch mit Mißerfolgen zu thun hatte und daß mir namentlich der Engerling oft recht empfindlichen Schaden anrichtete. Zur Bekämpfung desselben blieb mir nichts anderes übrig, als den Schweinen die Weide auf der Kulturfläche zu gestatten und darauf ausbesserungsweise mit Ballenpflanzung zu folgen, ja diese Ausbesserung in einigen Fällen zu wiederholen.

Auf Wüstacker pflügt man wohl auch die ganze Fläche, besäet sie nicht zu dicht mit Hafer und nach der Egge mit Fichten. Die lichtbedürftige Kiefer säet man besser in die Stoppel und übereggt darauf die Fläche.

Diejenigen Herren, welche auf Oedländereien Waldsaaten oder Pflanzungen ausgeführt haben, bitte ich, nunmehr auch ihre Erfahrungen behufs Klarstellung des geeignetesten Anbaues mitzutheilen, und wünsche, daß diese Verhandlungen weitere Anbauversuche und Bewaldungen veranlassen möchten.

Meine Herren! Wer Oedland bewaldet, gründet sich ein Monument und der Menschheit Segen, der Generationen überdauert.

H. Kühnert machte hierauf Mittheilungen über die Aufforstung eines Theiles der als Viehweide benutzten großen Fläche bei Kegel, welche er im April 1873 ausgeführt hatte. Es wurden dort c. 20 Dessätinen mit einfachen Pflugfurchen in 4-füßiger Entfernung von einander durchzogen, was pro Dess. 55 Kop. Arbeitsaufwand verursachte. Besäet wurde die Dess. mit 8 ℔ Kiefernsaat. Die jungen Pflanzen hatten auf dem dortigen flachgründigen Fließboden 3 Jahre hintereinander durch Auffrieren im Frühjahr und wohl auch durch Wurzelzerreißen im dürren Sommer zu leiden. Niedrigere Stellen sind in Folge dessen auch blößig geblieben, während im Ganzen die Fläche als gut bestanden angesehen werden kann. Von den jetzt bereits $9\frac{1}{2}$ Jahr alten Pflanzen sind die besten 8 Fuß hoch; doch giebts auch eine Menge, die nur $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch sind, in der Hauptsache aber haben die Pflanzen eine Höhe von 5—6 Fuß und sind sonst hübsch kräftig

gewachsen. Diese erste Saatfläche werde bisher fast jährlich um mehrere Dessätinen vergrößert durch Saaten auf geeggten Streifen und durch solche auf miteinander abwechselnden Eggenstreifen und Einzelpflugfurchen. Ueberall sei in den ersten Jahren großer Verlust an Pflanzen zu bemerken und liegt die Absicht vor sich künftighin fast ausschließlich der Pflanzung zuzuwenden, da der Aufbruch des Bodens gerade die Uebelstände, die zu bekämpfen wären, die Dürre und das Auffrieren beförderten.

Baron Maydell-Maydell sprach sich günstig aus über die ebenerwähnte Saatfläche, welche er, so oft er dort vorüberfahre, sich stets näher ansehe, und rühmte dann das schöne Aussehen einer größeren Kulturfläche bei Büchen, auf der Strecke zwischen Berlin und Lübeck, wo früher nur öde Heide zu sehen gewesen.

H. Kühnert erwähnte der großartigen Ortsteinkulturen des verstorbenen Forstdirector Burckhard, unter dessen Führung er im Sommer 1869 eine Excursion in die Lüneburger Heide mitgemacht habe, wo in der Nähe von Celle soeben eine Fläche mit 8 Fuß breiten Riolgräben bei 6 Fuß breiten Zwischenstreifen durchzogen wurde.

Ahrens empfahl bei Heidekulturen zur Beseitigung des Bodenüberzuges das Plaggenhauen mit der Heidehacke, wie es in Mecklemburg sehr gebräuchlich sei und mit gutem Erfolge angewandt werde. Auch hier, in Padis, habe er eine derartige Arbeit im verflossenen Frühling ausführen lassen und leistete ein Mann pro Tag $1^1/_2$ Lofstellen $= {}^1/_4$ Dessätin.

Hiergegen erinnerte W. Kühnert an das vorhin von ihm erwähnte Einfrieren der Pflänzchen in den so hergestellten Vertiefungen und wollte seinerseits diese Methode nicht weiter empfehlen.

H. Kühnert theilte mit, daß er in Choudleigh die Aufforstung einer alten Brandfläche demnächst in Angriff nehmen werde und bereits im Sommer die dortigen Waldarbeiter damit beauftragt habe, durch Ausreißen des Haidekrautes mit der Hand 2 Fuß breite reine Streifen herzustellen. Von Mitte zu Mitte sollen die künftigen Pflanzreihen 7 Fuß entfernt sein. Zur Verfügung ständen ihm 2-jährige Pflanzen der Schwarzkiefer und der gemeinen Kiefer und wolle er dieselben mit dem Buttlareisen einsetzen lassen.

Ahrens meinte, daß es zu den nöthigen Bodenlockerungen hier noch keine geeigneten Instrumente gebe und er wolle sich zum nächsten Frühjahr aus seiner Heimath einige der dort gebräuchlichen Waldpflüge kommen lassen. Diese Pflüge wären dreizinkig und lockerten bei ein- höchstens zweimaligem Durchführen den Boden ganz nach Wunsch zur Saat oder zur Pflanzung; ihre Leichtigkeit ermögliche es, daß ein Mann sie bequem über Stubben oder andere Hindernisse heben könne.

Im weiteren Verlauf der Discussion rieth W. Kühnert davon ab, bei Klemmpflanzungen 2 Pflanzen in ein Loch zu setzen. Er habe sich mehrfach davon überzeugt, daß in solchen Fällen die Arbeit viel flüchtiger geschehe; eine Pflanze werde sorgfältiger behandelt. Dichter Stand sei ja gewiß empfehlenswerth, aber doch auch auf andere Art zu erreichen.

Das 3. Thema: „Durch welche feinere Ausformung der Waldproducte resp. Vermehrung der Sortimente kann der Forstwirth den Ertrag der Wälder steigern?" wurde ebenfalls wegen Nichterscheinen des Herrn Referenten für die nächste Versammlung zurückgestellt.

Bei dieser Gelegenheit gab der Herr Präsident seiner Verwunderung darüber Ausdruck, daß die Herren Forstmänner zu den Versammlungen in der letzten Zeit so wenig zahlreich erschienen seien, was Herr W. Kühnert damit zu entschuldigen suchte, daß wohl die Mehrzahl derselben nicht so gestellt sei, um wegen 2 oder 3 lehr- und genußreicher Stunden zum Theil an Geld und Zeit kostspielige Reisen unternehmen zu können.

Zum 4. ständigen Thema, gelangten keinerlei Beobachtungen 2c. zur Mittheilung und forderte der Herr Präsident auf, doch demnächst etwas statistisches Material über Holzpreise und über die in diesem Jahre so häufigen Waldbrände zusammenzubringen.

Hierauf wurden die Fragen für die nächste Versammlung aufgestellt und lauten wie folgt:

1) Durch welche feinere Ausformung der Waldproducte resp. Vermehrung der Sortimente kann der Forstwirth den Ertrag der Wälder steigern?

2) Discussion über Durchforstungen.

3) Welches wäre das geeigneteste Verfahren zur Bekämpfung des Borkenkäfers?

4) Etwas über die hauptsächlichsten Krankheiten unserer Waldbäume.

5) Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forstwesens.

Schluß gegen 9 Uhr.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 15. December 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 52. Zwanzigster Jahrgang. 1882.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Dorpat, den 23. December.

Insertionsgebühr pr. 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt

Die Dampfmolkerei mit Separatorbetrieb auf Rinkuln

Neben einer fast übertriebenen Reinlichkeit, richtet sich das Hauptaugenmerk im Betriebe der auf Buttergewinnung gerichteten Molkerei immer mehr und mehr auf Erreichung der größtmöglichen Ausbeute des Fettgehaltes der Milch und eine Verarbeitung des Rahmes zu Butter bester Qualität. Die eingehenden Versuche der letzten Zeit haben dargethan, daß in dieser Beziehung der Centrifugen- oder Separatorbetrieb den höchsten Anforderungen zu genügen vermag. Man kann in demselben der Milch 94 bis 98 % ihres Fettgehaltes abgewinnen und aus diesem Rahme in den neueren Buttermaschinen eine reine und dauerhafte Butter herstellen, welche nach der Bearbeitung auf der Butterknetmaschine als prima Waare marktfähig ist.

Eine der Hauptbedingungen günstiger Resultate im Separatorbetriebe ist aber die zweckmäßige Einrichtung der Molkerei, inbezug auf die Räumlichkeit, die Geräthe und Hülfsmaschinen, wobei es namentlich darauf ankommt, daß der Betrieb einen regelmäßigen und constanten Gang behaupte. Die Anwendung der Dampfkraft wird daher immer mehr Bedürfniß; selbst in kleineren Anlagen sieht man heutzutage den Dampfmotor für etwas nothwendiges an. Dabei erleichtert der Umstand, daß Dampf vielfach in der Molkerei Verwendung findet, zum Erwärmen der Milch, des Wassers, zur Reinigung der Localitäten, Bereitung des Viehfutters, oder auch anderweitig in der Wirthschaft genutzt werden kann.

Eine derartige Anlage, wie sie für das Gut Rinkuln bei Zabeln in Curland in der Ausführung begriffen ist, sei in der beifolgenden Projectzeichnung den Lesern der baltischen Wochenschrift unterberitet. Dieselbe ist entworfen von Hrn Carl Jacobsen in Stockholm, welcher dieselbe folgendermaßen beschreibt:

Diese Anlage ist für die Bearbeitung von 150 000 Liter Milch pro Jahr oder circa 400 Liter Milch pro Tag bestimmt, da jedoch der de Lavalsche Separator bei richtigem Betriebe bis 175 Liter Milch pro Stunde bewältigt, so läßt sich bei mehrstündigem Separiren und zweimaligem Buttern mit der großen Buttermaschine, welche ca 200 Liter Rauminhalt hat und die Hälfte davon buttert, bei den nämlichen Räumlichkeiten und den nämlichen Maschinen (doch wäre vielleicht eine zweite und zwar kleinere Buttermaschine zu empfehlen), ein bedeutend größeres Quantum Milch verarbeiten und ist auch bei der Rinkulner Anlage eine größere Quantität, durch Aufbringung und Verbesserung des Viehbestandes, sowie durch Sammeln von den umliegenden Gütern, ins Auge gefaßt.

Die Fußböden aller Räumlichkeiten in der unteren Etage sind am besten mit Cement oder Ziegelsteinen zu belegen nnd besteht dieselbe aus:

d) Dem Maschinenraume mit
   1. der Dampfmaschine
   2. dem Kochapparat für Viehfutter ꝛc.

e) Dem Mahlzimmer mit
   3. der Haferquetsche,
   4. einer kleinen Excelsior-Mühle mit verticalen Steinen.

f) Dem Meiereiraume mit
   5. der Buttermaschine,
   7. dem Vorgelege für
   6. den Separator,
   9. dem Butterkneter sowie einer Pumpe mit Zweigleitung nach dem Maschinenraume.

g) Dem Milch- und Butterzimmer mit
   10. der Mulde,

8. ist die Transmissionsachse, welche die Kraft vermittels Riemen von der Dampfmaschine erhält und durch Riemen auf die verschiedenen Maschinen überträgt. Die dreipferdige verticale Dampfmaschine, welche auf Rinkuln zur Aufstellung kommt, bedient alle Maschinen mit Ausnahme der Mühle auf einmal, die Mühle beansprucht für sich allein die ganze Kraft.

Die obere Etage ist zur Behausung des Meiers und seiner Familie, sowie des übrigen Molkereipersonals eingerichtet und zwar mit 3 Zimmern c c c, einer Küche b, 4 Garderoben a a a a; außerdem finden sich 2 Entrées h h, sowie ein Treppengang i. Der Schornstein oberhalb des Milchzimmers kann durch die untere Etage zur Erwärmung des Milchzimmers, welches am besten gegen Norden zu placiren ist, gezogen werden, wenn die Temperatur dieses Zimmers nicht durch Dampfleitung vom Kessel im Winter erhöht wird.

Der Kostenanschlag für das Gebäude ist leicht aufzustellen, wenn man die Baukosten eines Orts kennt, da die Zeichnung genau nach Scale entworfen worden ist.

Die Anlagekosten der Maschinen, welche im obigen Texte sowie in der Zeichnung angegeben sind, inclusive einer starken 3-pferdigen verticalen Dampfmaschine, Transmission, Lederriemen, sowie Pumpe und Wasserleitung kommen auf 1900 bis 2000 Rubel, je nach der Länge und Lage der den localen Verhältnissen entsprechenden Röhrenleitung. Obiger Preis ist franco Reval oder Riga zu verstehen, dazu kommen noch die Expeditionskosten — denn Zollunkosten ruhen unseres Wissens nicht auf Molkereigeräthen, vielleicht jedoch auf dem Dampfmotor — im russischen Hafen, sowie die nöthigen Befestigungsschrauben und Bolzen, und endlich die Montage, welche jedoch billig zu bewerkstelligen sein dürfte, da alle Maschinen zusammengesetzt und fertig geliefert werden, so daß dieselben gleich, nachdem sie placirt und befestigt sind, in Betrieb gesetzt werden können.

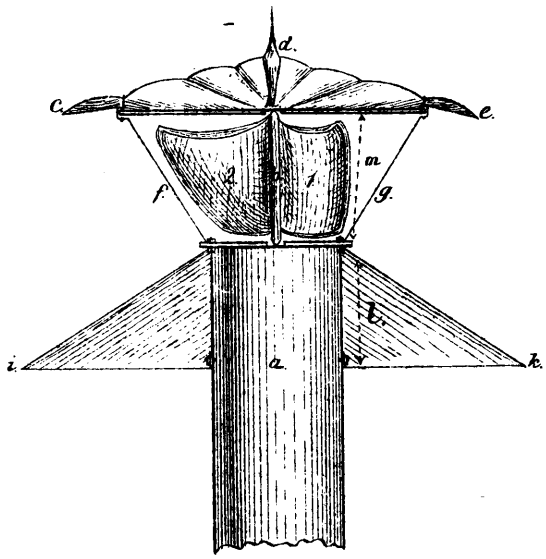
Zur Neilsonschen Erntemethode.

Schon oft habe ich mich hier gewundert, daß bei der grade im Erntemonat, dem August, so häufig herrschenden ungünstigen Witterung, das Einbringen namentlich des Sommergetreides in Diemen, Feimen, Schobern ꝛc. nicht angewendet wird, und mit Betrübniß die auf den Feldern lagernden schwarzen Haufen von Hafer oder Gerste betrachtet, welche geduldig warten müssen, bis in dem meistens nicht genügenden Scheuerraum durch Dreschen des Roggens auch für sie Platz geschafft ist. Welche Procente gehen dadurch dem Stroh, welches doch stellenweise das einzige Futter für Rindvieh ist, an Futterwerth verloren? Ganz abgesehen von der dunklen unansehnlichen Farbe, welche die Körner durch das lange Lagern erhalten, und, wären hier nicht zu dieser Zeit die schon oft recht kalten Nächte und vielen Winde, so würden wohl noch bedeutendere Nachtheile durch Auswachsen des Getreides entstehen.

Wie leicht ist diesem Uebelstand durch Zusammenbringen des Getreides in Diemen ꝛc. in der Nähe der Scheunen oder auf dem Felde selbst abgeholfen, wie leicht durch ein Gerüst, mit beweglichem oder festen Dache hergestellt. Vielleicht giebt die Besprechung der Neilson'schen Erntemethode Anlaß zur größeren Anwendung von Diemen ꝛc.

Wird das Getreide genügend trocken zusammengebracht, so sind Röhren nicht nöthig inwendig anzubringen, aber der für hiesige Gegenden und hiesiges Klima besonders hervorzuhebende Vortheil der Neils. Methode besteht ja darin diesen Trockengrad nicht abwarten zu dürfen, es müssen daher, sobald Erhitzung in den Diemen noch zu befürchten, auch die Zugröhren in den Diemen hergestellt werden, damit die überschüssige Hitze durch dieselben abgeleitet werden kann, resp. eine Ueberhitzung überhaupt nicht entsteht. Durch die Anwendung von Motoren bei der in Nr. 46 d. Bl. beschriebenen Methode dürfte aber leicht mancher Landwirth von diesbezüglichen Versuchen abgeschreckt werden, denn diese erfordern Umstände, Zeit, Arbeitskraft und Geld. Ich schlage daher vor, den G. Boeckschen Gedanken — durch Schornsteine in der Dieme, Selbstventilation zu erzeugen — zu benutzen. Die Röhren in den Diemen müssen natürlich in diesem Falle nicht bis in die halbe Höhe, sondern bis zum Dach der Dieme geführt werden und hierauf wird dann ein entsprechend weites Blechrohr als Verlängerung, den eigentlichen Schornstein vorstellend, aufgestellt resp. befestigt. Die Erwärmuug der Luftsäule innerhalb der Dieme, das dadurch gestörte Gleichgewicht der innern und äußern Luft, das Steigen der erwärmten Luft in der venticalen Röhre, das Nachströmen der äußern kalten Luft durch den horizontalen Canal am Boden der Dieme, erzeugt den Zug, der hier genügend sein wird um eine Ueberhitzung der Dieme zu verhindern. Denn wenn durch den beschriebenen Exhaustor eine tägliche Arbeit von nur $^3/_4$ Stunden genügt, so wird durch einen richtig hergestellten Schornstein (derselbe muß im Innern der Dieme so glatt wie irgend möglich sein) wohl langsamer aber durch seine gleichmäßige fortwährende

Arbeit dasselbe Resultat erzielt werden. Zeigt das Thermometer einen Ausgleich mit der atmosphärischen Luft, so kann auch hierbei der Zug zeitweise dadurch gehemmt werden, daß man das außerhalb der Dieme am Boden ausmündende Drainrohr einfach zustopft oder eine im Blechrohraufsatz angebrachte Klappe schließt, bis die Steigerung der Temperatur in der Dieme ein erneutes Oeffnen



erforderlich macht. Um nun aber sicher zu jeder Zeit Zug zu haben und den Wind als Motor zu benutzen, bringt man nach obenstehender Figur oben auf dem Schornsteine a eine Flügelwelle b aus leichtem Blech mit einem Dach c, d, e versehen an. Das Dach ist durch 4—6 Stäbe f, g, mit dem Schornsteine a befestigt, in der Dachschiene h findet gleichzeitig die Flügelwelle b in einem angeschraubten Lager ihren Halt. Die Spitzen der Welle b sind gut zu stählen. Die 4—6 Flügel an der Welle b können entweder wie 1 geformt sein und sind dann jede nicht breiter als der halbe Querschnitt des Schornsteins, oder können auch größer, flügelartiger wie 2 geformt werden. Die Flügel werden sich bei dem geringsten Luftzuge in rotirende Bewegung setzen und ohne besonderen Motor ebenso wirken wie der beschriebene Exhaustor, müssen aber recht leicht hergestellt werden, damit jede Luftströmung dieselben in Gang bringen kann. Einmal im Gang, bewegen sie sich so schnell wie eine Centrifuge und üben dadurch auch eine bedeutend saugende Kraft auf das Innere der Dieme aus. Um die Wirkung noch zu vermehren, resp. jeden auch horizontalen Luftstrom, voll zur Wirkung zu bringen kann noch ein Blechmantel i k um den Schornstein angebracht werden, dessen Wände unter einem Winkel von 30—40° gegen den Horizont geneigt sind. Trifft eine horizontale Luftströmung auf denselben, so erhält sie durch die schiefe Mantelfläche, die den Zug im Schornstein begünstigende aufsteigende Richtung. Wenn diese Vorrichtung auch den Zug verbessert, so ist der Mantel für diesen Zweck nicht durchaus nöthig, da der Aufsatz nicht hoch über das Dach der Dieme hinaus zu gehen braucht und dieses Dach schon selbst den Luftströmungen eine aufsteigende Richtung giebt; aber zu berücksichtigen ist hierbei ein anderer Vortheil des Mantels, welcher darin besteht, daß er die allzu schnelle Abkühlung des Blechaufsatzes und dadurch Verminderung des Zuges, verhindert, was bei etwaiger Windstille, wenn sich die Flügel nicht drehen sollten, wohl zu beachten ist.

Bezüglich der etwaigen Maße, ist zu bemerken, daß die Höhe des Mantels l so wie des Daches resp. die Höhe der Windtrommel m nicht geringer sein darf als der jedesmalige Durchmesser des Schornsteins; die Höhe des Schornsteins (nicht des Aufsatzes) muß das 20—25 fache seines Durchmessers betragen, um guten Zug zu erziehlen. Bei einem Durchmesser der Dieme von 6 Meter dürfte ein derartiger Schornstein in der Mitte genügen, bei größerem Durchmesser müßten 2 oder 3 dergleichen angebracht werden. In ganz derselben Form, nur mit etwas größeren Dimensionen sind derartige Aufsätze für Schornsteine auf Häusern, Fabriken ꝛc. anzuwenden und wird dadurch jedes Rauchen in den Stuben oder sonstigen Räumen sofort aufgehoben; ich habe dieselben schon oft angewendet und stets besten Erfolg damit erzielt, auch in Brauereien und Brennereien zur Abführung des Brasens, Wasserdampfes oder in Räumen, wo Staub, schlechte Luft ꝛc. vorhanden, ist er mit Nutzen anzuwenden.

Kalkwerk Marienhütte. R. Dittmar.

Ein Fütterungsversuch.

Um darüber mehr Klarheit zu erhalten, was am vortheilhaftesten sei, den Milchkühen das Kraftfutter unvermischt und trocken oder als Sulp, d. h. mit Häcksel oder Kaff vermischt und mit heißem Wasser übergossen, zu verabfolgen, wurden 2 Kühe separat gestellt und einzeln gefüttert. Für jede Kuh wurde täglich verabreicht: 5 ℔ Hafermehl, 6 ℔ Kleeheu, 6 ℔ Wiesenheu, 3 ℔ Kaff, 4 ℔ Gerstenstroh, 4 ℔ Haferstroh und außerdem als Nachtfutter Roggenstroh, wovon aber nicht viel verzehrt wurde. Der Versuch dauerte 30 Tage in drei Perioden von 10 Tagen.

In der ersten Periode wurde das Mehl als Sulp

gegeben, in der zweiten trocken und unvermischt, in der dritten wiederum als Sulp. Das Resultat war folgendes: In der ersten Periode gaben die Kühe durchschnittlich 24.9 ℔ täglich, in der zweiten 24.6 ℔ und in der dritten 24.0 ℔ täglich pr. Kopf. Die Milch wurde jedesmal sofort nach dem Melken gewogen.

Nach diesem ersten Versuche habe ich mit der ganzen Heerde einen Versuch gemacht. Da eine Bierbrauerei sich auf dem Gute befindet und die Träber für das Milchvieh verwendet werden, so war es unmöglich auch diesen Versuch mit trocknem Mehl anzustellen, ich mußte mich damit genügen, die Fütterung mit Trübern und etwas Mehl unvermischt und dasselbe Futter als Sulp bereitet zu vergleichen. Die Kühe, 60 an der Zahl, bekamen täglich 600 ℔ Träber 50 ℔ Hafermehl, 300 ℔ Kleeheu, 300 ℔ Wiesenheu, 240 ℔ Haferstroh, 240 ℔ Gerstenstroh, 300 ℔ Kaff und 320 ℔ Roggenstroh. Zuerst wurde alles unvermischt 10 Tage lang gegeben, darauf 10 Tage lang das Mehl und die Träber mit Kaff als Sulp und wiederum 10 Tage lang alles unvermischt. Die ersten 10 Tage gaben die Kühe durchschnittlich 538 ℔ Milch täglich, die nächsten 10 Tage 508 ℔ Milch täglich und die letzten 10 Tage 549 ℔. Unter den 60 Kühen waren 9 frischmilchende, 36 altmilchende und 15 trockenstehende und das Kraftfutter wurde nach der Milchergiebigkeit vertheilt. Bei der trocknen Fütterung bekamen die frischmilchenden Kühe 12 ℔ Träber und $2^1/_2$ ℔ Mehl, die altmilchenden 10 ℔ Träber und $^3/_4$ ℔ Mehl und die trockenstehenden 7 ℔ Träber täglich pr. Kopf. Bei der Fütterung mit Sulp wurde dieses nach bester Einsicht vertheilt.

Der Unterschied im Milchertrage bei dem ersten Versuch mit 2 Kühen ist unbedeutend. Der Versuch mit der ganzen Heerde spricht zum Vortheil des Verabreichens von Kraftfutter in unvermischtem Zustande. Es scheint mir demnach, daß das Mischen des Kraftfutters als Sulp keineswegs einen guten Einfluß auf die Milchergiebigkeit der Kühe ausübe, wenn es auch nicht nachtheilig wirkt. Die Zubereitung der Sulp fordert aber bedeutend mehr Arbeit und man verbraucht auch im Laufe des Winters einige Faden Brennholz mehr. Sowohl Zeit wie Holz sind Geld und muß es demnach als Ersparniß angesehen werden, das Futter in unzubereitetem Zustande vorzugeben. Dazu kommt noch, daß das unvermischte Kraftfutter sich viel besser theilen läßt, so daß jedes Thier das für es bestimmte Quantum bekommt und nicht ein Mal etwas mehr und das andere Mal etwas weniger, denn die gleichmäßige und geregelte Fütterung ist von größter Bedeutung. Mir scheint es demnach, wenn die gemachten Versuche sich als richtig bewähren, daß es vortheilhafter ist, das Kraftfutter in unvermischtem Zustande und trocken den Kühen zu verabreichen. Ein Thierarzt in Dänemark machte Fütterungsversuche mit Milchkühen und verabreichte das Kraftfutter theils trocken und unvermischt, theils mit Häcksel und Wasser vermischt und fand sogar, daß die Milchproduction bei der unvermischten Fütterung etwas größer war.

Durch die Zubereitung des Futters hat man wohl bezweckt, dasselbe leichter verdaulich zu machen, aber das trockene Mehl wird in der Mundhöhle besser und inniger mit dem Speichel vermischt, als solches in dem angefeuchteten Zustande möglich ist, und das ist von nicht geringer Bedeutung. Den Kühen Mehltrank zu geben halte ich für ganz verwerflich, da, wie bekannt, die Tränke und flüssigen Futtermittel größtentheils direct in den dritten Magen der Wiederkäuer gehen und somit nicht dem nothwendigen Wiederkauen ausgesetzt werden.

Noch muß erwähnt werden, daß der Stall, in dem diese Versuche gemacht wurden, eine ziemlich constante Temperatur von 13° R. hatte. Es ist wohl möglich, daß das Resultat sich anders gestalten wird in einem Stalle, wo die Temperatur auf 4—5° R. herabsinkt. Dort wird wahrscheinlich eine Fütterung mit der warmen Sulp sich als vortheilhaft erweisen. H.

Litteratur.

Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon. Ueber dieses jüngst von uns angezeigte Werk schreibt die „Wiener landw. Ztg.": Mit Thiel's „Landw. Conversationslexikon" erhielten die Landwirthe ihr Speciallexikon. Es ist ein umfassendes Werk und verdient der Unternehmer wie der Redacteur desselben, Dr. K. Birnbaum, die vollste Anerkennung, ersterer für den Muth, den er hatte, ein sechsbändiges, dickleibiges, also kostspieliges Werk zu ediren und letzerer für den enormen Fleiß, den er dem Werke zugewendet. Zu viel Fleiß! Hätte er hausgehalten und einerseits den Umfang beschränkt, andererseits einige Abtheilungen (den biographischen Theil ꝛc.) nicht vernachlässigt, so wäre das Werk wohl auf lange hinaus ohne Nachahmung geblieben. Weil dies aber leider nicht der Fall war, lag es nahe, ein ähnliches Werk herauszugeben, das möglichst vollständig, aber kurz gefaßt und nur die praktischen Bedürfnisse im Auge haltend, die Landwirthschaft behandelt. Dr. G. Krafft hat sich im Vereine mit einer Reihe von Fachmännern der Arbeit unterzogen, ein handliches und trotz möglichster Vollständigkeit kurz gefaßtes, für das praktische Bedürfniß berechnetes Landwirthschaftslexikon herauszuben, das wir den Landwirthen bestens empfehlen.

Die Zuchtbuchführung für Rindvieh, an einem Beispiel aus der Praxis erläutert von Benno Martiny-Berlin und Wilhelm Biernatzki-Kiel. Bremen, Verlag von M. Heinzius, 1882.

Der Zweck dieser Arbeit, sagt das Vorwort, ist: eine einheitliche gemeinsame Zuchtbuchführung für ganz Deutschland zu erhalten und die Benutzung und Verwerthung der Formulare zu erläutern, die Schwierigkeiten, welche der Gebrauch der Formulare für wenig geübte haben könnte, zu beseitigen.

Den Nutzen, welcher durch gewissenhaft gesammelte Notizen für den Besitzer einer Heerde erwachsen, wird kaum jemand in Zweifel ziehen, soll aus der nicht kleinen Arbeit im Durchführen dieser Formulare aber ein allgemeiner Nutzen entstehen, so muß eine oder müssen einheitliche Zuchtrichtungen vorhanden und der Sinn für gemeinsame Arbeit nicht sporadisch, sondern vielfach lebendig sein. Das ist zwar noch nicht der Fall, aber es wird doch vielfach darauf hin gearbeitet, wie z. B. durch in letzter Zeit stattgehabte Verbreitung der Angler Zucht, und das wäre Grund genug die Anschaffung und Ausführung der Zuchtbuchführung zu empfehlen, insbesondere um mit dem Beginn auch das „einheitliche" d. h. den Vortheil der Gemeinsamkeit zu gewinnen.

Es ist nicht leicht das ganze durchzuführen, ohne eine feste Willenskraft zu besitzen, aber ebenso schwer einer Vereinfachung das Wort zu geben, da manche Colonnen sich wiederholen, höchstens die Wägungen statt monatlich weniger oft m. E. beim Austreiben oder Beginn der Grünfütterung, beim Aufstallen vorzunehmen, die ganze Ausführung nur bei besonders werthvollen Thieren einzuhalten.

Wem aber die Zeit fehlen sollte, die ganze Zuchtbuchführung auszuführen und wer noch keine Buchführung in dieser Hinsicht angelegt, findet die Formulare, um sie dann wenigstens theilweise seinen Verhältnissen anzupassen.

Tormahof, im December A. Anschütz.

Soeben erschien ein neuer **illustrirter Katalog** empfehlenswerther Werke über Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey in Berlin, SW 91 Zimmerstr., welchen die Firma Jedermann gratis und franco sendet, der ihn verlangt. Wenn man den Katalog durchsieht, so muß man gestehen, daß kaum ein Name darin fehlt, der in dieser Fachlitteratur von gutem Klange ist, und fast jedes Gebiet der Landwirthschaft und des Gartenbaues ist, darin durch ein umfassenderes mehr wissenschaftliches und ein kürzeres mehr populäres Handbuch vertreten.

Wirthschaftliche Chronik.

Die öffentlichen Sitzungen der K. livl. ökonomischen Societät. Auf die Tagesordnung der nächsten öff. Sitzungen wird voraussichtlich unter anderem gesetzt werden: Die Borkenkäferfrage. — Das Arbeitspferd. — Fischerei. — Feuerversicherung. — Das Pflügen. — Landwirthschaftlicher Consumverein. — Moordüngung. — Korndarre. Torfgewinnung. — Fütterungsresultate und andere landw. Themata. — Um die Uebernahme von Referaten zu erleichtern, wird die Tagesordnung endgültig erst am Abende vor der ersten Sitzung festgestellt und beim Beginn der Sitzungen vertheilt werden.

Zum Stande des Bauerlandverkaufes in Livland. Die „Zeitung für Stadt und Land" bringt folgende Zusammenstellung: Es waren zum Georgi-Termin der unten benannten Jahre vom Bauerlande verkauft:

	Wirthschaftseinheiten	Thaler Landes
1880	14 401	292 553
1881	15 285	308 662
1882	15 746	317 417

In Procenten des gesammten Bauerlandes waren somit verkauft:

	Procente der Wirthschaftseinheiten	Procent des Thalerwerthes
1880	57.96	59.53
1881	61.51	62.81
1882	63.37	64.59

Es waren also zum April des Jahres 1882 in bäuerliches Eigenthum übergegangen: 64.59 pCt. vom Thalerwerth des gesammten Bauerlandes (sogen. Gehorchslandes), so daß sich zum angegebenen Termin nur noch 35.41 pCt. in Pachtnutzung befanden.

Aus dem Vergleich der Angaben pro 1881 und 1882 ergiebt sich, daß im letzten abgeschlossenen Wirthschaftsjahr vom Bauerlande 461 Wirthschaftseinheiten im Thalerwerth von zusammen 8755 Thalern Landes verkauft worden sind.

Zur Vervollständigung des Bildes fügen wir die resp. Angaben für das Hofesland (incl. Quote) hinzu. Es waren zum April der nachbenannten Jahre vom Hofesland verkauft:

1880: 30 774 Thaler Landes
1881: 31 383 „ „
1862: 32 349 „ „

Nach Procenten waren vom gesammten Thalerwerth des Hofeslandes verkauft:

1880 7.38 pCt.
1881 7.52 „
1882 7.75 „

Der Verkaufspreis betrug durchschnittlich pro Thaler Landes:

1874—75	155	Rbl.	49	Kop.
1875—76	143	„	23	„
1876—77	156	„	25	„
1877—78	157	„	96	„
1878—79	189	„	96	„
1879—80	153	„	81	„
1880—81	167	„	10	„
1881—82	201	„	97	„

Für die richtige Beurtheilung der aus obiger Zusammenstellung sich ergebenden durchschnittlichen Preissteigerung für die letzten Jahre ist in erster Linie, das starke Sinken unserer Valuta in Berücksichtigung zu ziehen.

Um einen Ueberblick über den größeren oder geringeren Fortschritt der Verkaufsoperation in den einzelnen livlän-

dischen Ordnungsgerichtsbezirken zu ermöglichen, stellen wir noch nachstehend das Procentverhältniß vom Thalerwerth des verkauften Bauerlandes nach Bezirken zusammen. Es waren in den nachbenannten Bezirken zum April 1882 von dem resp. gesammten Thalerwerth des sogen. Gehorchslandes verkauft im:

Fellinschen Bezirk	81.61	pCt.
Wendenschen „	76.46	„
Werroschen „	71.61	„
Wolmarschen „	68.64	„
Rigaschen „	58.44	„
Pernauschen „	55.91	„
Wakschen „	51.70	„
Dorpatschen „	51.65	„

Vertheilt man diese Zahlen auf den estnischen und lettischen Theil Livlands, so ergiebt sich, daß vom Thalerwerth des Bauerlandes verkauft sind: im estnischen Livland 65.19 pCt. im lettischen Livland 63.65 pCt.

Miscellen.

Sägespäne. Dr. Giersberg schreibt in der „Wiener landw. Ztg.: Als directes Düngemittel haben Sägespäne nur einen sehr geringen Werth, zudem bedürfen sie stets vor der Anwendung einer entsprechenden Zubereitung. Am besten bringt man sie mit erdigen Substanzen gemengt in Haufen, feuchtet diese öfter mit Jauche an und sticht die Haufen von Zeit zu Zeit um. Giebt man zugleich einen Zusatz von gebranntem Kalk, so geht die Zersetzung um so schneller vor sich. — In Schweden bereitet man aus Sägespänen einen vorzüglichen Dünger in der Weise, daß man sie mit Wasser befeuchtet, in welchem Rapskuchen aufgelöst sind. Man schichtet die Sägespäne in Haufen bis zu 2 m und höher auf, wobei man sie tüchtig anfeuchtet, und bedeckt sie mit einer ca 15 cm starken Erdschicht. Nach Verlauf von 6 Wochen sticht man den Haufen um, befeuchtet wieder und bildet einen neuen Haufen; zuweilen wiederholt man dies auch zum dritten Male. Setzt man nur wenig Phosphorsäure zu, so erhält man einen Dünger, welcher den Stalldung weit übertrifft, da die in ihm enthaltenen Phosphat- und Stickstofftheile für die Pflanzen leichter aufnehmbar als die im Stalldünger sind.

Ich mache hier noch darauf aufmerksam, daß mehrfach empfohlen wurde, die Sägespäne in der Weise zu benutzen, daß man mit ihnen die gepulverten käuflichen Düngemittel vermischt. Das Gemisch wird in Haufen gesetzt. Man soll dadurch nicht nur den Vortheil erreichen, daß der pulverige Dünger beim Ausstreuen nicht verweht wird, sondern die verwesenden Sägespäne sollen den Dünger löslicher und schneller wirksam machen. Lehman sagt über das Verfahren: Die an Phosphorsäure reichen Düngemittel werden schneller löslich, lassen sich leichter ausstreuen, regelmäßiger vertheilen und verhindern jede Verflüchtigung von Ammoniak. Als das geeignetste Verfahren hierbei wird folgendes empfohlen: Man breitet eine 5—7 cm hohe Schichte Sägespäne aus; auf dieselbe kommt eine 3 cm hohe Schichte Knochenmehl, dann folgen wieder Sägespäne ꝛc.; die letzte Schichte bilden stets Sägespäne. Ist der Haufen vollendet, so wird er gut mit Schaufeln durchgearbeitet und dabei mit Jauche angefeuchtet Hat der Haufen den richtigen Feuchtigkeitsgrad, so wird er kegelförmig zugespitzt, 3 cm hoch mit trockenen Sägespänen überschüttet und festgeschlagen. Vor der Anwendung wird er nochmals durchgearbeitet und dann gestreut.

Maschinentheile vor dem Rosten zu bewahren. Man nehme 1/2 Unze Kampher, löse ihn in 1 Pfund geschmolzenem Fett auf, schäume ab und mische dann möglichst feinen Graphit daran, um eine Eisenfarbe zu erhalten. Der abgeputzte Maschinentheil wird mit dieser Mischung eingeschmiert und nach etwa 4 Stunden mit einem weichen Lappen abgerieben. Bei Theilen, welche poliert resp. blank sind, muß natürlich der Graphit-Zusatz wegbleiben.

R. D.

Gewitter und Blitzschlag. Es wird noch wenig bekannt sein, daß die Bodenbeschaffenheit bedeutenden Einfluß auf die Anziehungskraft des Blitzes ausübt. Seit 10 Jahren in sächsischen Staatsforsten gemachte regelmäßige Aufzeichnungen über Gewitter und Blitzschläge haben ergeben, daß sich die Gefahr des Blitzes, auf die verschiedenen Bodenarten bezogen und das Verhältniß in Zahlen ausgedrückt, folgendermaßen stellt: Für Kalkboden 1; Mergelboden 3; Thonboden 7; Sandboden 14.5 und für Lehmboden 38.

Marktnotizen.

Spiritus. Die deutsche „St. Petersb. Ztg." schreibt unterm 17. Decbr. c. unter anderem: Daß der Export bei der recht bedeutenden Ueberproduction der Ostseeprovinzen eine nothwendige Sache, ist ja schon häufig genug ausgesprochen, daß derselbe in diesem Jahre bessere Rechnung giebt, als der Petersburger Markt, ist eine bekannte Thatsache, daß aber der Export Dimensionen annehmen kann, die es klar zu Tage legen, daß sich die Ostseeprovinzen von dem Petersburger Markt vollkommen emanzipiren können, das werden die Petersburger erst dann glauben, wenn der factische Beweis geliefert ist. So lange das nicht der Fall, wird der Zweifel und die Furcht, daß eines Tages unser Markt überfluthet und die Preise stark gedrückt werden können, fortbestehen. Auch können die bis dahin erzielten Export-Resultate kaum dazu beitragen, jenen Zweifel und jene Furcht zu heben, denn die exportirten Quantitäten bleiben immer noch recht weit hinter jenen zurück, die nach unserer Ansicht abgestoßen werden müßten. Nach uns vorliegenden Berichten wurden weiter expedirt:

Dampfer „Newa"	mit 420	Gebinden	Spiritus,
„ „Straßburg"	mit 500	„	„
„ „Afrika"	mit 400	„	„

und dabei zeigt der Hamburger Markt eine so große Mattigkeit, daß es mit fast vollkommener Sicherheit anzunehmen ist, daß der bisherige Rückgang von ca. 4 Mk. nur der Anfang einer weiteren und intensiveren Baisse ist.

Die nunmehr offiziell bestätigte Ermäßigung des Spiritus-Frachttarifs von Russland hat bereits Früchte gezeitigt und wurden im Laufe der vergangenen Woche 95 000 Wedro à 40 pCt. aus dem Penfaschen und Tambowschen Gouvernement per December und Januar zu Preisen genommen, die, wenn man die Fässer veranschlagt, die im Preise einbegriffen sind, sich auf ca. 75 Kop. franco Lager hier calculiren. Weitere Angebote sind recht reichlich am Platz, werden aber noch zu hoch gehalten um zum Geschäft zu führen, da jedoch der ganze Unterschied zwischen Forderung und Angebot nur wenige Kopeken beträgt, so dürfte die nächste Woche weitere Abschlüsse von dort bringen. Die Zufuhren sind recht reichlich und befriedigen vollauf unseren Bedarf und werden wir mit einem recht guten Saldo auf den Januar übergehen, obgleich die Feiertage viel Waare absorbiren. Es wurde einiges zu 77 Kop. auf 6 Monate angetragen, doch scheint es nicht zum Geschäft gekommen zu sein, da man hier der Ansicht huldigt, daß Preise sich auf 70 Kop. franco hier ermäßigen werden.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	22	— 3·67	— 0·88	2·0	SSW	✳✳,(N)
	23	— 2·30	— 0·20	1·0	E	✳
66	24	— 5·73	— 4·09	6·2	SE	✳(N)
	25	+ 0·13	+ 2·22	9·4	SSW	≡⁰, ●●(N)
	26	+ 0·80	+ 2·13	2·0	SSW	●
	27	- 0·27	+ 0·82	0·8	SW	✳(N)
	28	— 2·03	— 0·73	—	NNE	≡
67	29	—10·83	— 8·58	—	NW	
	30	—11·70	— 8·68	—	W	
Dec.	1	— 9·23	— 5·27	0·2	ESE	✳
	2	—17·07	—12·44	—	SE	
	3	—20·23	—14·61	—	SE	
68	4	—12·90	— 8·37	0·8	ENE	✳(N)
	5	—12·23	— 7·13	1·0	E	✳(N)
	6	— 9·40	— 3·91	3·2	ESE	✳,✳(N)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Durch vorschriftsmässigen Gebrauch von

Brockmann's doppelt schwefligsauren Kalk

ersparen die Brennereien den zehnfachen Betrag der geringen Auslage.

Brockmann's doppelt schwefligsauerer Kalk

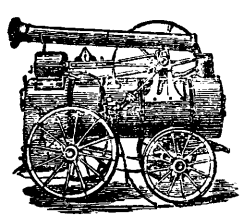
Wird von den ersten Autoritäten Deutschlands und der Ostseeprovinzen empfohlen.

Vernichtet alle Schimmelpilzbildung.
Entsäuert die Bottiche und mineralisirt das Holz.
Als Zusatz zur Schlempe versüsst er
Dieselbe und bildet ein vortreffliches
Präservativ gegen die Mauke.
Bestes Mittel gegen Hausschwamm.

Preis 2 Rbl. pr. Pud ab Reval.

C. Lauenstein, Reval.
General-Agent für Russland.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Henze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tuckumer Bahnhof.

P van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Ein junger Mann,
der ein Jahr auf einem Gute unter persönlicher Leitung eines umsichtigen Landwirthen die **Landwirthschaft** gelernt hat — und jetzt vom 1. October 1882 ab bis zum 23 April 1883 bei einem wissenschaftlich gebildeten Forstmann praktisch die Forstwirthschaft lernt, wünscht vom 23 April 1883 ab eine Stelle als **Schreiber, Verwalter** oder **Unterförster** und zwar, weil es seine erste Stelle sein soll, unter sehr bescheidenen Bedingungen. Darauf Reflectirende finden in der Redaction der baltischen Wochenschrift schriftlich die Adresse des junges Mannes und eine Copie des Attestes vom Lehrmeister

N. v. Klot-Immofer.

Ein Verwalter
Finländer in landtbruksskol in Wasa ausgebildet, mit guten Attestaten, sucht sofort oder von Georgi 1883 ab Anstellung. Name und Referenz sind in der Redaction dieses Blattes einzusehen.

KÖHLER' (Moskau) SCHE ESSIG ESSENZ.
Ctrl. Msk. 11691.

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1883.

Das Abonnement auf den XXI. Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr in derselben Weise (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben der Redaction zugesagt:

Herr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ F. Stegmann in Rammes,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelström in Reval,
„ Forstmeister H Kühnert in Reval,
„ H. Fürst in Walk in Estland,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ J. v. Mühlendahl in Raggafer,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof bei Oberpahlen,
„ Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Districts-Inspector G. Koch in Werro,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Kaipen,
„ Pastor C Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ Parochiallehrer E. A. Schwech in Rujen,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.

Die „Oesterreichische Forst-Zeitung", das erste wöchentlich erscheinende Fachblatt für Forstwirthschaft und Holzhandel, Jagd und Fischerei, das vom 1. Januar 1883 in Wien, I, Domikanerbastei 5, erscheint und vierteljährlich nur fl 2· — kostet, bringt in der Probenummer, die soeben, 20 Seiten stark, in zweiter Auflage erschienen ist, nachfolgenden Inhalt:

Hauptartikel: Was wir wollen. — Verdient der Blaugummibaum in Europa als Forstkulturgewächs angebaut zu werden? — Der Abschluß der Grundsteuerregulirung. — Die geplante Erhöhung der Holzzölle in Deutschland.

Feuilleton: Die neue Zeitung — Lesefrüchte.

Miscellen: Altes und Neues vom Dachs. — Russische Wälder. — Schädlichkeit des Siebenschläfers im Nadelholzwalde — Drillinggewehr. (Mit Abb.) Der Göhlersche Rummerirschläger. — Harzproduction in Frankreich. — Der Lochgräber (Eureka-Digger). Mit Abbildung.

Literatur: Dr. Robert Hartig, Ueber die Vertheilung der organischen Substanz, des Wassers nnd Luftraumes in den Bäumen, und über die Ursache der Wasserbewegung in transpirirenden Pflanzen. (Rec.) — Herrmann Ritter v Guttenberg, Die forstlichen Verhältnisse des Karstes. (Rec) — Dr. Bazant, Ueber den Holzhandel. (Rec) — Neueste Erscheinungen der Literatur.

Rundschau: Personalnachrichten. — Kiefernspinnerfraß auf der Neustädter Haide. — Raubthierjad. — Die Hilfsaction für Tirol — Ein Forstgesetz für Krain. — Wassernoth und Walderhaltung. — Neue Privatforstschule in Ronneburg Der Verein zur Förderung der Interessen der Land- u forstw. Beamten. — Anton Tomic — Erhöhung der Holzzölle in Preußen - Die königl. croatische Forstlehranstalt in Kreutz K. k Hochschule für Bodencultur. — Auch in Pest eine Hochschule für Bodencultur. — Bärenjagden in Croatien. — Unterstützungsverein der ungarischen Landwirthschafts- und Forstbeamten in Budapest.

Handel nnd Verkehr (Holzhandelsberichte. — Holzsamenberichte. — Wildpretmarktberichte.)

Fragen. — Correspondenz.

Ankündigungen (unter diesen 14 offene Dienstesstellen, u. zw. 1 Forstmeister, 1 Oberförster, 1 Oberjäger, 1 Ingenieur, 2 Förster, 1 Forstamts- und ein Mappirungsadjunct, 1 Forstassistent, 2 Forsteleven, 1 Forstpraktikant, 1 Oekonomiekanzlist)

Einladung zur Bestellung von:

Taschenkalender für den Landwirth. Gegründet 1879. Unentbährliches Taschenbuch für den Landwirth, den Forst-, Keller- und Milchwirth, den Spiritusbrenner etc. Mit Umschlagklappe, zwei Taschen. Schreibstift in Hülse, Schiefertafel, Meterstab, vollständigem Kalendarium, Anleitung zur Viehgewichtsermittelung mittelst des Messbandes etc Wirthschaftsbuch. Notizbuch und Eisenbahnkarte Taschenformat. Elegant gebunden in Leinen fl. 1·20; in Leder fl. 1·60.

Vademecum für den Landwirth. Gegründet 1879. (5. Auflage.) Land- und forstwirthschaftliche Bibliothek in Rocktaschenformat Allgemeiner Rathgeber in Stempel-, Post-, Münz-, Mass-, Gewichts- und anderen Angelegenheiten, Reichhaltigstes Auskunftsbuch für alle Vorkommnisse im land- und forstwirthschaftlichen Wirthschaftsbetriebe. Praktischer Baurathgeber. Statistisches Handbüchlein Alle Zweige der Land- und Forstwirthschaft beachtet: Dünger und Düngung, Arbeit, Pflanzenproduction, Thierzucht und Fütterung, Wein- und Milchwirthschaft, Zuckerfabricatiou, Spiritusbrennerei, Katoffelstärke- und Essigerzeugung, Köhlerei, Theer- und Harzgewinnung, Pottascheerzeugung, der Viehhandel und die Viehmärkte, die Jagd etc. etc. Compteter Thierarzt in der Rocktasche. Taschenformat, Elegant in Leinen gebunden fl. 3.

Taschenkalender und Vademecum zusammen kosten u. zw. beide Theile in Leinen gebunden fl. 2.50. Der erste Theil in Leder. der zweite Theil in Leinen gebunden fl. 2 90.

Alles wird franco versendet.
(Für Deutschland dieselben Preise in Mark und Pfennigen zahlbar.)

Bestellungen
sind — nur mittelst Postanweisung — franco zu senden an Hugo H Hitzschmann, Wien, I, Dominikanerbastei 5.

BROCKHAUS'
Kleines
Conversations-Lexikon
in 2 Bänden.
Mit Karten und Abbildungen.
3. Auflage geb. 15 Mark.
Weihnachtsgeschenk.

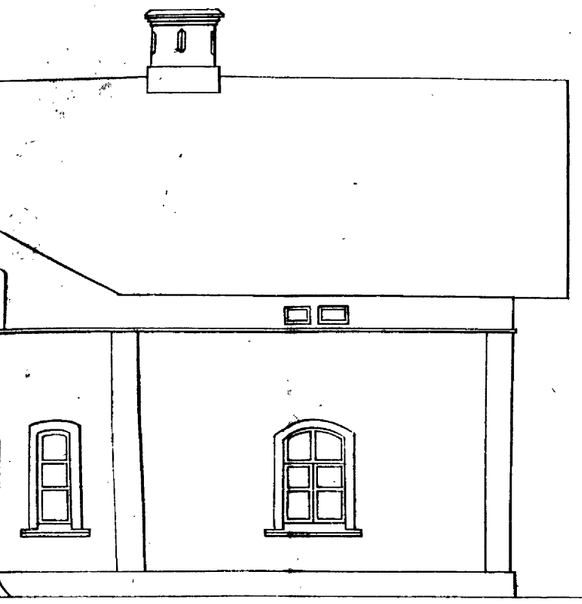
KÖEHLER' (Moskau) SCHES WASSER.
11641 Ctrl. Msk.

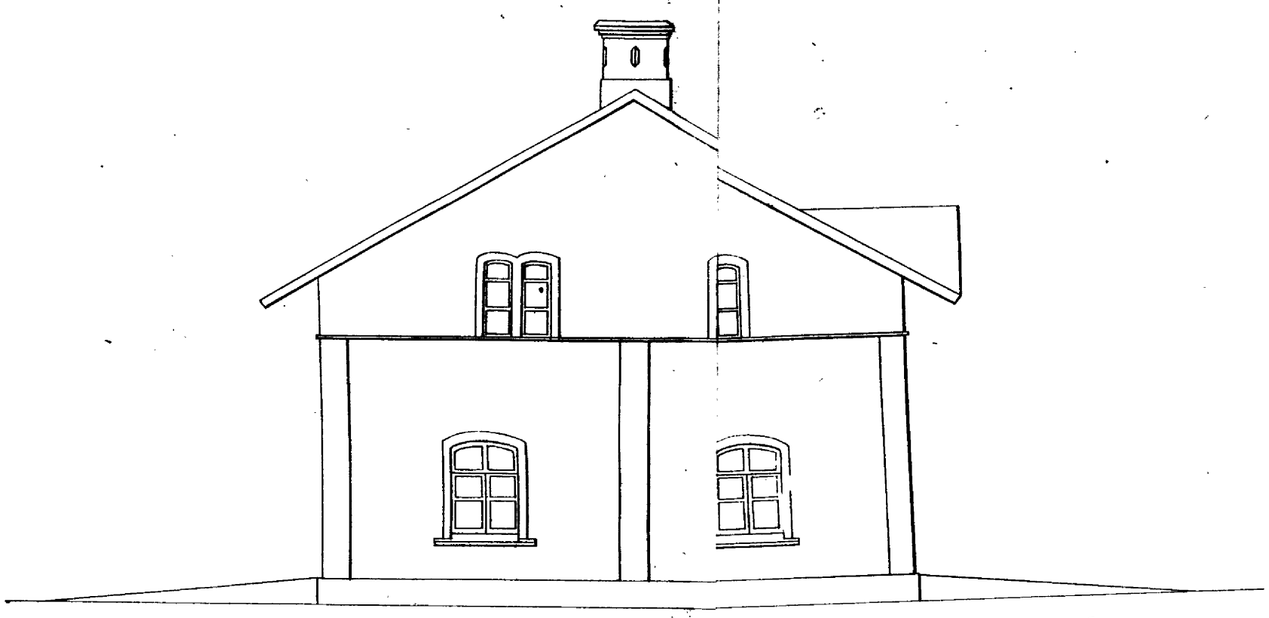
Inhalt: Die Dampfmolkerei mit Separatorbetrieb auf Rinkuln. — Zur Neilsonschen Erntemethode von R. Dittmar. — Ein Fütterungsversuch von H. — Litteratur: Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon. Die Zuchtbuchberührung für Rindvieh, von Anschütz. Illustrirter Katalog. — Wirthschaftliche Chronik: Die öffentlichen Sitzungen der K. liv. ökonomischen Socität. Zum Stande des Bauerlandverkaufes in Livland. — Miscellen: Sägespäne. Maschinen vor dem Rosten zu bewahren. Gewitter und Blitzschlag, von R. D. — Marktnotitzen: Spiritus. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 22. December 1882. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu gehört eine lithographirte Tafel.

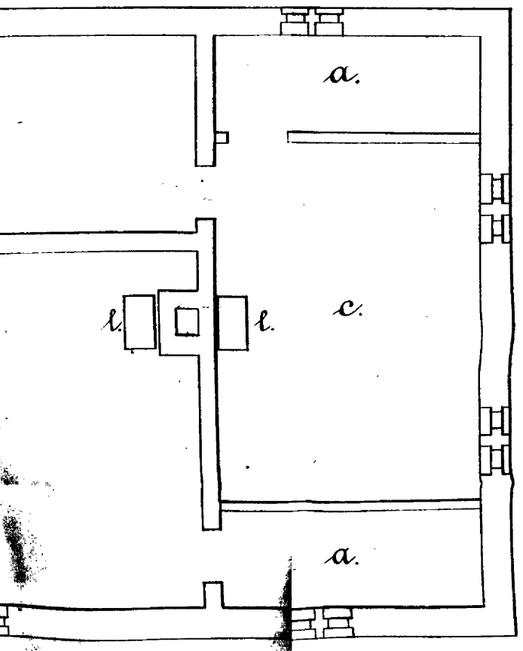
Die erste Nummer des neuen Jahrgangs erscheint den 6. Januar 1883.



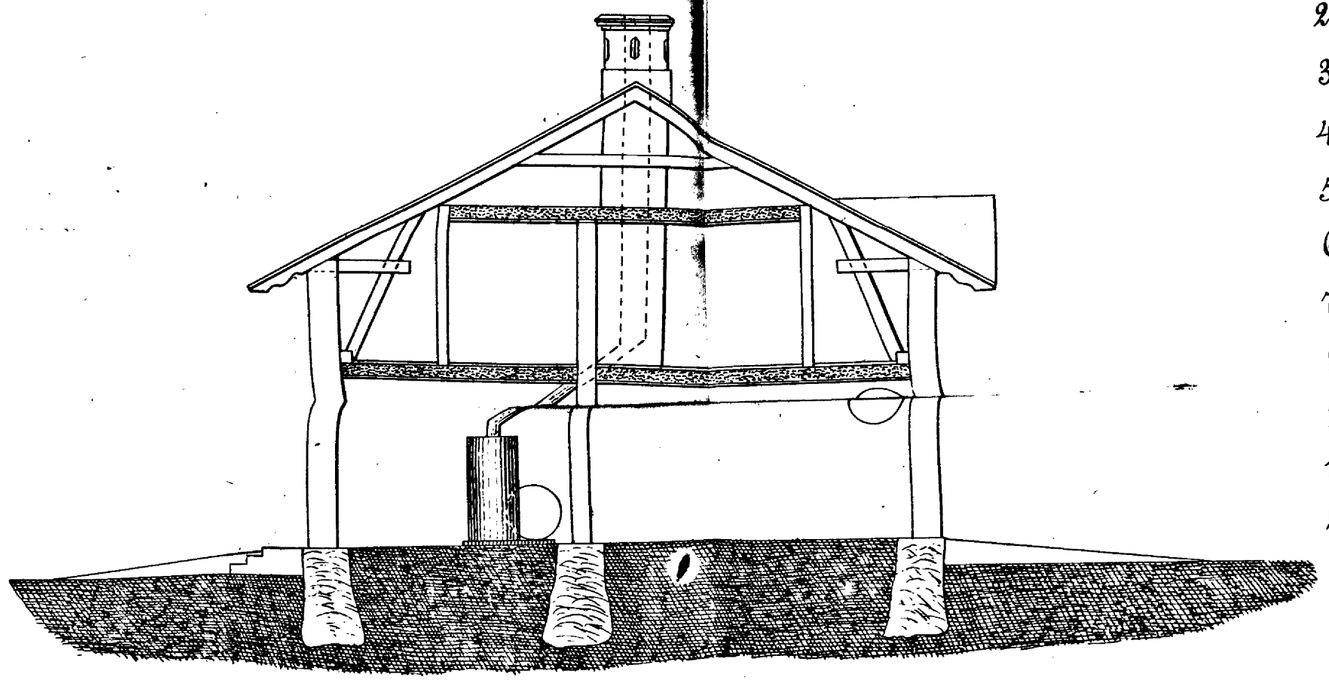


a a a a. Garderoben.
b. Küche.
c c c. Zimmern.
d. Maschinenraum.
e. Mühlenraum.
f. Molkereiraum.
g. Milch u. Butterraum.
h h. Entrée.
i. Treppe.
k. Kochherd.
1. Dampfmotor.
2. Kochapparat für Viehfutter.
3. Haferquetsche.
4. Mahlmühle.
5. Buttermaschine.
6. Separator.
7. Separator=Vorgelege.
8. Transmission.
9. Butterkneter.
10. Buttermulde.
l l l. Ofen.

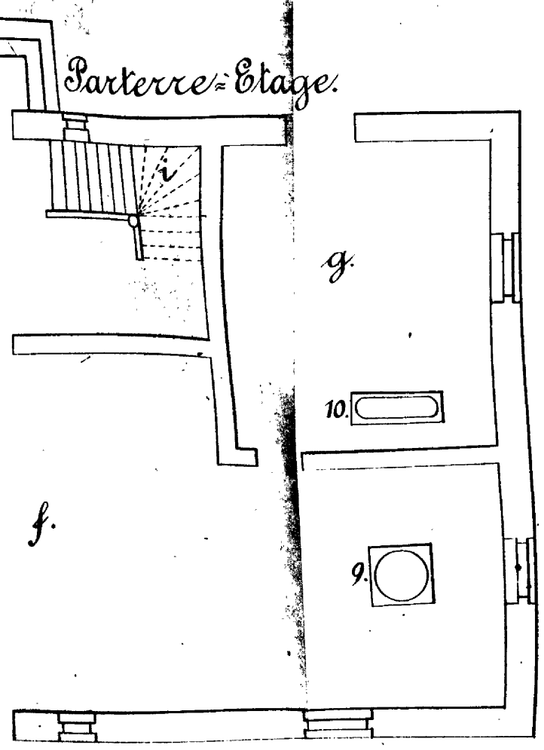
tockwerks.



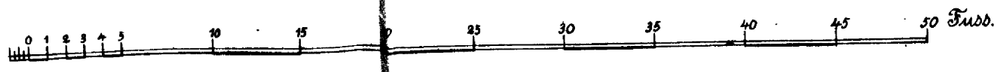
Querschnitt.



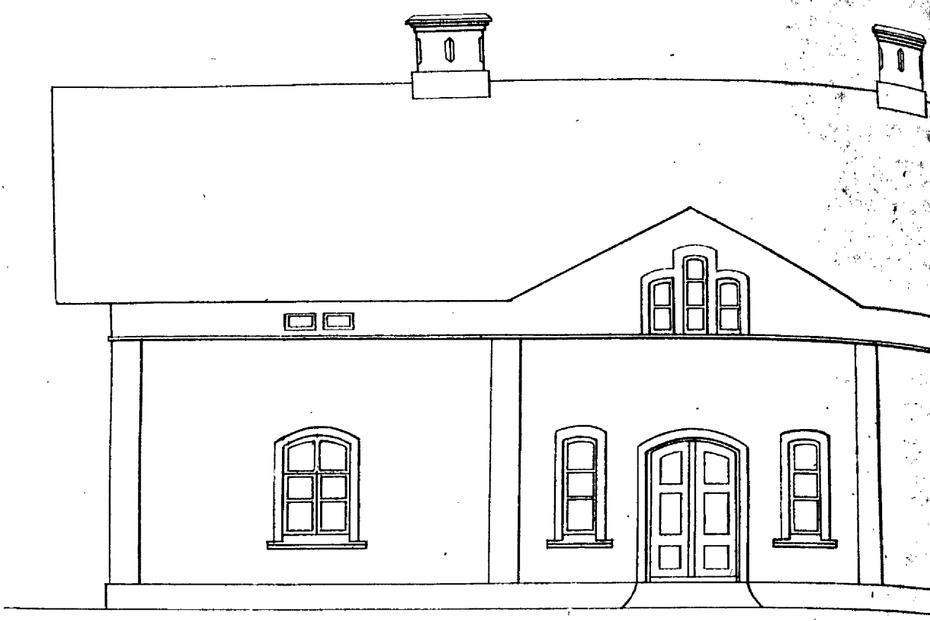
Parterre=Etage.



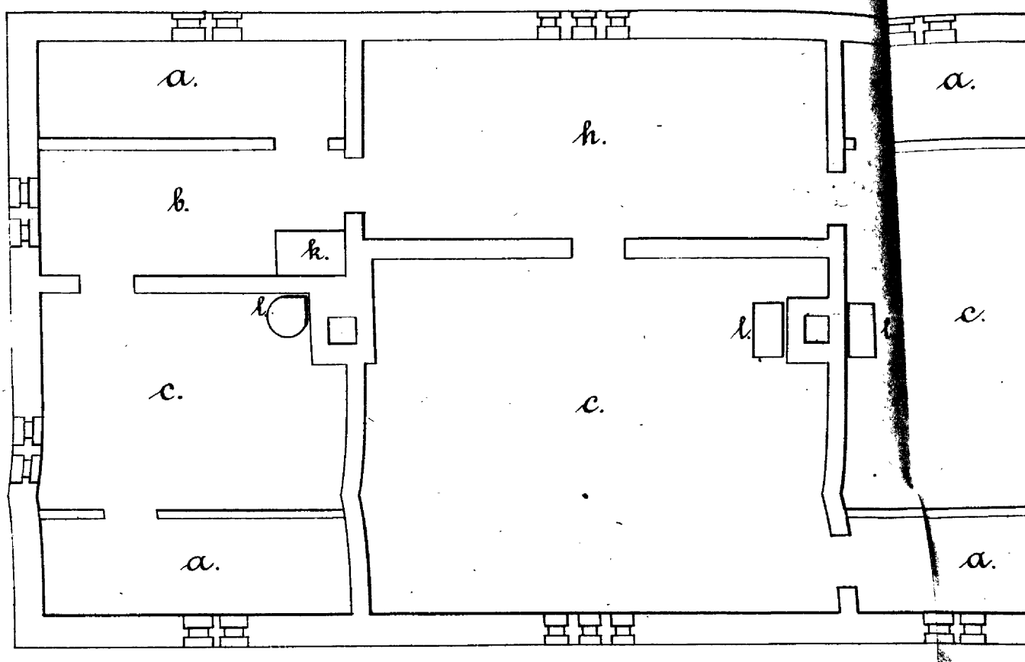
Dampfmolkerei
Gut Rinkuln bei Zabeln, Kurland.



Lith. v. H. LAAKMANN, Dorpat.



Plan des oberen Stockwerks.



Plan der Parterre-Etage.